



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



**EVALÚA**

## **Evaluación externa de diseño y operación del programa Mejor Escuela, 2019**

Consejo de Evaluación del Desarrollo Social  
de la Ciudad de México



Araceli Damián González

**Directora General y Presidenta Suplente del Comité de Evaluación y Recomendaciones del Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México**



Teresa Shamah Levy

**Consejera Ciudadana. Coordinadora de la evaluación**

Francisco Pamplona Rangel

**Consejero Ciudadano. Coordinador de la evaluación**



Daniel Murillo Licea

Edith Pacheco Gómez

Miguel Calderón Chelius

Myriam Cardozo Brum

**Comité de Evaluación y Recomendaciones del Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México**



Victor Aramburu Cano

**Responsable de la evaluación**



**Ciudad de México, 2020**

# ÍNDICE

|          |                                                                                             |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>                                                              | <b>1</b>  |
| 1.1      | Marco teórico .....                                                                         | 2         |
| 1.2      | Revisión de la literatura.....                                                              | 4         |
| 1.3      | Metodología .....                                                                           | 5         |
| 1.4      | Diagnóstico sobre educación básica e infraestructura educativa de la Ciudad de México ..... | 7         |
| 1.5      | Evaluación del diseño del Programa Mejor Escuela .....                                      | 12        |
| 1.6      | Evaluación de la operación del Programa Mejor Escuela.....                                  | 17        |
| 1.6.1    | Estudios de caso .....                                                                      | 21        |
| 1.7      | Recomendaciones.....                                                                        | 26        |
| <b>2</b> | <b>INTRODUCCIÓN .....</b>                                                                   | <b>31</b> |
| <b>3</b> | <b>MARCO TEÓRICO .....</b>                                                                  | <b>34</b> |
| 3.1      | Enfoque basado en derechos.....                                                             | 34        |
| 3.1.1    | Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA).....                        | 38        |
| 3.2      | Participación social.....                                                                   | 40        |
| 3.2.1    | Capital social .....                                                                        | 42        |
| <b>4</b> | <b>REVISIÓN DE LA LITERATURA .....</b>                                                      | <b>46</b> |
| 4.1      | El derecho a la educación y la infraestructura .....                                        | 46        |
| 4.2      | Efectos de la infraestructura en el desempeño educativo .....                               | 48        |
| 4.3      | La infraestructura educativa en México.....                                                 | 49        |
| <b>5</b> | <b>METODOLOGÍA .....</b>                                                                    | <b>53</b> |
| 5.1      | Metodología y fuentes para la elaboración del diagnóstico.....                              | 53        |
| 5.2      | Metodología para la evaluación de diseño .....                                              | 55        |
| 5.3      | Metodología para la evaluación de operación .....                                           | 58        |
| 5.3.1    | Estudios de caso .....                                                                      | 58        |
| 5.3.2    | Entrevistas semiestructuradas .....                                                         | 60        |
| 5.3.3    | Grupos de enfoque .....                                                                     | 60        |
| 5.3.4    | Observación en sitio .....                                                                  | 62        |
| 5.3.5    | Análisis documental.....                                                                    | 62        |

|          |                                                                                                       |            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6</b> | <b>DIAGNÓSTICO SOBRE EDUCACIÓN BÁSICA E INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.....</b>     | <b>65</b>  |
| 6.1      | Panorama general de la educación básica en la Ciudad de México .....                                  | 65         |
| 6.2      | Análisis a nivel alcaldías .....                                                                      | 68         |
| 6.2.1    | Nivel preescolar .....                                                                                | 71         |
| 6.2.2    | Nivel primaria .....                                                                                  | 73         |
| 6.2.3    | Nivel secundaria.....                                                                                 | 76         |
| 6.3      | Escuelas de atención prioritaria.....                                                                 | 79         |
| 6.4      | Necesidades más frecuentes.....                                                                       | 79         |
| 6.5      | Análisis a nivel de escuela.....                                                                      | 80         |
| 6.5.1    | Resultados por nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela ...                       | 81         |
| 6.5.2    | Resultados por turno.....                                                                             | 86         |
| 6.5.3    | Resultados por tipo de servicio.....                                                                  | 91         |
| <b>7</b> | <b>EVALUACIÓN DEL DISEÑO DEL PROGRAMA <i>MEJOR ESCUELA</i>.....</b>                                   | <b>96</b>  |
| 7.1      | Diagnóstico del programa Mejor Escuela.....                                                           | 96         |
| 7.2      | Teoría de cambio del programa Mejor Escuela.....                                                      | 97         |
| 7.3      | Análisis de la Matriz de Indicadores de Resultados .....                                              | 106        |
| 7.3.1    | Elementos del resumen narrativo .....                                                                 | 106        |
| 7.3.2    | Lógica Vertical.....                                                                                  | 107        |
| 7.3.3    | Lógica Horizontal.....                                                                                | 108        |
| 7.3.4    | Propuesta de Matriz para el Programa <i>Mejor Escuela</i> .....                                       | 110        |
| 7.4      | Poblaciones potencial, objetivo y atendida por Mejor Escuela .....                                    | 115        |
| 7.5      | Análisis de las relaciones con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno ..... | 115        |
| 7.5.1    | Programas y acciones federales.....                                                                   | 116        |
| 7.5.2    | Programas y acciones del Gobierno de la Ciudad de México .....                                        | 119        |
| 7.5.3    | Programas y acciones de los gobiernos de las alcaldías .....                                          | 123        |
| <b>8</b> | <b>EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA <i>MEJOR ESCUELA</i>.....</b>                              | <b>130</b> |
| 8.1      | Operación del Programa.....                                                                           | 130        |
| 8.1.1    | Planeación, programación y presupuestación del Programa.....                                          | 130        |
| 8.1.2    | Implementación.....                                                                                   | 139        |
| 8.2      | Estudios de caso .....                                                                                | 147        |
| 8.2.1    | Primera fase (2018-2019) .....                                                                        | 147        |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                        |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.2.2    | Segunda fase (2019-2020) .....                                                                                                                                                                                                                         | 169        |
| <b>9</b> | <b>PRINCIPALES HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EVALUACIÓN DE MEJOR ESCUELA.....</b>                                                                                                                                                    | <b>195</b> |
| 9.1      | Diagnóstico hecho para Mejor Escuela.....                                                                                                                                                                                                              | 195        |
| 9.2      | Evaluación de Diseño.....                                                                                                                                                                                                                              | 197        |
| 9.2.1    | Diagnóstico del programa Mejor Escuela y su teoría de cambio .....                                                                                                                                                                                     | 197        |
| 9.2.2    | Matriz de Indicadores de Resultados .....                                                                                                                                                                                                              | 199        |
| 9.2.3    | Poblaciones potencial, objetivo y atendida.....                                                                                                                                                                                                        | 201        |
| 9.2.4    | Análisis de las relaciones con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno .....                                                                                                                                                  | 201        |
| 9.3      | Evaluación de Operación.....                                                                                                                                                                                                                           | 202        |
| 9.3.1    | Planeación, programación, presupuestación e implementación .....                                                                                                                                                                                       | 202        |
| 9.3.2    | Estudios de caso .....                                                                                                                                                                                                                                 | 204        |
|          | <b>REFERENCIAS:.....</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>213</b> |
|          | <b>Anexo 1: Guía de entrevista semiestructurada para Directivos del programa <i>Mejor Escuela</i> .....</b>                                                                                                                                            | <b>216</b> |
|          | <b>Anexo 2: Guía de entrevista semiestructurada para operadores del programa <i>Mejor Escuela</i> .....</b>                                                                                                                                            | <b>218</b> |
|          | <b>Anexo 3: Guía de entrevista semiestructurada para directores de escuelas que participan en el programa <i>Mejor Escuela</i> .....</b>                                                                                                               | <b>220</b> |
|          | <b>Anexo 4: Guía de entrevista semiestructurada para docentes de escuelas donde haya operado el programa <i>Mejor Escuela</i>.....</b>                                                                                                                 | <b>222</b> |
|          | <b>Anexo 5: Guía de observación en sitio (Asambleas de madres y padres de familia).....</b>                                                                                                                                                            | <b>224</b> |
|          | <b>Anexo 6: Guía de observación en sitio de las condiciones del plantel .....</b>                                                                                                                                                                      | <b>226</b> |
|          | <b>Anexo 7: Guía para grupos de enfoque con madres y padres de familia.....</b>                                                                                                                                                                        | <b>232</b> |
|          | <b>Anexo 8: Guía para grupos de enfoque con estudiantes de cuarto a sexto de primaria y de secundaria .....</b>                                                                                                                                        | <b>235</b> |
|          | <b>Anexo 9: Puntaje promedio de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel preescolar y por alcaldía y correlaciones con el porcentaje de la población en pobreza de la alcaldía y con la edad del plantel ..</b> | <b>238</b> |
|          | <b>Anexo 10: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel preescolar y por alcaldía .....</b>                                                                                 | <b>239</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 11: Puntaje promedio de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por alcaldía y correlaciones con el porcentaje de la población en pobreza de la alcaldía y con la edad del plantel ..   | 240 |
| Anexo 12: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por alcaldía .....                                                                                    | 241 |
| Anexo 13: Puntaje promedio de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel secundaria y por alcaldía y correlaciones con el porcentaje de la población en pobreza de la alcaldía y con la edad del plantel .. | 242 |
| Anexo 14: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por alcaldía .....                                                                                    | 243 |
| Anexo 15: Escuelas en rango de prioridad.....                                                                                                                                                                                                    | 244 |
| Anexo 16: Planteles que requieren atención prioritaria por tipo de indicador, nivel educativo y colonia .....                                                                                                                                    | 249 |
| Anexo 17: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por turno .....                                                                                       | 275 |
| Anexo 18: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel secundaria y por turno.....                                                                                      | 275 |
| Anexo 19: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel secundaria y por tipo de servicio                                                                                | 276 |
| Anexo 20: Planteles atendidos durante la primera fase por tipos de apoyo y alcaldía.....                                                                                                                                                         | 277 |
| Anexo 21: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase en cada alcaldía por tipo de apoyo (filas).....                                                                                                                              | 280 |
| Anexo 22: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase por cada tipo de apoyo en cada alcaldía (columnas).....                                                                                                                      | 283 |
| Anexo 23: Presupuesto por tipo de apoyo y alcaldía durante la primera fase.....                                                                                                                                                                  | 286 |
| Anexo 24: Porcentaje de presupuesto destinado durante la primera fase a cada tipo de apoyo por alcaldía (columnas) .....                                                                                                                         | 290 |
| Anexo 25: Porcentaje de presupuesto destinado durante la primera fase a cada alcaldía por tipo de apoyo (columnas).....                                                                                                                          | 293 |
| Anexo 26: Planteles atendidos durante la primera fase por tipo de apoyo por nivel educativo .....                                                                                                                                                | 296 |
| Anexo 27: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase en cada nivel educativo por tipo de apoyo (columnas).....                                                                                                                    | 297 |

|                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 28: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase por cada tipo de apoyo en cada nivel educativo (filas) ..... | 298 |
| Anexo 29: Presupuesto de la primera fase por nivel educativo y tipo de apoyo .                                                   | 299 |
| Anexo 30: Porcentaje de presupuesto de la primera fase en cada nivel educativo por tipo de apoyo (columnas).....                 | 301 |
| Anexo 31: Porcentaje de presupuesto de la primera fase por cada tipo de apoyo en cada nivel educativo (filas) .....              | 302 |

# 1 RESUMEN EJECUTIVO

El programa *Mejor Escuela*, a cargo del Fideicomiso Educación Garantizada (Fidegar) del Gobierno de la Ciudad de México, tiene como objetivo general:

[l]a entrega de un apoyo económico a las escuelas públicas de educación básica de la Ciudad de México que se encuentran en aproximadamente 2 mil 797 inmuebles, cuyas comunidades escolares sean beneficiarias del programa social, cuenten con recursos financieros que incidan en el mejoramiento de la infraestructura por medio del mantenimiento menor y el equipamiento de estas.

La población a la que se dirige es “[...] 1 millón 387 mil 216 estudiantes de Educación Básica Pública, de acuerdo a la matrícula de alumnos inscritos en los Ciclos Escolares 2018-2019 y 2019-2020 cuyas edades oscilan entre los 3.7 y 15 años de edad en promedio a excepción de los Centros de Atención Múltiple (CAM)”. Durante el ejercicio fiscal 2019, se planteó como meta cubrir 2,797 planteles de educación básica pública de la Ciudad de México. Los componentes en los que se pueden aplicar los apoyos económicos son:

- a) Condiciones generales de funcionamiento, tales como pisos con recubrimientos de alta resistencia al deslizamiento y abrasión, impermeabilizante, aplanados y repellados en muros, pintura, plafones, carpintería, instalaciones especiales (gas), cancelería (puertas y ventanas), rehabilitación de instalaciones eléctricas, estructurado UTP (internet y telefonía) y COAXIAL para televisión educativa y habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes.
- b) Servicios Sanitarios: Rehabilitación a instalaciones hidráulicas, rehabilitación de instalaciones sanitarias, suministro y colocación de muebles sanitarios.
- c) Mobiliario y Equipo: Sillas, bancas o pupitres, mesas, pizarrones, pintarrones, botes de basura, extintores y libreros.
- d) Accesibilidad: Adecuación de baños con accesibilidad y adaptación de espacios para permitir el libre tránsito.

Para poder participar, las escuelas públicas del nivel básico deben registrarse, en primer lugar, en el sitio de *Mejor Escuela*. Antes o a la par de este proceso, reciben la visita de un promotor del Programa quien le explica la dinámica de funcionamiento al directivo, un monto aproximado y los tipos de apoyo. Se le solicita que convoque a una asamblea de madres y padres de familia a la cual asisten el directivo y el promotor. Se colocan carteles convocando a la asamblea y los promotores otorgan volantes al directivo y a las madres y padres de familia. Cuando se lleva a cabo la asamblea, los promotores explican la dinámica del programa, los tipos de apoyo y da algunas directrices respecto a las necesidades prioritarias de la escuela. Posteriormente, se les pide a las madres y padres de familia asistentes que elijan por mayoría de votos entre dichas prioritarias las que consideren que deben financiarse con los recursos de *Mejor Escuela*. Después, se solicitan voluntarios para integrar los Comités de Ejecución y Vigilancia, los cuales son ratificados mediante el voto de la asamblea. Una vez integrados los Comités, se les pide a su vez que elijan al que fungirá como Representante de Gestión. A los Comités se les pide que vayan presupuestando las obras o mejoras que eligió la asamblea, que levanten evidencia del estado antes de la intervención de *Mejor Escuela* y que reúnan



sus papeles (identificación oficial, CURP y comprobante de domicilio). Una vez que los presupuestos han sido aprobados por Fidegar, éste procede a hacer la primera o única ministración mediante un cheque y el Comité de Ejecución lleva a cabo las obras o mejoras con la Vigilancia del Comité creado para tal fin y el seguimiento del promotor de *Mejor Escuela*. Cuando se terminan las obras o mejoras, se procede al proceso de comprobación de gastos mediante facturas para la adquisición de materiales y nota, la mayoría de las veces, para la mano de obra ya que se da prioridad a la contratación de una madre o padre de familia para que las lleve a cabo. Cabe destacar que, en cada uno de estos procesos, se levantan actas para dejar constancia en el expediente. En caso de se cometa algún acto de corrupción por parte de algún miembro de la comunidad escolar—directivos, docentes y madres y padres de familia—, la escuela puede ser suspendida temporalmente.

El objetivo general esta evaluación, de acuerdo con sus Términos de Referencia, es:

[e]valuar el diseño y la operación del *Programa Apoyo para Mantenimiento Menor a Escuelas Públicas de Educación Básica de la Ciudad de México, "Mejor Escuela"*, con la finalidad de identificar si el programa social contribuye a la ampliación de derechos, al bienestar social, a la solución del problema social para el cual fue creado y cumple con los procesos operativos, definidos en su diseño, de manera eficaz y eficiente.

Sus objetivos específicos son:

1. Valorar la justificación de la existencia del Programa y su atención a la problemática identificada.
2. Analizar el marco normativo aplicable al Programa y la congruencia con los instrumentos de planeación de la Política Social de la Ciudad de México. (Constitución de la Ciudad de México, Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes de la Ciudad de México, Programa de Gobierno 2019–2024 de la Ciudad de México; Reglas de Operación del Programa; entre otras)
3. Valorar la consistencia interna y externa del diseño del Programa.
4. Identificar posibles complementariedades, similitudes o duplicidades con otros programas o componentes de los programas de la Administración Pública de la Ciudad de México y las Alcaldías, así como con la Administración Pública Federal.
5. Dar cuenta de todo cuanto se hace durante la ejecución del Programa, así como las barreras que éste encuentra en su desarrollo y las acciones que se han tomado para superarlas. Conocer la eficiencia y eficacia de los procesos operativos del Programa.

## 1.1 Marco teórico

El marco teórico de la evaluación partió de dos cuerpos teóricos de literatura básicos: el enfoque basado en derechos humanos (EBDH) y la participación social, ya que ambos son los enfoques que sustentan al diseño y operación del programa Mejor Escuela. De acuerdo con la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH, 2006: 15), el EBDH se define como

[...] un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que desde el punto de vista normativo está basado en las normas internacionales de derechos humanos y desde el punto de vista operacional está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos. Su propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculiza el progreso en materia de desarrollo.

Los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA) son los derechos humanos relacionados con el trabajo y las condiciones justas, equitativas y satisfactorias en él, sindicales, a la seguridad social y salud, a un medio ambiente sano, a la alimentación, educación, beneficios de la cultura, a la constitución y protección de la familia y los derechos de la niñez, ancianos y discapacitados (Protocolo de San Salvador, 1978). Una de las principales dificultades a las que se enfrenta la materialización del ejercicio de los DESCAs por parte de los individuos y comunidades es su exigibilidad, ya que depende de acciones positivas por parte de los gobiernos de los Estados. Para llevar a cabo estas acciones, generalmente se requiere de capacidades institucionales y recursos públicos por parte de los gobiernos, los cuales pueden ser variables en el tiempo y espacio.

La característica básica del EBDH es la identificación de los titulares que, en virtud de su condición de seres humanos, tienen derecho a ciertas cosas, así como a los garantes de esos derechos o titulares de deberes, que están legalmente obligados a respetar, proteger y hacer efectivos los derechos de esas personas. El EBDH en las políticas públicas identifica, como punto de partida, sujetos con derecho a demandar determinadas prestaciones y conductas (Abramovich, 2006). Por tal motivo, la aplicación del EBDH afecta todas las etapas del ciclo de la política pública, en la forma en que los programas de desarrollo social se diseñan, aplican, monitorean y evalúan. El EBDH brinda un nuevo marco hacia un proceso más inclusivo y democrático de involucramiento de las personas en el proceso de toma de decisiones sobre los recursos e instituciones que afectan su vida, es decir, la participación social de los individuos y sus comunidades en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas que afectan su desarrollo es también un derecho.

Los programas que tienen un enfoque en la participación social buscan involucrar a la gente que habita en los lugares en donde se ejecutan los proyectos con el propósito de aprovechar el hecho de que son, precisamente ellos, los que tienen mayor y mejor información de las necesidades y prioridades de su comunidad, y así hacer más eficiente el proceso de toma de decisiones. Algunas ventajas de la participación social que ha documentado la literatura académica son (Wolverhampton, 2006: 15):

- Efectividad cuando los titulares de derechos se apropian de los procesos si perciben que el proyecto satisface sus necesidades.
- Eficiencia derivada de la aplicación de conocimientos e información que tienen los titulares de derechos.
- Sustentabilidad si los titulares de derechos se comprometen a sostener los proyectos de desarrollo una vez que la intervención externa haya cesado.
- Rendición de cuentas y transparencia si los titulares de derechos pueden vigilar y controlar el ejercicio de los recursos; hacer responsables a los gobernantes de sus decisiones, y prevenir o, en su caso, detectar y sancionar los abusos.
- Equidad si se priorizan las necesidades e intereses de los titulares de derechos más desaventajados.

A pesar de los beneficios que resultan de la participación social, existen factores que los ponen en riesgo, entre los que destacan: los grupos de poder político local; la captura de las instituciones por parte de estos, y las jerarquías socioeconómicas y la carencia de información, derivadas precisamente de la propia exclusión social y la desigualdad en el ejercicio de los derechos humanos por determinados grupos.

## 1.2 Revisión de la literatura

El derecho a la educación se encuentra reconocido en diversos ordenamientos internacionales, federales y de la Ciudad de México. De acuerdo con la Ley General de Educación, este derecho consiste en “[...] un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar sus conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que le permitan alcanzar su desarrollo personal y profesional; como consecuencia de ello, contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad de la que forma parte”. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo tercero un vínculo entre la infraestructura educativa y el logro de aprendizaje de los educandos.

Por su parte, el artículo tercero de la Ley General de Educación señala que “[e]l Estado fomentará la participación activa de los educandos, madres y padres de familia o tutores, maestras y maestros, así como de los distintos actores involucrados en el proceso educativo[.]” La Constitución Política de la Ciudad de México define que

[I]a comunidad escolar es la base orgánica del sistema educativo, estará conformada por estudiantes, docentes, padres y madres de familia y autoridades escolares. Su labor principal será contribuir a mejorar el funcionamiento de las instituciones educativas y de los servicios educativos, en el diseño y ejecución de los mismos, conforme los derechos y obligaciones establecidos en las leyes en la materia.

Este es el andamiaje normativo de *Mejor Escuela*, el cual se encuentra en concordancia con el EBDH y la participación social.

En general, los DESCAs están integrados por tres dimensiones: disponibilidad, accesibilidad y calidad. Para que su ejercicio sea pleno, se requiere que todas estas condiciones estén presentes. Las dos primeras son condiciones necesarias y la última es suficiente. En el caso del derecho a la educación, su ejercicio efectivo requiere de la disponibilidad de servicios educativos. La infraestructura es una subdimensión de la dimensión de disponibilidad que sirve como medio o insumo para producir los procesos, pero que también afecta a las otras tres dimensiones del ejercicio del derecho a la educación. La infraestructura consiste en los planteles y mobiliario destinados a las instituciones de enseñanza, los cuales deben haber sido construidos con materiales duraderos y resistentes para tal fin o, en su caso, adaptados y que cuenten con servicios básicos, tales como agua potable, bebederos, energía eléctrica, servicios sanitarios, drenaje, entre otros. En el caso del mobiliario básico, se espera que los salones de clase cuenten con pizarrones y los muebles para sentarse. Además, la infraestructura puede incluir oficinas, bibliotecas, comedores, espacios para actos cívicos, culturales, deportivos, comedores, salas de cómputo y conectividad a Internet, adaptaciones para facilitar el acceso a personas con discapacidad, entre otras. A partir de estos componentes, es posible construir indicadores que den cuenta de su presencia o ausencia, así como del grado en que se encuentran. Estos indicadores pueden ser desagregados de acuerdo con las características de los sujetos de derecho con el propósito de visibilizar brechas en el ejercicio, desigualdad, discriminación y exclusión social. La infraestructura, al ser un medio o insumo, se espera que tenga un nivel de calidad adecuado para que pueda producir los resultados deseados, los cuales consisten en buenos niveles de aprendizaje.

Si bien existe un vínculo entre la infraestructura educativa y el aprendizaje, este puede estar mediado por otros factores. A nivel internacional, la literatura académica no ha sido concluyente respecto al impacto directo que tiene la infraestructura en el logro académico. Por una parte, en sociedades homogéneas y de alto nivel socioeconómico, su efecto parece ser no significativo. Sin embargo, sí resulta significativo en sociedades heterogéneas, aunque aislar su efecto puede resultar difícil ya que las escuelas que cuentan con mejor infraestructura y equipamiento generalmente están presentes en zonas de mayor nivel socioeconómico y a las que asisten alumnos con un origen socioeconómico más alto, los cuales tienden a tener mejores resultados en logro académico al contar con mayores ventajas iniciales y un menor costo de oportunidad de la educación (INEE, 2007). Por su parte, las escuelas que tienen peor infraestructura educativa tienden a estar localizadas en zonas marginadas a donde asisten alumnos provenientes de hogares con menores niveles socioeconómicos y con mayores desventajas de origen, lo cual afecta también sus resultados. Entre los diversos efectos observados en varios países, destacan en el estado de salud y psicológico de los estudiantes—fundamentales para que pueda desarrollarse capital humano; los directos sobre el aprendizaje, y otros más generales en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de toda la comunidad escolar.

En México, la infraestructura educativa de diversas zonas del país, incluyendo a la Ciudad de México, se encuentra en fuerte estado de abandono y deterioro debido a que el presupuesto para darle mantenimiento mayor y menor ha resultado insuficiente para la magnitud de la demanda generada por el aumento poblacional y cambio demográfico. Asimismo, en algunos casos, ha sido sujeto de malos manejos y subejercicios. Un problema adicional que agrava la situación es que algunos planteles ya son antiguos y requieren inversiones para actualizarlos en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, así como adaptaciones y adecuaciones para los nuevos contenidos y modelos pedagógicos y para las nuevas tecnologías. Por si fuera poco, algunos planteles resultaron dañados estructuralmente por el sismo de septiembre de 2017. Estos problemas se ven agravados por las fuertes brechas que existen entre regiones, los estratos urbanos y rurales, así como los servicios públicos y privados. Las políticas públicas que han tratado de atacarlos no priorizan a los planteles con mayores requerimientos y han incurrido en duplicidades ya que, en muchas ocasiones, no han contado con diagnósticos adecuados y suficientes para poder hacerlo. No se conoce el resultado de estas políticas puesto que no han sido evaluadas.

### 1.3 Metodología

La información disponible más actualizada con la que se elaboró el presente diagnóstico fue la proveniente del Índice de Atención Prioritaria de la Infraestructura Física Educativa (IAP) producido por el extinto Inifed. Además de este índice, se utilizó la información que generó la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPP) para el ciclo 2018-2019 respecto a la cantidad de escuelas, alumnos, docentes, repetidores de grado y principales indicadores educativos para hacer, primero, un panorama de las escuelas de educación básica de la Ciudad de México. Posteriormente, se echó mano de la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa para encontrar relaciones a nivel de alcaldía con algunos indicadores contruidos *ad hoc* a partir de la información de la DGPP. Asimismo, se utilizaron los resultados de la prueba Planea para sexto de primaria de 2018 y tercero de secundaria de 2019 con el fin de hallar también relaciones entre los indicadores contruidos, así como entre los indicadores del IAP. Cabe

mentar que la medición del IAP, aunque es la única disponible, no es la mejor, razón por la cual se recomienda que se haga un levantamiento con base en criterios normativos. Su escala de medición es subjetiva y sus indicadores no miden aspectos como suficiencia, calidad o funcionamiento. Cabe destacar que el uso del IAP en su estado actual puede resultar problemático al momento de tomar decisiones para la priorización con la que se debe atender las necesidades de las escuelas, ya que no existe una jerarquía o ponderación diferente.

Para evaluar el diseño del programa *Mejor Escuela*, se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis de la teoría de cambio que lo fundamenta con base en el diagnóstico presentado en las ROP de *Mejor Escuela*, el diagnóstico sobre la educación básica y su infraestructura educativa en la Ciudad de México que se hizo como parte de esta evaluación y el trabajo de campo. En segundo lugar, se revisó la consistencia interna y congruencia lógica del programa *Mejor Escuela* con base en la metodología del marco lógico. Se valoró si las poblaciones potencial, objetivo y atendida estaban correctamente definidas y cuantificadas con base en el diagnóstico elaborado. Posterior a este análisis, se revisó la alineación que *Mejor Escuela* guarda con los diferentes objetivos estratégicos y planes de la Ciudad de México y del Gobierno Federal. Finalmente, se realizó un análisis de las complementariedades, similitudes o duplicidades entre *Mejor Escuela* y otras intervenciones federales, estatales y de las alcaldías por medio de matrices de discriminación, que compararon sus respectivos objetivos, población potencial y principales componentes a efecto de encontrar similitudes, diferencias y posibles coincidencias.

La evaluación de operación consistió en dos partes. En la primera parte, se revisaron, mediante un análisis documental y las entrevistas que se hicieron a las directivas del Programa, el logro de metas, el ejercicio presupuestal, el monitoreo y supervisión que se le dio al Programa, la suspensión de apoyo, las solicitudes de exigibilidad hechas por las madres y padres de familia; quejas recibidas, y finalmente, la satisfacción de los beneficiarios. La segunda parte de la evaluación de operación se llevó a cabo principalmente mediante trabajo de campo y análisis documental. Para ello, se recurrió al método comparativo de estudios de caso, los cuales se construyeron utilizando técnicas como entrevistas semiestructuradas y grupos de enfoque con los principales actores en campo de *Mejor Escuela*—promotores y miembros de la comunidad escolar como directivos, docentes, madres y padres de familia y, cuando fue posible, los propios estudiantes—así como observación en sitio y análisis de los expedientes de los planteles beneficiados.

La variable dependiente para evaluar en los estudios de caso fue el estado de la infraestructura del plantel y las variables independientes o explicativas son: 1) el tratamiento o participación el Programa; 2) el grado de bienestar de acuerdo con la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa; 3) nivel educativo, y 4) ciclo escolar. La unidad básica de observación fue la escuela, en tanto que son los miembros de su comunidad los que toman la decisión de las obras que se llevan a cabo en los planteles. Cabe destacar que las obras llevadas a cabo en un plantel pueden beneficiar a más de una escuela cuando en los planteles existe más de un turno. El diseño del Programa permitió para el ciclo 2019-2020 hacer una observación longitudinal de las condiciones antes y después de su intervención, así como de los procesos organizativos, para aquellos planteles que no recibieron apoyo durante el ciclo 2018-2019. Para el caso de las escuelas que fueron beneficiarias durante el ciclo 2018-2019, se realizó una sola visita en la que se llevó a cabo el proceso de la última visita que se haría para los planteles atendidos durante el ciclo 2019-2020.

Con base en la información que arrojaron las entrevistas de los estudios de caso, se reconstruyeron los diferentes procesos operativos del Programa y se contrastaron con los establecidos en su normatividad con el objetivo de conocer: 1) en qué medida se cumplen; 2) el papel que juegan los diferentes actores en los procesos; 3) si los procesos resultan funcionales o, por el contrario, representan cuellos de botella que tienen que ser subsanados por otros procedimientos; 4) si el Programa contribuye a solucionar el problema principal para el que fue creado; 5) otros problemas que el Programa no contribuye a solucionar; 6) las relaciones que mantiene con otros programas; 7) la influencia del contexto en los resultados del Programa; 8) la influencia de las características de los planteles en los resultados del Programa; 9) sus principales resultados, entre otros. Por su parte, los grupos de enfoque permitieron ayudar a comprender: 1) en qué medida se cumplen los procesos de *Mejor Escuela* en relación con lo establecido en su normatividad; 2) el papel que juegan los diferentes actores en los procesos; 3) si los procesos resultan funcionales o, por el contrario, representan cuellos de botella que tienen que ser subsanados por otros procedimientos; 4) las problemáticas que enfrentan los planteles; 5) si el Programa contribuye a solucionarlas; 6) otros problemas que el Programa no contribuye a solucionar; 7) las relaciones que mantiene con otros programas; 8) la influencia del contexto en los resultados del Programa; 9) sus principales resultados; 10) la satisfacción de quienes recibieron su apoyo; 12) procesos de participación social; 13) funcionamiento de los Comités de Ejecución y Vigilancia; 14) posibles recomendaciones sugerencias que tengan, entre otros. Las observaciones en sitio sirvieron para recoger datos sobre el estado de los planteles antes, durante y después de la intervención de *Mejor Escuela*, cuando se trata del ciclo 2019-2020, y para su estado en el después para aquellas que en donde operó durante el ciclo 2018-2019. Se utilizó la observación no participante para conocer las dinámicas que se presentan durante las asambleas de madres y padres de familia con el propósito de obtener una percepción acerca de los procesos de participación social.

## 1.4 Diagnóstico sobre educación básica e infraestructura educativa de la Ciudad de México

No existe información actualizada y uniforme con base en un estándar normativo respecto al estado que guarda la infraestructura educativa del país en general y de la Ciudad de México, en particular.

La Ciudad de México es la entidad federativa que obtuvo los mayores niveles de logro en la prueba Planea 2017 de Lenguaje y Comunicación aplicada a alumnos de tercero de secundaria. En el caso de la prueba de Matemáticas para el mismo grado, la Ciudad de México obtuvo el segundo lugar.

De acuerdo con las cifras proporcionadas por la DGPP para el ciclo escolar 2018-2019, la Ciudad de México tuvo un total de 1,567,066 alumnos de educación básica, de los cuales 1,233,669, equivalentes al 78.7% del total, asistieron a 4,499 escuelas públicas, de un total de 8,273 escuelas. Es decir, las escuelas públicas equivalen al 54.4% del total de escuelas. Asisten, en promedio, 274 alumnos por escuela pública, mientras que esta cifra es de 88 para las escuelas privadas. Hay 78,336 docentes, de los cuales 56,186 trabajan en escuelas públicas, equivalentes al 71.7% del total. La razón de alumnos por docentes es de 22, mientras que en las escuelas privadas es de 15. En todos los niveles educativos, esta razón es superior en las escuelas públicas que en las privadas. En general, la Ciudad de México



tiene mejores indicadores de cobertura, tasa neta de escolarización y absorción que la media nacional, Sin embargo, su indicador de reprobación es ligeramente superior y el de eficiencia terminal, menor, que sus respectivas medias nacionales.

Las alcaldías con mayor número de escuelas y alumnos son Iztapalapa seguida por la Gustavo A. Madero. Por el contrario, la alcaldía con menor número de escuelas y alumnos es Milpa Alta. Las alcaldías que tienen una mayor razón de alumnos por escuela son Tláhuac y Xochimilco, mientras que las que tienen menor proporción son Benito Juárez y Cuauhtémoc. Estas cifras están asociadas con el nuevo Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015, debido a que Benito Juárez y Cuauhtémoc son de las alcaldías con menor proporción de su población en pobreza, mientras que Tláhuac y Xochimilco son de las alcaldías con altos porcentajes de pobreza. Iztapalapa y Gustavo A. Madero son también las alcaldías con mayor proporción de docentes, personal y grupos de alumnos. Las alcaldías con el mayor promedio de alumnos por grupo son Milpa Alta, Cuajimalpa, Tláhuac y Tlalpan, mientras que las de menor promedio son Benito Juárez y Cuauhtémoc. También existe una asociación positiva entre el porcentaje de la población en pobreza y la razón de alumnos por grupo.

En preescolar, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc tienen los menores promedios alumnos por escuela, mientras que Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco tienen la mayor relación alumnos por escuela. La Magdalena Contreras, Tláhuac y Cuajimalpa de Morelos cuentan con la mayor razón alumnos por docente. Cuajimalpa de Morelos, Tlalpan, Tláhuac, Milpa y La Magdalena Contreras tienen la mayor relación de alumnos por grupo. Todos estos promedios están asociados de manera positiva y fuerte con el porcentaje de población en pobreza en las alcaldías. Respecto a la infraestructura, no se encontraron asociaciones fuertes con los niveles de pobreza de las alcaldías debido a que existe fuerte heterogeneidad al interior de éstas. Sólo en los casos de los indicadores de red hidráulica, suministro de gas, accesibilidad y comedor se encontró una asociación positiva, aunque mediana. Paradójicamente, el indicador de impermeabilización presentó una asociación negativa y fuerte, lo cual implica que las alcaldías con mayores niveles de pobreza tienen sus escuelas impermeabilizadas y viceversa. Se encontraron asociaciones positivas y medianas entre la edad del plantel y el mal estado de sus servicios sanitarios y de su impermeabilización.

En primaria, Cuauhtémoc, Azcapotzalco y Benito Juárez tienen los menores promedios de alumnos por escuela, alumnos por docente y alumnos por grupo. Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta tienen la mayor relación alumnos por escuela. Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco cuentan con la mayor razón alumnos por docente y alumnos por grupo. Todos estos promedios están asociados de manera positiva y fuerte con el porcentaje de población en pobreza. Se encontró una asociación fuerte y positiva entre el porcentaje de población que vive en pobreza y el porcentaje de alumnos que obtuvo un resultado insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas en la Prueba Planea 2018 para sexto de primaria. También se encontró una asociación fuerte y negativa entre el porcentaje de población que viven en pobreza en la alcaldía y el porcentaje de alumnos que se ubicó en los niveles III satisfactorio y IV sobresaliente, tanto en Lenguaje y Comunicación como en Matemáticas. Las alcaldías con los mayores porcentajes de alumnos que obtuvieron niveles de logro insuficiente en Lenguaje y Comunicación fueron Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco. En el caso de Matemáticas fueron Milpa Alta, Tláhuac y Álvaro Obregón. Por el contrario, las alcaldías con los menores porcentajes fueron, para Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Coyoacán. Se encontraron, sorprendentemente algunas correlaciones negativas,

aunque medianas, entre el porcentaje de la población en condición de pobreza en las alcaldías con algunos indicadores como con el de agua, canchas, mobiliario escolar, impermeabilización y acotamiento exterior. Es decir, las escuelas de las alcaldías que tienen porcentajes mayores de su población en condición de pobreza tienden a tener escuelas con mejor infraestructura en los rubros anteriores. Se encontró una asociación positiva y fuerte entre el porcentaje de alumnos que obtienen un nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas y la variable que indica el estado de los comedores. Otros indicadores con asociaciones positivas, aunque de valor medio, fueron suministro de gas, bebederos y edificios atípicos. No se encontró ninguna correlación de magnitud relevante entre la edad del plantel y el resto de los indicadores de infraestructura a nivel de alcaldía.

En el nivel secundaria, Cuauhtémoc, Azcapotzalco y Benito Juárez tienen los menores promedios alumnos por escuela. Las alcaldías que tienen la menor relación de alumnos por docente son Iztacalco, Cuauhtémoc, Benito Juárez y Azcapotzalco. Respecto a alumnos por grupo, las alcaldías con el menor promedio son Cuauhtémoc, Benito Juárez, Azcapotzalco y Miguel Hidalgo. Por su parte, las alcaldías con los mayores promedios de alumnos por escuela son Cuajimalpa de Morelos, Tláhuac y Xochimilco. En cuanto a alumnos por docente, las alcaldías con los mayores promedios son Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco. Respecto a alumnos por grupo, las alcaldías que tienen el mayor promedio son Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Xochimilco, Tláhuac y Tlalpan. Cabe destacar que todos estos promedios están asociados de manera positiva y de mediana magnitud con el porcentaje de población en pobreza en las alcaldías. Se encontró también una asociación positiva, aunque mediana, entre el porcentaje de población que vive en pobreza y el porcentaje de alumnos que obtuvo un resultado en el nivel I o insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas en la Prueba Planea 2019 para tercero de secundaria. También se encontró una asociación negativa, aunque de magnitud media, entre el porcentaje de población que vive en pobreza en la alcaldía y el porcentaje de alumnos que se ubicó en los niveles III satisfactorio y IV sobresaliente en Lenguaje y Comunicación y en los niveles II apenas suficiente y III satisfactorio en Matemáticas. Respecto a la infraestructura de los planteles en este nivel educativo, se encontraron también algunas correlaciones negativas, aunque de valor medio, entre el porcentaje de la población en condición de pobreza de las alcaldías con algunos indicadores de infraestructura como con el de agua, red hidráulica, mobiliario escolar, impermeabilización y seguridad estructural. Implica que las alcaldías con mayor proporción de su población en pobreza tienden a tener mejores niveles de infraestructura en estos rubros. Sin embargo, se encontraron asociaciones positivas, aunque de valor medio, entre el porcentaje de alumnos que obtienen un nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas y la variable que indica el estado de los bebederos y suministro de gas. Tampoco se encontró ninguna correlación de magnitud relevante entre la edad del plantel y el resto de los indicadores de infraestructura a nivel de alcaldía.

De acuerdo con los rangos de puntajes que presenta el IAP, sólo dos escuelas caen dentro del rango de prioritarias. Sin embargo, si extendemos la selección a aquellas escuelas próximas a estos valores, hasta una suma total de 55 puntos en el IAP el número de escuelas llega a 78. Los indicadores que aparecen con mayor frecuencia con peor valoración dentro de este índice incluyen carencias por la falta de acceso o problemas en el acceso a servicios públicos como el apropiado funcionamiento de la red hidráulica, la cual puede incidir en el estado de salud de alumnos y personal docente. Otros indicadores repetidos con baja calificación son el de problemas estructurales, el cual pudo verse agravado por el sismo de 2017, aunque este levantamiento no lo alcanzó a captar; la antigüedad de



los planteles, y aspectos relativos a su construcción como puede ser la carencia de espacios de recreación como canchas. En menor medida, algunos indicadores que también se repiten son los referentes a la red eléctrica, el acceso al agua y las amenazas en el entorno del plantel. Aunque la distribución de las escuelas con problemas de infraestructura es heterogénea en general, las alcaldías con mayores problemas de infraestructura son Milpa Alta, Xochimilco, Iztapalapa y Tláhuac y, a su vez, éstas concentran en determinadas colonias, escuelas con carencias en los distintos indicadores del IAP. Esta observación fortalece algunos hallazgos anteriores sobre la relación entre los niveles de carencias de infraestructura en los planteles y las características de desarrollo social y económico de las colonias y alcaldías, pues en adición al descuido general y falta de mantenimiento que tienen los planteles, parece existir un mayor deterioro en aquellas zonas con menores niveles de desarrollo.

Se encontró un patrón de asociación positiva entre el grado de marginación de la colonia en la que se ubica el plantel de la escuela y los resultados que obtienen los alumnos que asisten a ellas en las pruebas estandarizadas de Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas aplicadas a alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria. Cabe destacar que la asociación en este último grado fue más débil.

Respecto a los indicadores del IAP para el nivel primaria, se encontró que existe un patrón de asociación positiva en donde la necesidad tiende a crecer en función del nivel de marginación de la colonia donde se encuentra ubicado el plantel para nueve indicadores y negativo para cinco. Los 10 indicadores con un patrón positivo son: amenazas, agua, red hidráulica, suministro de gas, accesibilidad, aula de medios, edificios atípicos, comedor y bebederos. Cabe destacar que este último es el que presenta la diferencia de mayor magnitud. Los indicadores de asociación negativa son edad, energía eléctrica, seguridad estructural, canchas e impermeabilización. En este caso, los indicadores con una mayor diferencia son los de edad y seguridad estructural. Sólo en los casos de mobiliario escolar y necesidad de mejoramiento de las aulas, los indicadores fueron de mayor magnitud para las colonias de marginación media. Aunque las diferencias, salvo en algunos casos, no son muy grandes claramente existe un patrón de necesidades distintas dependiendo del nivel de marginación en el que se ubican los planteles de las escuelas. Para los planteles localizados en colonias de baja y muy baja marginación, estas necesidades se concentran más en las construcciones quizá derivado de que tienen una mayor edad. Por el contrario, para los planteles de las escuelas ubicadas en colonias de alta y muy alta marginación, estas necesidades se refieren no al estado de las construcciones, sino a satisfactores para los estudiantes como bebederos, comedores, accesibilidad y aulas de medio. En el caso de los planteles ubicados en colonias de marginación media, son principalmente las aulas y su mobiliario.

En el caso de las secundarias, la diferencia en el promedio de los indicadores del IAP en función del nivel de marginación de las colonias donde se ubican sus planteles no es tan patente como en el nivel primaria. Sólo se encontró un patrón de asociación positiva con los indicadores de red hidráulica, suministro de gas y bebederos. Respecto a los indicadores que tienen una asociación negativa con respecto al nivel de marginación de la colonia donde se ubica el plantel, se encuentran nuevamente el de edad e impermeabilización. No se encontró una diferencia sustancial en ningún indicador para los planteles ubicados en las colonias de marginación media.

Existe una asociación débil entre el nivel de marginación de la colonia en la que se ubica la escuela y los resultados que obtienen sus alumnos en las pruebas estandarizadas. Tanto para primaria como

para secundaria, a mayor grado de marginación, mayor el porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel I o insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas. Por el contrario, existe una asociación negativa en ambos niveles entre el grado de marginación y el porcentaje de alumnos que obtienen los niveles III y IV en ambas pruebas.

El análisis por turno de la escuela arrojó que existen diferencias sustanciales entre estos respecto a los resultados que obtienen sus alumnos en las pruebas Planea. Para el caso de las primarias, se encontró que, sorprendentemente, los alumnos de las escuelas nocturnas obtienen los mejores en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas, en el sentido de que son las que tienen la menor proporción de estudiantes que obtienen el nivel I y las que tienen la mayor proporción que obtienen los niveles III y IV. De hecho, el orden se mantiene para las dos pruebas: 1) nocturno, 2) tiempo completo, 3) jornada ampliada, 4) matutino y 5) vespertino. En el caso de secundaria, este patrón no se mantiene, sino que se obtienen resultados más esperados. Para Lenguaje y Comunicación, el ordenamiento de mejores a peores resultados es: 1) matutino, 2) tiempo completo, 3) jornada ampliada, 4) vespertino y 5) nocturno. En el caso de Matemáticas, el ordenamiento es: 1) tiempo completo, 2) matutino, 3) jornada ampliada, 4) nocturno y 6) vespertino.

Respecto a los indicadores del IAP, no existen diferencias sustanciales entre las escuelas primarias de diferentes turnos, salvo en el caso de las que ofrecen el servicio por las noches ya que, en general suelen presentar mayores necesidades en diversos indicadores. Este resultado es paradójico considerando que sus alumnos son los que obtienen los mejores resultados. Sólo las escuelas de tiempo completo son las que presentan poca necesidad en cuanto a comedores. Las mayores dispersiones se encontraron en el suministro de gas para las escuelas de tiempo completo, de edificios atípicos para las de turno vespertino, áreas verdes para las nocturnas y construcción de aulas para las de turno matutino.

Para las escuelas secundarias, son las de jornada ampliada y las de turno nocturno las que presentan los mayores niveles promedio de necesidad, aunque para menos indicadores. En el caso de las del primer tipo son: red hidráulica, drenaje, energía eléctrica, servicios sanitarios, bebederos y necesidad de mejoramiento de aulas. Para las del segundo tipo son: amenazas, suministro de gas, áreas verdes y canchas. Las escuelas de turno nocturno fueron las que presentaron mayor dispersión en los indicadores de red hidráulica, energía eléctrica, edificios atípicos y canchas. Como en el caso de las primarias, las de tiempo completo son las que presentan la menor necesidad.

Las escuelas telesecundarias tienen un mayor porcentaje de sus alumnos que obtienen el nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas y, por el contrario, un menor porcentaje de alumnos que obtienen los niveles III y IV en ambos rubros. Por su parte, las escuelas técnicas son las que obtuvieron mejores resultados en ambos rubros, es decir, una menor proporción de alumnos que obtienen el nivel I y un porcentaje en los niveles III y IV en ambos rubros. Las telesecundarias tienen sustantivamente mayor necesidad en los de aulas de medios, canchas y bebederos, mientras que las generales en los de mobiliarios escolar y necesidad de mejoramiento de aulas. En cambio, las telesecundarias tienen menor necesidad en el de seguridad estructural. Son también las escuelas telesecundarias las que tienen mayor dispersión en los indicadores de gua, accesibilidad, aula de medios y canchas.

## 1.5 Evaluación del diseño del Programa Mejor Escuela

El Programa cuenta con un pequeño diagnóstico en sus reglas de operación en el que define al problema al que busca contribuir a solucionar como: “[el] deterioro de la infraestructura física y la falta de renovación del equipamiento de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México, necesarios para un adecuado funcionamiento, que contribuya a garantizar el derecho a la educación [...]” La información contenida en este diagnóstico se refiere principalmente a las causas comunes de este problema, los antecedentes de Fidegar y sus programas, resultados generales de estudios nacionales e internacionales sobre el estado que guarda la infraestructura física educativa, su relación con el aprendizaje y algunas políticas puestas en marcha en algunos países de América Latina para mejorar la infraestructura. Cabe destacar que, aunque estas causas son correctas, no son suficientes. De acuerdo con el capítulo de revisión de la literatura, así como la observación en campo que se ha hizo como parte de esta evaluación, existen otras causas inmediatas, próximas y subyacentes que no han sido incluidas o identificadas en el diagnóstico. Algunas otras causas inmediatas que pueden contribuir a deteriorar el estado de la infraestructura física y del equipamiento de las escuelas son el propio desgaste natural producto del uso y edad de los planteles, los servicios públicos deficientes, la vulnerabilidad ante desastres naturales y las situaciones adyacentes a los planteles, especialmente si hay edificaciones dañadas o irregulares o la presencia de conductas antisociales fuera o dentro del plantel. Por ejemplo, se ha observado que las redes de drenaje deficientes causan que los planteles se inunden y que sufran daños en sus instalaciones eléctricas, pintura y humedad. Las descargas y el suministro irregular de energía eléctrica pueden dañar las computadoras y otros aparatos eléctricos. Como se vio con el sismo de 2017, la vulnerabilidad ante desastres naturales puede deteriorar más las estructuras de las escuelas, así como las instalaciones sanitarias, pisos, hidráulicas, etc. Las edificaciones colindantes también pueden generarles externalidades negativas a los planteles, especialmente si también tienen problemas de infraestructura. También se observó que el personal de conserjería en algunos planteles no lleva a cabo tareas de limpieza, lo hace de manera deficiente o resulta insuficiente para el tamaño de los planteles. Asimismo, se ha observado que los vidrios rotos de algunos planteles han sido consecuencia del vandalismo. Es necesario acotar que varias de estas causas no son atendidas por *Mejor Escuela* ya que escapan al ámbito de competencia de Fidegar, razón por la cual se requiere de la coordinación con otras instancias de los diferentes niveles de gobierno para hacerles frente.

Las causas próximas de las causas inmediatas son:

- Recursos concentrados en la construcción o habilitación de espacios para fines educativos, la cual es causa de: Inmuebles, mobiliario y equipamiento viejos y obsoletos, así como de escaso o nulo mantenimiento preventivo y correctivo.
- Desconocimiento de la oferta de políticas públicas, la cual es causa de las mismas dos causas inmediatas señaladas anteriormente.
- Comunidades escolares apáticas, que es causa del escaso o nulo mantenimiento preventivo y correctivo.
- Y la corrupción que puede tener como efecto a casi todas las causas inmediatas.
- Se identificaron como causas subyacentes a:
- El crecimiento demográfico acelerado como causa de que los recursos se hayan concentrado en la construcción o habilitación de espacios para fines educativos. Cabe destacar que, debido

a la transición demográfica que está experimentando México como país y la Ciudad de México, en particular, éste ya no es un problema vigente.

- La restricción presupuestal.
- La oferta pública fraccionada, opaca, vertical y regresiva puede tener como efecto a las tres primeras causas próximas.
- La corrupción puede, a su vez, ser causa de estas dos últimas causas subyacentes.

Es necesario aclarar que este esquema causal es general y no implica que todas estas causas están presentes en todos los planteles, ni que tienen la misma relevancia.

Con base en el análisis de problemas, se puede plantear que la situación deseada principal a la que *Mejor Escuela* busca llegar es: Infraestructura física en buen estado y equipamiento suficiente y actualizado de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México. Las situaciones deseadas inmediatas son: Inmuebles, mobiliario y equipamiento actualizado; mantenimiento preventivo y correctivo; servicios públicos suficientes y funcionales (drenaje, agua y electricidad); resiliencia ante desastres naturales y edificaciones colindantes seguros. *Mejor Escuela* contribuye a alcanzar dos situaciones deseadas próximas: Inmuebles, mobiliario y equipamiento actualizado y mantenimiento preventivo y correctivo. A estas dos situaciones deseadas, se les busca alcanzar mediante la puesta a disposición de las comunidades escolares el conocimiento de su existencia como política pública consolidada, transparente y con enfoque participativo para que se involucren en el diagnóstico de la situación de su plantel mediante asambleas de madres y padres de familia, así como tutores de los alumnos. Estas asambleas se encargan de seleccionar las intervenciones prioritarias para que posteriormente los Comités de Ejecución, integrados por madres y padres de familia o tutores de los estudiantes electos por esas asambleas, las pongan en marcha. Para lograr la probidad, el mecanismo es el de contraloría social donde son también las madres y padres de familia o tutores quienes se encargan de vigilar las actuaciones del primer Comité mediante los Comités de Vigilancia. El desgaste natural producido por el uso y edad de los planteles es un fenómeno inevitable, si bien se pueden tomar algunas acciones de concientización por parte de la comunidad escolar para reducirlo. En ese sentido, *Mejor Escuela* contribuye a remediarlo por medio de sus apoyos y a hacer consciente a la comunidad escolar por medio de la activación de su participación.

Cabe mencionar que un elemento que no contempla *Mejor Escuela* es la equidad en la asignación progresiva a nivel de escuela ya que, si bien reserva el 6% de su presupuesto a las alcaldías de Iztapalapa, Milpa Alta Tláhuac y Xochimilco, su asignación de recursos se hace por medio de una fórmula que sólo contempla como criterios un apoyo base, el número de aulas y de alumnos, pero no integra un criterio de equidad al asignar mayores recursos a las escuelas con mayores necesidades. Como se ha visto en el diagnóstico, si bien hay una asociación positiva entre el porcentaje de población en condición de pobreza y el estado de deterioro de algunos tipos de infraestructura en sus planteles, dentro de las alcaldías también existe fuerte heterogeneidad, aunque, en general, los planteles localizados en las colonias con alto grado de marginación suelen tener algunos tipos de infraestructura con mayores niveles de deterioro. También hay una asociación entre el nivel de escolaridad y el deterioro de los planteles: las necesidades de mantenimiento son mayores en los niveles de primaria y secundaria.

Para lograr la situación deseada, se requiere de la convergencia de esfuerzos que trascienden al ámbito de competencia de *Mejor Escuela* y Fidegar. Por tal motivo, es necesaria la coordinación con otras instancias de los tres órdenes de gobierno cuando las causas próximas que trascienden a las intervenciones de *Mejor Escuela* estén presentes.

Para contar con servicios públicos suficientes y funcionales, tales como drenaje, agua y electricidad, se requiere de la participación de:

- Comisión Federal de Electricidad, particularmente cuando existen tomas clandestinas en las escuelas o para regularizar el fluido eléctrico.
- Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuando se requieran intervenciones mayores ya sea para el abasto de agua potable o el mantenimiento al drenaje.
- Alcaldías de la Ciudad de México para intervenciones menores relacionadas también con el abastecimiento de agua potable y servicio de drenaje.
- Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, para que los planteles sean resilientes antes desastres naturales y que las edificaciones colindantes sean seguras y cumplan con las normas se requiere de la intervención de la para que lleve a cabo los dictámenes de los planteles y de las edificaciones colindantes.
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, para los casos en los que haya asentamientos irregulares que afecten a los planteles y los servicios públicos que reciben.
- Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México (Sobse), el Instituto Local de la Infraestructura Educativa (ILIFE) de la Ciudad de México, así como de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM), para dar mantenimiento mayor a los planteles que lo requieran. La intervención de ésta también es necesaria para fomentar que el personal de mantenimiento adscrito a los planteles lleve a cabo su trabajo de manera diligente con el propósito de evitar tener que llevar a cabo intervenciones mayores y más costosas en el mediano y largo plazo. En su caso, quizá también se requiera incrementar este tipo de personal.
- Secretaría de Seguridad Ciudadana, para que el entorno sea seguro y reducir la incidencia prevalencia de conductas antisociales, con base en el patrullaje las inmediaciones, especialmente a la entrada y salida de los estudiantes, y la instalación de cámaras de vigilancia.

El diseño conceptual y operativo de *Mejor Escuela* está basado en el EBDH y la participación social. Los miembros de la comunidad escolar son quienes deciden qué proyectos llevan a cabo con base en el menú de opciones que les presentan los promotores y son ellos mismos quienes se encargan de ejecutarlos y vigilarlos en primera instancia. Fidegar sólo interviene en la transferencia de recursos, para dar asesoría mediante sus promotores y, en caso de que surjan problemas, entonces sí interviene de manera directa. Mediante este diseño, *Mejor Escuela* busca que la comunidad escolar determine, con base en el conocimiento de sus necesidades y por medio del ejercicio de su derecho a la participación, los proyectos de infraestructura, en tanto subdimensión de la dimensión de disponibilidad del derecho a la educación, que pueden contribuir de mejor manera a que los estudiantes puedan ejercerlo. De esta forma, se busca que los proyectos sean más efectivos, al satisfacer las necesidades de los titulares del derecho a la educación; eficientes, al aplicar los conocimientos de la comunidad escolar para determinar esas necesidades; sustentables, si los

titulares de derechos se comprometen a cuidarlos y darles mantenimiento, así como transparentes y con mayores niveles de rendición de cuentas, puesto que son los madres y padres de familia quienes se encargan de ejecutar y vigilar el ejercicio de los recursos; y con mayores niveles de rendición de cuentas. *Mejor Escuela* utiliza el capital social comunitario ya existente en la comunidad escolar, muchos de los cuales son también vecinos. Aprovecha liderazgos existentes como el de los directivos y muchas veces en las asociaciones de madres y padres de familia; los mecanismos formales e informales de resolución de conflictos, así como de recompensas y sanciones; coordinación para el trabajo en equipo, y gestión de recursos comunes como la infraestructura de la propia escuela, así como de los fondos de la asociación de madres y padres de familia. No obstante, el riesgo de esta alternativa de intervención radica en que, cuando no existen mecanismos apropiados adecuados de sanciones y disuasorios de comportamientos oportunistas, esas mismas asociaciones pueden sesgar los beneficios hacia quienes poseen mayor liderazgo dentro de ellas o a la captura de éstos por parte de un grupo en detrimento del resto de los miembros de la comunidad escolar. Las ventajas para Fidegar es que un diseño operativo que incorpora la participación social le reduce sustancialmente los costos de diagnóstico de las problemáticas de cada plantel, de búsqueda de los insumos y mano de obra que más se adecúen a las necesidades de la comunidad escolar, así como de monitoreo del ejercicio de los recursos y del avance de las obras y mejores.

La principal alternativa al enfoque participativo de *Mejor Escuela* sería tener un enfoque de arriba hacia abajo y centralizado. Es decir, básicamente como solían operar los programas de infraestructura durante las administraciones federal y del Gobierno de la Ciudad de México previas o como opera el mantenimiento mayor dado por la Sobse y el Ilife. La ventaja de este enfoque es que permitiría tener un mayor control por parte del personal de Fidegar acerca de la calidad de los materiales y su costo, así como de los resultados. Sin embargo, las desventajas radican en que se incrementarían las asimetrías de información ya que las comunidades escolares conocen mejor sus propias necesidades, no se fomentaría la generación de capital social entre la comunidad social, se incrementarían sustancialmente los costos de monitoreo ya que tendría que ser personal de Fidegar ajeno a las mejores quienes tendrían que vigilar los procesos y, en caso de no hacerlo, podrían también aumentar los riesgos de corrupción, como fue el caso de la operación bajo el esquema anterior. De hecho, durante el trabajo en campo algunos directivos de escuelas comentaron que habían tenido malas experiencias con la operación de los programas centralizados anteriores por posibles malos manejos y obras que no satisfacían sus necesidades. Relacionado con esta problemática es que los miembros de la comunidad escolar no se apropian de la misma manera de las mejoras y pueden fácilmente descuidarlas o ni siquiera utilizarlas si no satisfacen sus necesidades, como también se apreció con algunas bancas y sanitarios instalados en programas anteriores bajo este esquema.

La lógica vertical de la MIR del Programa tiene diversas áreas que pueden mejorar. La redacción del Fin de la MIR de *Mejor Escuela* está enfocada a que la población objetivo tenga los recursos financieros para su autonomía de gestión, mencionando al final que contribuye a mejorar la infraestructura. Este nivel debiera contener un objetivo estratégico, como puede ser contribuir a mejorar la calidad de la educación por medio de la infraestructura, mejorar el acceso físico o el aprendizaje de sus alumnos. El Programa incluye como resultado esperado una mejora sobre la percepción de los alumnos, no directamente sobre las condiciones físicas de las escuelas donde se dio el apoyo. Una mejor redacción a nivel Propósito sería la mejora en infraestructura, con un

indicador como el número de alumnos que asisten a escuelas que cumplen con un estándar normativo mínimo. La sintaxis del componente no expresa claramente posible el tipo de entregable final, que en este caso son obras de mejora de infraestructuras, sino que solamente los señala como recursos entregados para mejora de infraestructura. No es claro que la consecución del único Componente genere el Propósito estipulado, que tiene que ver no con que los alumnos asistan a escuelas con infraestructura adecuada sino con que esta población perciba una mejora de esta. Incluso, si el Propósito es alcanzado, una mejor percepción de los alumnos en su infraestructura no implica que las escuelas tengan acceso a recursos para invertir o autonomía de gestión. La MIR del Programa incorpora correctamente todas las actividades clave, desde la difusión, hasta la organización de comités en las escuelas, y las visitas de verificación. Se considera que todas las actividades incluidas en la MIR de *Mejor Escuela* son necesarias y suficientes para alcanzar el componente, toda vez que se contemplan procesos necesarios para llevarlo a cabo: difusión, selección, organización de comités, visitas de seguimiento y rendición de cuentas.

También en la lógica horizontal, existen diversas mejoras que se le pueden hacer a la MIR. A nivel de fin, el indicador planteado no es consistente con el resumen narrativo. Mientras este último se refiere a generar condiciones para que la población beneficiaria cuente con recursos financieros, autonomía de gestión y mejoramiento de infraestructura, el indicador sólo mide una sola variable clave de gestión, no de resultado. El indicador se refiere exclusivamente al porcentaje de escuelas beneficiadas con respecto a lo planeado por el programa. A nivel de propósito, la definición del indicador es parcialmente consistente con su nivel de objetivo, ya que, aunque se habla de encuestas de percepción en la población, tiene algunos problemas técnicos en su construcción. El indicador a nivel de componente brinda poca información sobre la operación del Programa. Un indicador de eficiencia puede ser el número de entregas respecto al total de entregas que han concluido en términos de la mejora, para asegurarse que se está midiendo no sólo la entrega de los recursos financieros, sino la habilitación de la infraestructura física, lo que puede ayudar a validar el cumplimiento a nivel propósito. Un indicador de calidad podría ser el número de acciones de mejora que son validadas por los comités de vigilancia o el número de mejoras que son entregadas en tiempo y forma de acuerdo con el plan inicial del proyecto. En general todas las actividades tienen indicadores consistentes con medios de verificación claros, aunque sólo son indicadores de eficacia (es decir, sólo miden lo realizado frente a lo planeado).

Las poblaciones potencial y objetivo del Programa están bien definidas, aunque no queda claro si incluyen a los estudiantes de los CAM. Se recomienda cuantificar clarificar el número y porcentaje que representa esta población. Asimismo, las ROP señalan que *Mejor Escuela* se propuso atender a todos los 2,797 planteles de educación básica públicos de la Ciudad de México. No obstante, si bien todos los planteles a la que asisten estos estudiantes pueden presentar algún grado de deterioro en su infraestructura y equipamiento insuficiente y obsoleto, como se vio en el capítulo de diagnóstico, hay algunos que lo presentan en mayor medida. El programa atendió al 99.9% de la población objetivo.

*Mejor Escuela* resulta complementario con las siguientes intervenciones encaminadas a mejorar el logro educativo del gobierno federal y de la Ciudad de México, por tener a la misma población potencial, pero con objetivos y componentes o tipos de apoyos diferentes:

- o Acciones de reconstrucción de la AEFCM y el Gobierno de la Ciudad de México.



- o Programa Escuelas de Tiempo Completo.
- o Mi Beca para Empezar.
- o Útiles Escolares Gratuitos.
- o Uniformes Escolares Gratuitos.
- o Va Seguro.
- o Programa Alimentos Escolares.
- o Programa Beca Leona Vicario de la Ciudad de México.

Con el Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) que generalmente son ejecutados por el Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa y de los programas y acciones de los gobiernos de las alcaldías podría presentar potenciales duplicidades por tener a la misma población potencial y tener objetivos y componentes o tipos de apoyo similares. Sin embargo, el primero se enfoca principalmente en mantenimiento mayor y obra pública, mientras que las acciones de las segundas resultan ser más complementarias que duplicadas.

## 1.6 Evaluación de la operación del Programa Mejor Escuela

Fidegar utiliza los problemas más frecuentes presentes en las escuelas para establecer sus procesos de planeación. Muchos de estos problemas se derivan de la antigüedad de los planteles y de la poca o nula actualización y mantenimiento que se les ha dado. Algunos de estos se manifiestan en los servicios hidrosanitarios, incluyendo la tubería, y mobiliario, así como en las instalaciones eléctricas de las escuelas ya que, en general, son viejas y tienen pocos contactos para las necesidades tecnológicas actuales, como computadoras, proyectores, pantallas, etc. y son de otro voltaje. En el nivel secundaria se presentan las mayores necesidades debido a que son las que hacen un uso más intensivo de la infraestructura y equipamiento de las escuelas y la matrícula es mayor. En algunas zonas de la Ciudad como las centrales, los planteles de las escuelas son más antiguos, mientras que en Iztapalapa y la Gustavo A. Madero son las que tienen mayores necesidades, como se encontró en el diagnóstico presentado en el primer capítulo de esta evaluación. Adicionalmente, se planeó el mantenimiento mayor a 12 planteles que resultaron dañados durante el sismo del 19 de septiembre de 2017, aun cuando el Programa está enfocado en el mantenimiento menor.

Los promotores de *Mejor Escuela* involucran a los miembros de la comunidad escolar en el proceso de microplaneación, pues les comentan que se trata de un programa que durará seis años de manera tal que vayan priorizando y considerando las mejoras que llevarán a cabo durante este periodo de tiempo en los diferentes ejercicios fiscales. El Programa no tiene mecanismos formales de coordinación con las alcaldías y, aunque existe el potencial de que haya duplicidades, esta coordinación puede darse a nivel de las comunidades escolares. En ese sentido, el liderazgo del directivo resulta fundamental ya que es en ese nivel donde puede lograr la convergencia de recursos para evitar duplicidades y lograr sinergias, de tal manera que se atiendan necesidades que escapan a los tipos de apoyos de *Mejor Escuela* o a los recursos que otorgan.

En términos de las metas programadas y presupuesto ejercido, *Mejor Escuela* no presentó subejercicios y cumplió sus metas de atención a planteles prácticamente en un 100%. Sin embargo, hubo modificaciones relevantes respecto a sus metas originales ya que en su primera fase atendió al 72% de los planteles, cuando tenía programado atender al 64%. Por esta misma razón ejerció el 74%



de su presupuesto también en la primera fase. Se atendieron más planteles de primaria durante la fase 1, con un 81% del total y sólo 3% de las de educación inicial. Consecuentemente, el presupuesto destinado a las primeras en esta fase fue del 80% y 4% para las de educación inicial.

*Mejor Escuela* tuvo un presupuesto aprobado de 232.5 millones de pesos que fue modificado para quedar en 258.5 millones. No obstante, la información proporcionada por Fidegar respecto al total de escuelas atendidas y el presupuesto destinada a cada uno de los 2,794 planteles atendidos en ambas fases, se obtuvo un total de 276,406,937 pesos, cifra superior en 17,906,937 pesos. Cabe destacar que esta diferencia es consecuencia del Acuerdo Número SE/07/006/19 del 2 de julio de 2019 tomado por el Comité Técnico de Fidegar que autorizó “[...] a la Dirección General de Fidegar para llevar a cabo las gestiones necesarias ante la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México para realizar la ampliación de recursos en la partida 4412 ‘Ayudas sociales a personas u hogares de escasos recursos’ por un monto de \$50,000,000 [...] para el Programa de Apoyo para Mantenimiento Menor a Escuelas Públicas de Educación Básica ‘Mejor Escuela’”.

De acuerdo con las ROP de *Mejor Escuela*, el personal de Fidegar debe llevar a cabo al menos una visita pública para la difusión y al menos dos de seguimiento. Prácticamente en todas las alcaldías las alcaldías se hicieron más visitas de las requeridas por las reglas de operación, salvo en el caso de Benito Juárez y Coyoacán. No obstante, la información proporcionada por Fidegar no permite saber si se debe a que se hicieron más de las visitas requeridas o fue porque algunos planteles alojan varias escuelas en diferentes turnos.

*Mejor Escuela* no tiene mecanismos de coordinación formales con las alcaldías. En algunos casos, las alcaldías dan mantenimiento mayor, pero no atienden a todas las escuelas. Podría haber cierta duplicidad, como se señaló en el análisis de las relaciones con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno que se hizo como parte de la evaluación de diseño. Con la AEFCM tienen un protocolo para ingresar a las escuelas con el propósito de garantizar la seguridad de los estudiantes y no entorpecer las clases.

Respecto a confluencia de recursos en las escuelas, los promotores han observado que, en ocasiones, el gobierno federal les da recursos a las escuelas para productos de limpieza y papelería y las alcaldías llevan a cabo obras como cambiar pisos y pintar las escuelas. Esta observación coincide con el análisis de complementariedades y duplicidades con otras intervenciones de los diferentes órdenes de gobierno presentado en el capítulo de la evaluación de diseño debido a que los primeros tipos de apoyos pueden referirse al Programa Escuelas de Calidad. En ese sentido, se refuerza el papel del directivo en tanto líder que puede activar las complementariedades y desactivar las duplicidades.

*Mejor Escuela* contemplaba en su diseño operativo original la participación de los directivos de las escuelas. Sin embargo, como dependen de la AEFCM, se decidió modificar las ROP para que fueran solamente las madres y padres de familia quienes ejercieran el recurso. No obstante, el directivo tiene que aprobar las modificaciones ya que algunas pueden interferir con las competencias de otras dependencias como la propia AEFCM o el Instituto Nacional de Antropología e Historia y pueden incurrir en responsabilidades administrativas. Adicionalmente, *Mejor Escuela* está concebido como un programa social, por lo que debe tener beneficiarios que sean los receptores del recurso y quienes lo ejecuten. No es un programa de obra pública que pueda hacer licitaciones para mantenimiento mayor.

Los promotores han detectado que la baja participación de las madres y padres de familia en el Programa se debe a la cantidad de tiempo que requiere para hacer cotizaciones, compras y supervisar las obras. Tratan de reducir estos tiempos apoyando a las madres y padres con el llenado de formatos. Al principio, las madres y padres estaban renuentes a participar porque desconfiaban de que efectivamente se fuesen a otorgar los recursos. Sin embargo, consideran que la participación aumentará debido a que el Programa sí otorgó los recursos comprometidos.

La confusión respecto a las instrucciones contradictorias que reportaron diversos actores en el trabajo de campo fue confirmada por los promotores quienes señalaron que, en un inicio se les dijo a los promotores que los Comités de Ejecución podían justificar los gastos por medio de nota, pero después se les dio la instrucción de que fuera solamente mediante facturas. Algunos promotores refieren que también aprendieron en el camino respecto a los requerimientos de facturación. Los promotores entrevistados comentan que los formatos estandarizados facilitan mucho su labor para dar seguimiento. Consideran que los volantes son el medio más efectivo para fomentar la participación. En ese sentido, se recomienda que cuenten con una capacitación antes de sus actividades de cada ciclo escolar y que cuenten con una guía de consulta como referencia.

*Mejor Escuela* tiene contemplado incorporar algunas mejoras a sus procesos administrativos para mejorar y agilizar los procesos de ejecución y comprobación de gastos, derivados de su experiencia en este primer ejercicio fiscal y que están en consonancia con los hallazgos en campo de esta evaluación. Algunas de estas mejoras son: que la comprobación de gastos se haga en la escuela y no en las instalaciones de Fidegar; la inclusión de una Guía Operativa en las ROP con un catálogo de costos unitarios con precios máximos de referencia para evitar sobreprecios y mejores formatos para la comprobación de gastos. Sin embargo, *Mejor Escuela* no tiene contemplado reservar recursos para costos de transporte y búsqueda, aunque sería deseable, de acuerdo con lo que expresado por los miembros de las comunidades escolares entrevistados en campo.

Los promotores tienen mucha motivación y satisfacción por el trabajo que llevan a cabo, pero éste puede verse menguado debido a la carga de trabajo y a la falta de estabilidad en sus contratos, así como de prestaciones laborales. Muchos de ellos están contratados por honorarios. En sí, no eran personal de Fidegar, sino de la Dirección General de Participación Ciudadana de la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social del Gobierno de la Ciudad de México. Además de *Mejor Escuela*, se encargan de operar los programas Mi Beca para Empezar, Útiles y uniformes y los desayunos escolares del DIF.

Los promotores entrevistados comentaron que en ocasiones se han dado malentendidos entre las prioridades que señalan los directivos y los que eligen las madres y padres de familia en las asambleas. Asimismo, a veces se suscitaron conflictos entre las madres y padres miembros de los diferentes Comités, pero se solucionaron con reuniones de aclaración. En ese sentido, el papel de los promotores para mediar conflictos es muy importante, por lo que se sugiere que reciban capacitación en mediación y negociación de estos.

De acuerdo con la información proporcionada por Fidegar, se suspendieron 22 proyectos en seis alcaldías al 11 de octubre de 2019. No queda claro si estos planteles se refieren exclusivamente a la fase 1 o al total de los planteles. En ese sentido, si sólo pertenecen a la fase 1, representan al 1.1% del total de planteles atendidos durante esta fase. En caso de que se refieran al total de planteles

atendidos, corresponden al 0.8%. 55% de los proyectos suspendidos se concentraron en la alcaldía Iztapalapa y 27% en Álvaro Obregón. Si bien Iztapalapa es la alcaldía con mayor número de planteles en la Ciudad de México, esta cifra sobrepasa por mucho al 18% del total de los planteles que fueron atendidos en ambas fases. Sucede lo mismo con la alcaldía Álvaro Obregón que tiene 7% de los planteles atendidos. 50% de los proyectos cancelados fueron del nivel primaria, seguidos por 41% de preescolar y 9% de secundaria. La proporción de proyectos cancelados en planteles de primaria guarda proporción con la cantidad de planteles atendidos de ese nivel educativo. Sin embargo, no es el caso para el nivel de preescolar que también está sobrerrepresentado dentro de los cancelados, ya que el porcentaje de planteles educativos atendidos de este nivel educativo respecto del total corresponde al 30%. De hecho, el 58% de los planteles cuyos proyectos fueron cancelados en Iztapalapa fueron de este nivel educativo. No se presentó información respecto a la razón por la cual fueron suspendidos para 64% de los casos y para el 27% fue porque no se localizó a los gestores.

Fidegar entregó una bitácora con cuatro solicitudes de exigibilidad, dos de las cuales se referían a la misma escuela, por lo que, en realidad, se trata de tres casos. Con base en estas solicitudes de exigibilidad, es posible advertir que se refuerzan algunos hallazgos del trabajo de campo ya que los promotores de *Mejor Escuela* no proporcionaron la información completa desde un inicio respecto al monto total que recibiría la escuela ni los tiempos de las exhibiciones. Asimismo, se les dio información contradictoria respecto al proceso de comprobación de gastos, lo cual, presuntamente pudo derivar incluso en algunas situaciones que pudieran prestarse a malos entendidos o conflictos de interés por parte de los promotores para recomendar proveedores de servicios.

De acuerdo con la información proporcionada por Fidegar, recibieron 17 folios de quejas en su Sistema de la Unidad de Atención Ciudadana relacionadas con *Mejor Escuela*. Cuatro de estos folios se referían a dos planteles sobre el mismo asunto para cada uno y tres no contenían información respecto al nombre de la escuela, por lo que, al parecer, se refieren a 15 planteles. Cuauhtémoc, Iztacalco e Iztapalapa tuvieron 20% de los planteles con quejas cada una. El motivo principal de las quejas, que realmente no son quejas, fue la solicitud de un tipo de apoyo no contemplado en los tipos de apoyo, como techumbres. De hecho, si se suman este tipo de apoyo junto con la solicitud de mobiliario, que sí es un tipo de apoyo contemplado por las ROP de *Mejor Escuela*, llega hasta casi la mitad de las quejas. Estrictamente, el número de planteles que realmente se refieren a quejas por el servicio es de dos, cifra que representa el 0.07% del total de planteles atendidos.

Se solicitó a Fidegar la información respecto al “[c]uestionario aplicado a una muestra significativa de alumnos que estudian en las escuelas públicas de nivel básico beneficiadas” para conocer la percepción de los estudiantes respecto a las condiciones físicas de sus escuelas. Sin embargo, la información recibida fue una tabla con información respecto al número de cuestionarios aplicados y por aplicar en cada alcaldía. En ese sentido, con la información proporcionada no es posible conocer el porcentaje de alumnos satisfechos con los cambios que ha tenido su escuela debidos al apoyo. No obstante, en los grupos de enfoque hechos a alumnos, madres y padres de familia, así como en las entrevistas hechas a docentes y directivos, los diversos actores señalaron de manera reiterada que es la primera vez en varios años que se ve que los recursos estén llegando a las escuelas. Por tal motivo, existe un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad escolar—directivos, docentes, alumnos y sus madres y padres—respecto a la satisfacción que tienen con las mejoras hechas en la infraestructura y equipamiento de sus escuelas.

### 1.6.1 Estudios de caso

Diversos actores coinciden en señalar que es la primera vez en varios años que se ve que los recursos estén llegando a las escuelas. Por tal motivo, existe un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad escolar—directivos, docentes, alumnos y sus madres y padres—respecto a la satisfacción que tienen con las mejoras hechas en la infraestructura y equipamiento de sus escuelas.

Existen fuertes discrepancias entre lo que se observó en campo y lo que señala el IAP del extinto Inifed. Asimismo, este Índice no tiene información respecto al estado que guarda la infraestructura y equipamiento de los Centros de Atención Múltiple.

Se observó que el estado de la infraestructura y el equipamiento de las escuelas decae en función del nivel educativo. Es decir, a mayor nivel educativo, peor el estado de la infraestructura y el equipamiento. De esta forma, las escuelas preescolares tienden a tener las mejores instalaciones, mientras que las secundarias son las que están en peor estado.

Existe poca vigilancia alrededor de las escuelas, especialmente a la hora de entrada y salida. La ausencia de vigilancia incrementa el riesgo de accidentes viales, así como venta de estupefacientes y asaltos a alumnos y sus madres y padres de familia. Asimismo, también contribuye al deterioro de la infraestructura ya que algunas escuelas son vandalizadas—puertas y vidrios rotos y grafiti.

En varias escuelas se observó la presencia de mobiliario viejo e inservible ocupando espacios que bien podrían ser aprovechados para dar clases o para la recreación de los estudiantes. Sin embargo, las autoridades educativas refieren que no pueden deshacerse de este mobiliario debido a que es propiedad de la AEFCM. También se constató que en varias escuelas existen aulas, laboratorios, talleres, jardines y sanitarios que han quedado inutilizados principalmente por el deterioro de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

Algunas escuelas tienen edificaciones y construcciones de alto riesgo en sus alrededores o incluso al interior, tales como edificios dañados por el sismo, torres de agua deterioradas y asentamientos comerciales irregulares.

Algunas escuelas, especialmente primarias y secundarias, presentan fuerte deterioro en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias y es probable que requieran mantenimiento mayor que el programa *Mejor Escuela* no está en condiciones de atender, por lo que se requiere también de la intervención y coordinación de las autoridades federales, del Gobierno de la Ciudad de México y de las alcaldías para este tipo de obras.

Algunas escuelas, especialmente las de educación inicial y preescolar, tienen relativa buena infraestructura, pero tienen necesidades respecto al ejercicio en material didáctico. Algunas escuelas de tiempo completo requieren mantenimiento a las cocinas y comedores donde se preparan y sirven los alimentos para los estudiantes. Sin embargo, algunas necesidades no están contemplados dentro de los tipos de apoyo de *Mejor Escuela*, tales como reparaciones y cambios a refrigeradores, estufas, hornos, etc. En el caso de los CAM laborales y secundarias, también se observaron otro tipo de necesidades que *Mejor Escuela* podría atender que están relacionadas con los talleres y laboratorios.

El Programa apoyó algunos rubros de gasto que no estaban contemplados originalmente en las ROP 2019, tales como ludotecas, fumigaciones, aparatos de sonido, bocinas, hornos de microondas, laptops, entre otros, pero que contribuyen al mantenimiento de las escuelas, equipamiento y al

aprendizaje de los estudiantes. También se financiaron activos necesarios para el mantenimiento como escaleras.

La disponibilidad de material didáctico para los talleres de las escuelas de jornada ampliada y tiempo completo tiene la ventaja adicional de que los niños y jóvenes se dediquen a actividades recreativas sanas y que se alejen de conductas de riesgo prevalentes fuera de las escuelas.

Un problema que se encontró en varias escuelas, incluyendo a los CAM, es que muchas carecen de rampa, lo cual puede constituir una situación de riesgo y discriminación para los estudiantes con movilidad limitada, especialmente en casos de emergencia ya que son los únicos en evacuar o incluso no son evacuados.

En algunos casos se llevaron a cabo obras, especialmente las relacionadas con los sistemas de gas, que no cuentan con el visto bueno de las autoridades de protección civil en parte por desconocimiento de algunas de las autoridades escolares, así como de los promotores y madres y padres de familia. Algunas escuelas no tienen servicio médico ni material suficiente para emergencias médicas, no obstante que esta fue una observación recurrente en las entrevistas a madres y padres de familia, docentes y alumnos.

Hubo confusión en un primer momento respecto a la mecánica para comprobación de gastos. A los promotores se les dio la instrucción de que comunicaran que los miembros de los Comités de Ejecución podrían realizar la comprobación con recibos y notas. Sin embargo, después se les informó que podrían hacerlo solamente con facturas expedidas en la Ciudad de México. Esta confusión acarreó costos de búsqueda y de transporte a algunas madres o padres de familia que posteriormente tuvieron que regresar con los proveedores para solicitarles facturas. En otros casos, el personal de Fidegar no tenía claro que sólo podían adquirir insumos y materiales en la Ciudad de México.

En uno de los casos analizados, se encontró que la escuela recibió una tercera ministración incluso cuando ya se había levantado el acta circunstanciada de conclusión de trabajos.

Existen experiencias y opiniones mixtas respecto a la participación de las madres y padres de familia en la ejecución y vigilancia de los recursos ya que, mientras algunas autoridades escolares afirman que su participación constituye una salvaguarda para la transparencia, para otros puede constituir un factor de riesgo ya que pueden apropiarse de dicho recurso sin que las autoridades escolares puedan hacer nada.

En general, se observó que la participación y compromiso con el Programa es mayor por parte de las madres y padres de familia miembros de los Comités de Ejecución que de los que forman parte de los Comités de Vigilancia. En el extremo, los miembros de los Comités de Vigilancia restringieron su participación a sólo firmar.

Existe escasa participación de las madres y padres de familia para los asuntos relacionados con la escuela, no sólo para los asuntos relacionados con el programa *Mejor Escuela*. Más que apatía—que en algunos sí está presente, se debe a la escasez de tiempo disponible, ya que la mayoría de las madres y padres de familia trabajan o tienen a su cuidado a otros miembros del hogar.

Las madres y padres de familia que se ofrecen como voluntarios para participar en las mesas directivas de las asociaciones de madres y padres de familia, así como para conformar los Comités de

Ejecución y Vigilancia, generalmente son los que no tienen un empleo, son autoempleados o no tienen más personas a su cuidado.

En algunos casos se encontraron discrepancias entre las fechas reportadas por Fidegar para la realización de asambleas y entregas de cheques respecto a las que se dieron en realidad. Más allá de la falta a la verdad que estos constituyen, puede tener consecuencias jurídicas respecto a procedimientos de invalidez en caso de que haya que recurrir autoridades judiciales.

La participación de los docentes se limita en la mayoría de los casos a dar a conocer sus necesidades a los directivos de las escuelas, quienes, a su vez, en algunos casos se las transmiten a las madres y padres de familia. Sin embargo, los docentes conocen poco o nada al programa *Mejor Escuela*.

En varios casos se observó que el ejercicio del recurso pudo constituir una fuente de conflicto entre diferentes grupos de madres y padres de familia. No obstante, el programa también tiene el potencial de regenerar el capital social alrededor de la comunidad escolar. En algunos casos, se ha observado que algunos padres de familia hicieron su mejor esfuerzo colaborativo por conseguir los precios más bajos en materiales u ofrecer su mano de obra con una tasa de descuento principalmente motivados por el bienestar de sus hijos y el de sus compañeros y, en ocasiones, porque ellos mismos asistieron a esas escuelas.

El papel de los directores es fundamental para detectar las necesidades y problemáticas de infraestructura y equipamiento que tienen las escuelas y para comunicárselas al resto de la comunidad escolar—alumnos, madres y padres de familia y docentes. Asimismo, juegan un rol esencial para conciliar diferencias y agregar las preferencias de los distintos miembros de la comunidad escolar, así como para brindar asesoría a las madres y padres de familia de los Comités de Ejecución y Vigilancia, gestionar apoyos complementarios ante otras autoridades de los diferentes órdenes de gobierno—federal, del Gobierno de la Ciudad de México y las alcaldías—y evitar duplicidades. También se detectó que, en varios casos, los directores y el personal administrativo de la escuela prestaron apoyo administrativo y logístico a las madres y padres de familia para el proceso de comprobación de gastos, así como para el traslado de materiales y equipos. Los directores asimismo sirvieron como un mecanismo más de vigilancia y control, tanto para que no se desviaran recursos, como para orientar a las madres y padres de familia respecto a los costos unitarios de los materiales y equipo.

Como se trató de un programa nuevo con nuevos promotores, varios de ellos refieren que les fue negado el acceso a las escuelas la primera vez que llegaron a darlo a conocer a sus autoridades. Fue hasta que regresaron con oficios de autorización que se les concedió el acceso, retasando los procesos de inicio algunos días o semanas.

Una constante que se ha observado en varias escuelas es el desgaste ocasionado o incrementado por una mala gestión y ausencia de poda de plantas y árboles: techos inundados, drenajes y sanitarios tapados, pisos, paredes y macetas fracturados, entre otras. La ausencia de este otro tipo de mantenimiento preventivo puede disminuir sustancialmente la vida útil de las instalaciones de los planteles, así como de las mejoras que haya llevado a cabo *Mejor Escuela*.

Otro problema que se ha encontrado es que el personal de conserjería e intendencia en algunas escuelas ya es de edad avanzada, insuficiente o negligente y no brinda el mantenimiento completo y

adecuado a las escuelas, razón por la cual se deterioran de manera más rápida. En particular, este deterioro se presenta en mayor medida en los drenajes.

Las madres y padres de familia, así como algunas veces las autoridades escolares, incurren en los costos de transacción para la adquisición de los materiales de *Mejor Escuela*. Estos incluyen costos de búsqueda de las mejores ofertas, así como de transporte de los materiales y de la documentación para la comprobación de gastos a las oficinas de Fidegar. Estos costos, aunados a los de oportunidad para las madres y padres que trabajan, pueden desincentivar la participación de muchos de ellos.

Algunas madres y padres de familia señalaron que se les convocó a una asamblea en Tlatelolco para recibir los cheques junto con varias otras madres y padres. Además del costo de transporte y de oportunidad para sus trabajos, este tipo de convocatorias pueden representar un riesgo.

Una constante que se observó fue que los tiempos de ejecución se consideraron insuficientes, tanto para buscar las mejores ofertas, como para llevar a cabo las instalaciones y reparaciones. Dado el carácter universal del programa y a que ya lo conocen diversos miembros de las comunidades escolares, se pueden agilizar algunas etapas para ampliar el periodo de ejecución a por lo menos dos semanas. Asimismo, algunas se llevan a cabo los fines de semana o en periodos vacacionales.

En algunos casos las ministraciones se hicieron en periodos vacacionales, lo cual dificultó la participación de algunos de ellos en el proceso de toma de decisiones, así como para las obras. Asimismo, en algunos casos las madres y padres no tuvieron certeza de la cantidad exacta que recibirían, ni en cuáles periodos, lo cual impidió que pudieran programar y presupuestar de manera adecuada las obras.

En un principio, las madres y padres de familia se mostraron renuentes y apáticos para participar en las asambleas debido a experiencias previas en las que se han ingresado solicitudes y no recibían respuesta o se prometieron apoyos que al final no se cumplieron o se cumplieron de manera inadecuada. No obstante, en esta ocasión, los miembros de la comunidad escolar atestiguaron que los apoyos sí se materializaron y ya ha generado expectativas positivas para los ejercicios subsiguientes, lo cual tiene el beneficio de alentar mayor participación, pero también de crear conflictos entre la comunidad por el manejo y destino de los recursos.

En ocasiones, las madres y padres de familia se vieron en la necesidad de adquirir bienes que no está claro si estaban autorizados dentro de los rubros de gasto, pero que son necesarios para llevar a cabo las obras, tales como herramientas, sobre todo cuando se llevan a cabo con mano de obra voluntaria.

Existen percepciones encontradas entre algunos de los docentes respecto a la ejecución y vigilancia de los recursos de *Mejor Escuela* enteramente por parte de las madres y padres de familia debido a que hay algunos que, por una parte, argumentan que contribuye a incrementar la transparencia en el manejo de estos mientras que, por otra, existen una posición que mantiene la posición contraria.

En general, se observa una satisfacción con el acompañamiento y seguimiento que dieron los promotores de *Mejor Escuela* hacia las madres y padres de familia miembros de los Comités, incluso cuando en algunas ocasiones les comunicaron información contradictoria. A los miembros de los Comités les quedó claro que la información contradictoria no era responsabilidad de los promotores. La satisfacción con su trabajo se refiere principalmente al acompañamiento que les dieron, primero,



para la selección de obras en aspectos como cuáles estaban autorizadas y, después, para la comprobación de gastos.

Aunque en varias escuelas se sigue solicitando cuotas a las madres y padres de familia y en algunos casos hasta son los propios docentes los que aportan recursos para las bancas de sus alumnos, algunas madres y padres refirieron que el monto de éstas se ha reducido debido al apoyo de *Mejor Escuela*.

El costo promedio de la mano de obra en las escuelas visitadas fue de 9,990.08 pesos, pero con una gran dispersión ya que la desviación estándar fue de 13,939.63 pesos.

La diferencia promedio entre la fecha en que se dio la asamblea inicial hasta que se desembolsó el primer cheque fue de 56 días naturales, pero con una dispersión de 30 días. La diferencia máxima fue de 107 días y la mínima, de 19. La diferencia promedio entre la fecha de inicio de los trabajos respecto a cuándo se recibió el primer cheque fue de 15 días, con una desviación estándar de 13 días. El valor máximo fue de 47 días y la mínima de 0. La diferencia promedio entre la fecha en que se entregó la primera y segunda ministraciones fue de 53 días, con una desviación estándar de 37 días. El valor máximo de diferencia fue de 117 días y el mínimo de 21. Finalmente, la diferencia promedio entre la fecha en que se recibió el segundo cheque y la conclusión de los trabajos fue de 23 días, pero con una desviación estándar de 34. El valor máximo fue de 80 días y el mínimo de 11. La duración total promedio de los procesos, es decir, la diferencia entre la fecha de la primera asamblea y de conclusión de los trabajos fue de 119 días, con una desviación estándar de 59. El valor máximo fue de 218 días y el mínimo, de 42.

En general, los tiempos de la segunda fase fueron más cortos. La diferencia entre la fecha de la primera asamblea y la entrega del primer cheque para la primera y la segunda fase fue de 11 días menos en la segunda fase. De igual forma, el proceso en general duró 21 días naturales menos en la segunda fase. La diferencia mayor en tiempos de ejecución de la primera etapa respecto a la segunda puede deberse a que el Programa y el personal se encontraba en la pendiente creciente de la curva de aprendizaje. En ese sentido, esta situación es comprensible y de esperar que se supere en el siguiente ciclo fiscal. Sin embargo, ninguna de las ministraciones subsiguientes se hizo en los tiempos marcados por las ROP.

Respecto a la celebración de las asambleas, todas, excepto una, fueron llevadas a cabo dentro de los tiempos establecidos por las ROP. De igual forma, los primeros cheques fueron entregados conforme a los tiempos marcados en las ROP en su versión modificada de abril de 2019, salvo en un caso. Sin embargo, sólo una de las segundas ministraciones cumplió con los tiempos de entrega señalados en las ROP. Sólo dos escuelas de las cinco visitadas en la primera fase concluyeron los trabajos en tiempo de acuerdo con las ROP del Programa, mientras que sólo una de las cuatro visitadas en la segunda fase no lo hizo.

Si bien las ROP señalan que se priorizaría el otorgamiento a los planteles según la condición de pobreza y marginación de las zonas donde se encontraran las escuelas y de acuerdo con el grado de urgencia del mantenimiento, posible riesgo y daño que puede producir en los alumnos, en la práctica esto no sucedió. Como se pudo apreciar en el diagnóstico y en los estudios de caso de esta evaluación, en realidad no existen diferencias sustanciales respecto al estado de la infraestructura y

equipamiento de los planteles en función del nivel de pobreza o marginación de las alcaldías donde se encuentran localizados.

## 1.7 Recomendaciones

- Se recomienda elaborar una normatividad de condiciones mínimas de infraestructura para los planteles de las escuelas de la Ciudad de México dependiendo del nivel educativo y tipo de servicio y, con base en ella, hacer un levantamiento de un censo con el fin de conocer cuáles son las necesidades más apremiantes de cada uno de los planteles, así como cuáles son los planteles que requieren atención prioritaria. Posteriormente, se recomienda utilizar dicho censo para elaborar un diagnóstico de mayor alcance que dé cuenta del estado que guarda la infraestructura de los planteles de educación básica de la Ciudad de México.
- Se recomienda integrar un elemento progresivo en la fórmula, aunque, para ellos, se requiere conocer de manera detallada el estado que guarda la infraestructura de cada plantel.
- Se requiere de la convergencia de esfuerzos que trascienden al ámbito de competencia de *Mejor Escuela* y Fidegar. Por tal motivo, es necesaria la coordinación con otras instancias de los tres órdenes de gobierno cuando las causas próximas que trascienden a las intervenciones de *Mejor Escuela* estén presentes. Para contar con servicios públicos suficientes y funcionales, tales como drenaje, agua y electricidad, se requiere de la participación de:
  - o Comisión Federal de Electricidad, particularmente cuando existen tomas clandestinas en las escuelas o para regularizar el fluido eléctrico.
  - o Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuando se requieran intervenciones mayores ya sea para el abasto de agua potable o el mantenimiento al drenaje.
  - o Alcaldías de la Ciudad de México para intervenciones menores relacionadas también con el abastecimiento de agua potable y servicio de drenaje.
  - o Comisión Federal de Electricidad, particularmente cuando existen tomas clandestinas en las escuelas o para regularizar el fluido eléctrico.
  - o Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuando se requieran intervenciones mayores ya sea para el abasto de agua potable o el mantenimiento al drenaje.
  - o Alcaldías de la Ciudad de México para intervenciones menores relacionadas también con el abastecimiento de agua potable y servicio de drenaje.
  - o Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, para que los planteles sean resilientes antes desastres naturales y que las edificaciones colindantes sean seguras y cumplan con las normas se requiere de la intervención de la para que lleve a cabo los dictámenes de los planteles y de las edificaciones colindantes.
  - o Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, para los casos en los que haya asentamientos irregulares que afecten a los planteles y los servicios públicos que reciben.
  - o Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México, Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa, así como de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México, para dar mantenimiento mayor a los planteles que lo requieran. La intervención de ésta también es necesaria para fomentar que el personal de mantenimiento adscrito a los planteles lleve a cabo su trabajo de manera diligente con el propósito de evitar tener que llevar a cabo intervenciones mayores y más

costosas en el mediano y largo plazo. En su caso, quizá también se requiera incrementar este tipo de personal.

- o Secretaría de Seguridad Ciudadana, para que el entorno sea seguro y reducir la incidencia prevalencia de conductas antisociales, con base en el patrullaje las inmediaciones, especialmente a la entrada y salida de los estudiantes, y la instalación de cámaras de vigilancia.
- La redacción del fin de la MIR de *Mejor Escuela* está enfocada a que la población objetivo tenga los recursos financieros para su autonomía de gestión, mencionando al final que contribuye a mejorar la infraestructura. Este nivel debiera contener un objetivo estratégico, como puede ser contribuir a mejorar la calidad de la educación por medio de la infraestructura, mejorar el acceso físico o el aprendizaje de sus alumnos.
- Una mejor redacción a nivel propósito sería la mejora en infraestructura, con un indicador como el número de alumnos que asisten a escuelas que cumplen con un estándar normativo mínimo.
- Se sugiere que el Programa revise el resumen narrativo del propósito para vincularlo directamente con el mejoramiento de la infraestructura física, y quizá incluir la percepción como un indicador en ese nivel y no como el elemento central de este. Asimismo, se recomienda incluir un objetivo más estratégico a nivel de fin—relacionado con el Programa de Gobierno 2019-2024 del Gobierno de la Ciudad de México, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 o el Programa Sectorial de Educación próximo a publicarse, para asegurar que se cumpla la lógica causal.
- El indicador a nivel de componente brinda poca información sobre la operación del Programa. Un indicador de eficiencia puede ser el número de entregas respecto al total de entregas que han concluido en términos de la mejora, para asegurarse que se está midiendo no sólo la entrega de los recursos financieros, sino la habilitación de la infraestructura física, lo que puede ayudar a validar el cumplimiento a nivel propósito. Un indicador de calidad podría ser el número de acciones de mejora que son validadas por los comités de vigilancia o el número de mejoras que son entregadas en tiempo y forma de acuerdo con el plan inicial del proyecto.
- Se sugiere incluir una actividad de evaluación y rendición de cuentas en la MIR del Programa para evitar uso indebido de recursos.
- Es recomendable que se incluyan indicadores estratégicos a nivel de fin en la MIR del Programa, preferentemente vinculados a la planeación estratégica sectorial, ya sea local o nacional.
- Se sugiere incluir otro tipo de indicadores que mida más dimensiones del Programa que pueden tener impacto en el objetivo del propósito, como el tiempo promedio que se tarda en integrar los Comités de Ejecución y Vigilancia, el porcentaje que cubren las visitas de seguimiento con respecto no a lo planeado, sino a toda la población atendida, y encuestas de satisfacción de diferentes actores de la comunidad escolar respecto a los procesos de asambleas y comités, que pueden describir dinámicas y problemas de acción colectiva y coordinación que bien pueden impactar en la implementación de las obras.

- Se recomienda cuantificar clarificar el número y porcentaje que representa la población con discapacidad en edad de asistir a la educación básica, así como a la que efectivamente lo hace y a aquellos que reciben su educación en un CAM.
- Se sugiere establecer mecanismos formales de coordinación para la división del trabajo al menos con las acciones que llevan a cabo el ILIFE y los gobiernos de las alcaldías y evitar el riesgo de otorgar los mismos tipos de apoyo.
- Es recomendable equilibrar de mejor manera el número de escuelas atendidas en cada una de las fases con el propósito de no sobrecargar alguna de ellas, como fue el caso de la fase 1 de este ejercicio fiscal.
- Es aconsejable que los promotores cuenten con una capacitación antes de sus actividades de cada ciclo escolar y que cuenten con una guía de consulta como referencia.
- Se sugiere que Fidegar explore mecanismos para contratar de manera permanente a los promotores para que reciban prestaciones y tengan estabilidad en sus fuentes de empleo con el propósito de mantener la motivación y el espíritu de cuerpo. Se recomienda que reciban capacitación en mediación y negociación de conflictos. Asimismo, se sugiere que, desde los primeros momentos de arranque de las fases del programa se giran oficios a la AEFCM para que autorice la entrada de los promotores a las escuelas.
- Se recomienda que Fidegar investigue si existe alguna problemática en particular en Iztapalapa y Álvaro Obregón que las hace más proclives de lo esperado para que se les suspendan los apoyos. Se aconseja revisar, en particular, qué sucede con los planteles de preescolar en Iztapalapa que fueron los que tuvieron más proyectos cancelados.
- Sería recomendable que, para aquellos planteles que alberguen escuelas de diferentes turnos, participen los miembros de las comunidades escolares de todas las escuelas a efecto de evitar conflictos y lograr consensos respecto al tipo de mejoras a ejecutar, así como en la selección de proveedores y materiales. Si bien esta recomendación plantea problemas logísticos para congregarse a los miembros de las comunidades escolares y coordinar sus actividades, podría abrir la ventaja de tener más opciones de proveedores de mano de obra y materiales con costos más bajos. Otra opción sería otorgar más recursos a estos planteles ya que su uso es más intensivo y es probable que el grado de desgaste sea mayor, por lo que las necesidades de mantenimiento sean también mayores.
- Se recomienda valorar la pertinencia de reservar recursos para apoyar la construcción de techumbres.
- Se sugiere que Fidegar lleve a cabo el ejercicio del levantamiento de una encuesta de satisfacción a alumnos para conocer mejor sus características y de los hogares, así como de la comunidad escolar a la que pertenecen.
- Además de fomentar la coordinación con la Secretaría de Seguridad Ciudadana y las alcaldías para que envíen elementos para vigilar a las escuelas, particularmente a la hora de entrada y salida de los estudiantes, se recomienda valorar la pertinencia de incluir la adquisición de equipo de video vigilancia como tipo de apoyo.
- Se sugiere establecer coordinación la AEFCM con el propósito de rehabilitar el mobiliario abandonado que todavía resulte útil y disponer del que ya no lo sea.
- Se recomienda establecer coordinación con las autoridades federales, del Gobierno de la Ciudad de México y de las alcaldías con el objetivo de que las edificaciones y construcciones

de alto riesgo en los alrededores de las escuelas o incluso en su interior, tales como edificios dañados por el sismo, torres de agua deterioradas y asentamientos comerciales irregulares sean rehabilitadas, derrumbadas u ordenadas, según sea el caso.

- Algunas escuelas, especialmente primarias y secundarias, presentan fuerte deterioro en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias y es probable que requieran mantenimiento mayor que el programa *Mejor Escuela* no está en condiciones de atender, por lo que se requiere también de la intervención y coordinación de las autoridades federales, del Gobierno de la Ciudad de México y de las alcaldías para este tipo de obras.
- Se recomienda ampliar los tipos de apoyo para incluir material didáctico como juegos, ludotecas, areneros, bocinas, proyectores, etc., así como mantenimiento a las cocinas y comedores donde se preparan y sirven los alimentos para los estudiantes de las escuelas de tiempo completo.
- Se sugiere ampliar los tipos de apoyo para incluir la compra o rehabilitación de estufas, refrigeradores, maquinaria para elaboración de diversos artículos (serigrafía, corte y confección, zapatería, electricidad, etc.), laboratorios de física, química y biología, instrumentos musicales y aparatos de sonido, entre otros.
- Sería recomendable incluir un rubro de apoyo para los CAM que considere infraestructura y mobiliario para los diferentes tipos de discapacidades. También valdría la pena considerar la asignación de un monto mayor por alumno y aula para los CAM ya que, en general, tienen mayores necesidades y el equipo y material que requieren las personas con discapacidad suele ser más caro y escaso que el del resto de las escuelas.
- Se recomienda brindar capacitación a los promotores acerca del tipo de obras que requieren del visto bueno de las autoridades de protección civil, de la AEFCM o de alguna otra y especificarlo en las ROP. Asimismo, se sugiere modificar las ROP para ampliar los tipos de apoyo a algunos como dictámenes de protección civil.
- Se sugiere valorar la pertinencia de incluir la adquisición de botiquines médicos como tipo de apoyo.
- Sería recomendable que los docentes tengan un esquema de mayor participación en las asambleas de toma de decisión con derecho a voz, pero sin voto, ya que son ellos los que también tienen información de primera mano, aunque su participación con voto podría llegar a sesgar las decisiones.
- Es recomendable la elaboración de protocolos de actuación ante situaciones de posibles malos manejos por parte de algún miembro de la comunidad escolar y que sea socializado tanto a los promotores de Fidegar, como a las madres y padres de familia durante las asambleas iniciales del Programa, así como durante las reuniones con los Comités con el propósito de conozcan qué procede en esos casos y, en su caso, a qué sanciones pueden hacerse acreedores quienes incurren en malos manejos con el propósito de inhibir dichas conductas. Asimismo, se recomienda que la responsabilidad de conducir las actuaciones legales sea por parte de personal especializado de la Dirección de Asuntos Jurídicos y no se deje a las madres y padres de familia ya que, además de representarles una carga adicional de trabajo por cuestiones sobre las que no tienen control, puede ser inhibitorio adicional de la participación en el Programa.

- Se recomienda incorporar la participación de los directivos de manera formal—ya que de todas formas lo hacen de manera informal—al programa *Mejor Escuela*. Más que representar un posible riesgo de corrupción, su participación formal puede incidir de manera positiva en la reducción de asimetría de información respecto a las necesidades de infraestructura y equipamiento de los planteles, para la organización de las madres y padres de familia, dar seguimiento cotidiano y vigilancia a la ejecución de las obras e incrementar, apoyo administrativo y logístico, así como para favorecer la confluencia de recursos y la complementariedad de acciones entre las posibles intervenciones y apoyos de las diferentes dependencias de los órdenes de gobierno.
- Se sugiere incluir una guía con un rango de costo apropiado para los tipos de apoyos más frecuentes y facilitar la comprobación de gastos ya sea en línea o por medio de los promotores de *Mejor Escuela*. Asimismo, se recomienda reservar una pequeña cantidad del monto de apoyo para sufragar los costos de transporte de los materiales.
- Se recomienda a Fidegar crear una guía operativa con el fin de que todos los promotores tengan una información homologada. Esta guía deberá ser puesta también a disposición de los beneficiarios al momento de la inscripción al Programa. En el mismo sentido y con la intención de continuar brindando un acompañamiento de calidad, se sugiere incorporar a la guía valores éticos que rijan el actuar de los promotores con el fin cambiar la percepción que tiene la ciudadanía respecto a los servidores públicos y mejorar su desempeño.
- Se recomienda evitar hacer concentraciones de madres y padres de familia para la entrega de los apoyos para evitar consumir su tiempo, ya que puede desalentar su participación y acarrearles costos y hasta problemas en sus trabajos.
- Se recomienda que desde un inicio se les especifiquen a los miembros de la comunidad escolar los montos y fechas exactas de las ministraciones a efecto de que puedan programar y presupuestar las obras, así como evitar conflictos.
- Se sugiere que los promotores sugieran de manera reiterada a los miembros de la comunidad escolar la elaboración de planes de mejora y mantenimiento menor a las escuelas para el mediano plazo con base en las prioridades a atender.
- Se recomienda adoptar una estrategia de manejo de expectativas respecto al Programa dejando claro que se trata de un programa de mediano plazo que sólo apoya al mantenimiento menor con montos por escuela de determinado rango por ejercicio y que, en caso de que se requiera mantenimiento mayor, estas solicitudes deben canalizarse a las autoridades competentes como la Sobse y la AEFCM.
- Se sugiere valorar la pertinencia de incluir la adquisición de herramientas o señalar de manera explícita que no están autorizados y que, en su caso, es mejor contratar a personal que cuente con este tipo de equipamiento.

## 2 INTRODUCCIÓN

El documento que a continuación se presenta, constituye el Informe final de la evaluación del programa *Mejor Escuela* a cargo del Fideicomiso Educación Garantizada (Fidegar) del Gobierno de la Ciudad de México. Este programa tiene como objetivo general, de acuerdo con sus reglas de operación (ROP),

[l]a entrega de un apoyo económico a las escuelas públicas de educación básica de la Ciudad de México que se encuentran en aproximadamente 2 mil 797 inmuebles, cuyas comunidades escolares sean beneficiarias del programa social, cuenten con recursos financieros que incidan en el mejoramiento de la infraestructura por medio del mantenimiento menor y el equipamiento de estas.

Como el propio objetivo lo menciona, el Programa otorga apoyos económicos. La población a la que se dirige es “[...] 1 millón 387 mil 216 estudiantes de Educación Básica Pública, de acuerdo a la matrícula de alumnos inscritos en los Ciclos Escolares 2018-2019 y 2019-2020 cuyas edades oscilan entre los 3.7 y 15 años de edad en promedio a excepción de los Centros de Atención Múltiple (CAM)”. Durante el ejercicio fiscal 2019, se planteó como meta cubrir 2,797 planteles de educación básica pública de la Ciudad de México. Los componentes en los que se pueden aplicar los apoyos económicos son, de acuerdo con sus ROP:

- e) Condiciones generales de funcionamiento, tales como pisos con recubrimientos de alta resistencia al deslizamiento y abrasión, impermeabilizante, aplanados y repellados en muros, pintura, plafones, carpintería, instalaciones especiales (gas), cancelería (puertas y ventanas), rehabilitación de instalaciones eléctricas, estructurado UTP (internet y telefonía) y COAXIAL para televisión educativa y habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes.
- f) Servicios Sanitarios: Rehabilitación a instalaciones hidráulicas, rehabilitación de instalaciones sanitarias, suministro y colocación de muebles sanitarios.
- g) Mobiliario y Equipo: Sillas, bancas o pupitres, mesas, pizarrones, pintarrones, botes de basura, extintores y libreros.
- h) Accesibilidad: Adecuación de baños con accesibilidad y adaptación de espacios para permitir el libre tránsito.

Para poder participar, las escuelas públicas del nivel básico deben registrarse, en primer lugar, en el sitio de *Mejor Escuela*. Antes o a la par de este proceso, reciben la visita de un promotor del Programa quien le explica la dinámica de funcionamiento al directivo, un monto aproximado y los tipos de apoyo. Se le solicita que convoque a una asamblea de madres y padres de familia a la cual asisten el directivo y el promotor. Se colocan carteles convocando a la asamblea y los promotores otorgan volantes al directivo y a las madres y padres de familia. Cuando se lleva a cabo la asamblea, los promotores explican la dinámica del programa, los tipos de apoyo y da algunas directrices respecto a las necesidades prioritarias de la escuela. Posteriormente, se les pide a las madres y padres de familia asistentes que elijan por mayoría de votos entre dichas prioritarias las que consideren que deben financiarse con los recursos de *Mejor Escuela*. Después, se solicitan voluntarios para integrar



los Comités de Ejecución y Vigilancia, los cuales son ratificados mediante el voto de la asamblea. Una vez integrados los Comités, se les pide a su vez que elijan al que fungirá como Representante de Gestión. A los Comités se les pide que vayan presupuestando las obras o mejoras que eligió la asamblea, que levanten evidencia del estado antes de la intervención de *Mejor Escuela* y que reúnan sus papeles (identificación oficial, CURP y comprobante de domicilio). Una vez que los presupuestos han sido aprobados por Fidegar, éste procede a hacer la primera o única ministración mediante un cheque y el Comité de Ejecución lleva a cabo las obras o mejoras con la Vigilancia del Comité creado para tal fin y el seguimiento del promotor de *Mejor Escuela*. Cuando se terminan las obras o mejoras, se procede al proceso de comprobación de gastos mediante facturas para la adquisición de materiales y nota, la mayoría de las veces, para la mano de obra ya que se da prioridad a la contratación de una madre o padre de familia para que las lleve a cabo. Cabe destacar que, en cada uno de estos procesos, se levantan actas para dejar constancia en el expediente. En caso de se cometa algún acto de corrupción por parte de algún miembro de la comunidad escolar—directivos, docentes y madres y padres de familia—, la escuela puede ser suspendida temporalmente.

El objetivo general esta evaluación, de acuerdo con sus Términos de Referencia, es:

[e]valuar el diseño y la operación del *Programa Apoyo para Mantenimiento Menor a Escuelas Públicas de Educación Básica de la Ciudad de México, “Mejor Escuela”*, con la finalidad de identificar si el programa social contribuye a la ampliación de derechos, al bienestar social, a la solución del problema social para el cual fue creado y cumple con los procesos operativos, definidos en su diseño, de manera eficaz y eficiente.

Según estos mismos Términos, sus objetivos específicos son:

6. Valorar la justificación de la existencia del Programa y su atención a la problemática identificada.
7. Analizar el marco normativo aplicable al Programa y la congruencia con los instrumentos de planeación de la Política Social de la Ciudad de México. (Constitución de la Ciudad de México, Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes de la Ciudad de México, Programa de Gobierno 2019–2024 de la Ciudad de México; Reglas de Operación del Programa; entre otras)
8. Valorar la consistencia interna y externa del diseño del Programa.
9. Identificar posibles complementariedades, similitudes o duplicidades con otros programas o componentes de los programas de la Administración Pública de la Ciudad de México y las Alcaldías, así como con la Administración Pública Federal.
10. Dar cuenta de todo cuanto se hace durante la ejecución del Programa, así como las barreras que éste encuentra en su desarrollo y las acciones que se han tomado para superarlas. Conocer la eficiencia y eficacia de los procesos operativos del Programa.
11. Identificar a los actores involucrados en especial de los comités de padres de familia y la forma en que cumplen en la operación con sus obligaciones y compromisos.
12. Identificar los procesos y medios de monitoreo del Programa que le permitan obtener información para dar seguimiento y evaluar los resultados de los mismos.
13. Analizar la calidad de la atención y de las obras implementadas, así como la percepción general de los beneficiarios del Programa (padres de familia)
14. Con base en la Evaluación Externa realizada emitir conclusiones y recomendaciones para la mejora del diseño y operación del Programa Social.

Como parte del cumplimiento a los Términos de Referencia, se presenta el siguiente Informe final de evaluación, el cual contiene los siguientes capítulos además de esta introducción: Marco Teórico, Revisión de la literatura, Metodología, Diagnóstico sobre educación básica e infraestructura educativa de la Ciudad de México, Evaluación de Diseño, Evaluación de Operación y uno final donde se recapitulan las principales conclusiones y recomendaciones.

### 3 MARCO TEÓRICO

Esta evaluación partió de dos cuerpos teóricos de literatura básicos: el enfoque basado en derechos humanos y la participación social, ya que ambos son los enfoques que sustentan al diseño y operación del programa *Mejor Escuela*. En las siguientes dos secciones de este capítulo, se abordaron de manera sucinta en qué consisten y cuáles son sus implicaciones de política pública. A partir de ambos, en el segundo capítulo se señaló su relevancia para el derecho a la educación y para la infraestructura como una subdimensión de éste.

#### 3.1 Enfoque basado en derechos

La Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH, 2006: 15) definió al enfoque basado en derechos humanos (EBDH) como

[...] un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que desde el punto de vista normativo está basado en las normas internacionales de derechos humanos y desde el punto de vista operacional está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos. Su propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculiza el progreso en materia de desarrollo.

El EBDH “[...] busca trascender el postulado de considerar que el desarrollo social es la satisfacción de las necesidades básicas de la población” (Giménez y Valente, 2010). La premisa del EBDH es reconocer que no son necesidades las que se tienen que satisfacer,<sup>1</sup> sino derechos inherentes, universales, interdependientes, inalienables, indivisibles e inviolables,<sup>2</sup> y, por tanto, la realización y cumplimiento de estos debe ser el objetivo de la política pública (Hernández, Aparicio y Mancini, 2016). La característica básica del EBDH es la identificación de los titulares que, en virtud de su condición de seres humanos, tienen derecho a ciertas cosas, así como a los garantes de esos derechos o titulares de deberes, que están legalmente obligados a respetar, proteger y hacer efectivos los derechos de esas personas. El EBDH en las políticas públicas identifica, como punto de partida, no la existencia de personas con necesidades que deben ser asistidas, sino sujetos con derecho a demandar determinadas prestaciones y conductas (Abramovich, 2006), es decir, a exigirlos. Por tal motivo, la

---

<sup>1</sup> Este enfoque trasciende a enfoques previos como el de las necesidades básicas. El enfoque de necesidades básicas se desarrolló a partir de la propuesta de la pirámide de Maslow, que argumenta la existencia de una jerarquía de necesidades, las cuales van desde las fisiológicas como la alimentación, vestido y techo hasta las de autorrealización. A diferencia de las políticas de desarrollo previas que enfatizaban la generación de empleo e ingreso, las políticas basadas en el enfoque de necesidades básicas consideraban que aquéllos eran medios para satisfacer a éstas. Por su parte, el EBDH se diferencia del enfoque basado en necesidades en que no reconoce una jerarquía, sino que, por el contrario, considera que todos los derechos humanos tienen la misma importancia.

<sup>2</sup> La Constitución Política de la Ciudad de México establece en apartado B de su artículo cuarto que:

1. La universalidad, interdependencia, indivisibilidad, complementariedad, integralidad, progresividad y no regresividad son principios de los derechos humanos.
2. Los derechos humanos son inalienables, imprescriptibles, irrenunciables, irrevocables y exigibles.

aplicación del EBDH afecta todas las etapas del ciclo de la política pública, en la forma en que los programas de desarrollo social se diseñan, aplican, monitorean y evalúan.

Los derechos humanos no pueden ser suspendidos o retirados y, por el contrario, le imponen obligaciones de acción y omisión a los Estados. El principio de indivisibilidad implica que no existe una jerarquía entre los derechos humanos, mientras que el de interdependencia reconoce la dificultad, e incluso la imposibilidad, en muchos casos, de hacer efectivo un derecho de manera aislada respecto a los demás (OACNUDH, 2006: 2). Por ejemplo, es prácticamente imposible materializar el derecho a la educación sin antes haber garantizado los derechos a la alimentación y salud y, a su vez, el derecho a la alimentación puede ser garantizado de manera más fácil por medio de una educación que permita la generación de ingresos por medio del trabajo.

En este sentido, la violación de los derechos humanos es claramente causa de la pobreza, pero también es un efecto, debido a que quienes son excluidos del goce pleno de sus derechos son los pobres y vulnerables (OACNUDH, 2006: 9). El enfoque de derechos humanos conlleva a un cambio de visión al pasar de beneficiarios de programas sociales a sujetos de derecho quienes tienen la potestad de exigirlos ante las autoridades.

Respecto a las obligaciones que los derechos les imponen a los Estados son respetarlos, protegerlos y hacerlos efectivos. La primera obligación se refiere a que no intervengan en su disfrute, al abstenerse de llevar a cabo acciones que los restrinjan. La segunda implica la adopción de medidas para impedir que terceros lleven a cabo acciones que impidan su disfrute. Finalmente, la tercera significa la adopción de medidas que faciliten los medios necesarios para la realización del derecho, las cuales incluyen desde el desarrollo de capacidades, por medio del ejercicio del derecho a la educación, para que los sujetos puedan satisfacer sus necesidades en el mercado laboral—mediante el ejercicio también del derecho al trabajo—hasta la provisión parcial o directa, cuando así lo amerite, de bienes y servicios, particularmente en el caso de individuos que presenten condiciones de desventaja o vulnerabilidad (OACNUDH, 2006: 2).

Los Estados tienen las obligaciones de no discriminar el goce de los derechos humanos entre los diferentes grupos que forman parte de la población y vigilar el progreso que se lleva en su realización (OACNUDH, 2006: 3). Por ejemplo, la materialización del goce del derecho a la educación para grupos indígenas implica la disponibilidad de materiales en estas lenguas; para personas con discapacidad motriz, la adaptación de la infraestructura de los planteles para que les resulte accesible por medio de rampas y sanitarios con pasamanos; dependiendo de la edad de los niños, mobiliario y sanitarios adecuados para su talla, entre otras.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2016: 18), la exclusión social es “[...] un estado en que los individuos no pueden participar plenamente en la vida económica, social, política y cultural, así como el proceso que los lleva y mantiene en dicha situación”. La participación en estos ámbitos de la vida de las sociedades puede verse afectada de manera negativa por las privaciones materiales o el ejercicio deficiente de los derechos a la salud, educación, vivienda digna, entre otras. Existe exclusión social cuando se discrimina a un grupo sociodemográfico por alguno de sus atributos como la edad, género, situación de discapacidad, grupo étnico, religión, estatus migratorio, lugar de residencia, orientación sexual, entre otras, y no puede ejercer de manera plena sus derechos e interactuar de manera equitativa con el resto de los grupos (Naciones Unidas, 2016: 18). Por lo tanto,

la exclusión social no sólo se refiere a condiciones materiales, sino, como ya se mencionó, a un ejercicio insuficiente o deficiente de los derechos humanos derivado de la falta de poder y control sobre sus propias decisiones o de la comunidad a la que pertenece el individuo. La exclusión social tiende a generar sentimientos de alienación, inferioridad, fatalismo, desesperación, entre otros.

La exclusión social puede ser el resultado de las condiciones socioeconómicas de las personas, así como la autoadscripción identitaria a un grupo con el cual comparten valores y creencias, historia o con los que actúan de manera colectiva. Algunos grupos sociales tradicionalmente excluidos son las personas con bajos niveles bajos de ingresos y educativos, minorías étnicas y religiosas, personas con orientación sexual LGBTI+, mujeres, niños y jóvenes, adultos mayores, etc. La exclusión social también puede ser el resultado de un atributo, como es el caso de las personas en situación de calle o personas con algún padecimiento crónico o discapacidad (Naciones Unidas, 2016: 21). Incluso, la geografía adversa o los lugares y regiones en las que habita una persona pueden constituir una fuente de exclusión social. Las personas que habitan en zonas de difícil acceso tales como montañas, selvas, bosques y desiertos, o en zonas periféricas y asentamientos irregulares en el caso de las zonas urbanas, tienden a enfrentar mayores niveles de exclusión social, siendo peor aún, cuando alguna o varias de las características identitarias y atributos interactúan con la geografía adversa. Algunos síntomas de la exclusión son el acceso desigual a los recursos, oportunidades y participación incluyendo, en su extremo, la negación del ejercicio de un derecho. Generalmente son los inmigrantes pobres de otras regiones quienes se asientan en las regiones periféricas de las zonas urbanas, las cuales suelen tener niveles inferiores de infraestructura y servicios urbanos o, incluso en ocasiones es hasta inexistente, padecen mayor inseguridad y, en ocasiones, estas zonas son de alta vulnerabilidad debido a que pueden ser barrancas o proclives a inundaciones. Son estas zonas las que, en general, reciben menos recursos públicos o la misma cantidad que otras zonas de menor grado de marginación, a pesar de tener más y mayores necesidades.

Debido a que una persona puede ser excluida de uno o varios ámbitos sociales, económicos, políticos y culturales en mayor o menor medida y a que los atributos varían tanto en los diferentes espacios como entre las personas—e, incluso en el tiempo—la exclusión social es un fenómeno multidimensional y dependiente del contexto. Asimismo, dado que se trata de una experiencia principalmente subjetiva, su medición representa un desafío, pues tiene que adoptar medidas multidimensionales y “objetivas” aunque dependientes del contexto sociohistórico, pero también integrar las percepciones de quienes la padecen. No obstante, la exclusión se refleja, en parte, en las brechas existentes entre grupos en el goce y ejercicio de sus derechos, al menos cuando alguno de sus atributos por el cual son objeto de discriminación es fácilmente observable (Naciones Unidas, 2016: 22-24). Este concepto llama la atención a obstáculos estructurales y arreglos institucionales y políticas públicas que niegan o impiden el ejercicio pleno de uno o varios de sus derechos humanos a individuos, hogares o grupos poblacionales. Este enfoque permite no sólo enfocarse en los resultados de la privación, sino también en los procesos que la causan.

La Constitución Política de la Ciudad de México considera este fenómeno por lo que mandata a las autoridades en el numeral cuarto del apartado B la aplicación transversal de “[...] las perspectivas de género, la no discriminación, la inclusión, la accesibilidad, el interés superior de niñas, niños y

adolescentes, el diseño universal, la interculturalidad, la etaria y la sustentabilidad”. Adicionalmente, los dos numerales del apartado C de este mismo artículo señalan que:

1. La Ciudad de México garantiza la igualdad sustantiva entre todas las personas sin distinción por cualquiera de las condiciones de diversidad humana. Las autoridades adoptarán medidas de nivelación, inclusión y acción afirmativa.
2. Se prohíbe toda forma de discriminación, formal o de facto, que atente contra la dignidad humana o tenga por objeto o resultado la negación, exclusión, distinción, menoscabo, impedimento o restricción de los derechos de las personas, grupos y comunidades, motivada por origen étnico o nacional, apariencia física, color de piel, lengua, género, edad, discapacidades, condición social, situación migratoria, condiciones de salud, embarazo, religión, opiniones, preferencia sexual, orientación sexual, identidad de género, expresión de género, características sexuales, estado civil o cualquier otra. También se considerará discriminación la misoginia, cualquier manifestación de xenofobia, segregación racial, antisemitismo, islamofobia, así como la discriminación racial y otras formas conexas de intolerancia. La negación de ajustes razonables, proporcionales y objetivos, se considerará discriminación.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) tuvo un cambio sustantivo con la Reforma en materia de Derechos Humanos, que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2011 y que entró en vigor al día siguiente. Esta reforma modificó once artículos constitucionales: 1, 3, 11, 15, 18, 29, 33, 89, 97, 102 y 105. El cambio más importante, en torno al cual giran todos los demás, fue la modificación del artículo primero constitucional con el objeto de reconocer los derechos humanos, de garantizar su protección más amplia y de incorporar a la Constitución los tratados internacionales de la materia de los que México es parte. En términos generales, se puede decir que el Legislativo tuvo por objetivo dar un mayor reconocimiento y protección a los derechos fundamentales de todas las personas, manteniendo la soberanía de México y fortaleciendo su integración en el orden internacional.

La reforma constitucional estableció como obligación para los servidores públicos construir y revisar las políticas públicas centradas en los derechos humanos, teniendo como base a los sujetos de derechos como centro de la actuación de los tres Poderes de la Unión. Además, la reforma constitucional faculta a todas las personas que viven en nuestro país para exigir el cumplimiento de las autoridades de la legislación y las políticas públicas con las que se garantizan los diferentes derechos humanos.

En el caso de la Ciudad de México, su Constitución Política menciona en su numeral 2 del artículo primero que:

En la Ciudad la soberanía reside esencial y originariamente en el pueblo, quien la ejerce por conducto de sus poderes públicos y las figuras de democracia directa y participativa, a fin de preservar, ampliar, proteger y garantizar los derechos humanos y el desarrollo integral y progresivo de la sociedad.

Más adelante, en el primer numeral de su artículo tercero señala que “[...] []]a protección de los derechos humanos es el fundamento de esta Constitución y toda actividad pública estará guiada por

el respeto y garantía a éstos”. En el siguiente numeral reconoce como principio de la Ciudad de México el respeto a los derechos humanos.

Esta Constitución dedica todo su título segundo a la Carta de Derechos. En el apartado A del artículo 4 establece que:

1. En la Ciudad de México las personas gozan de los derechos humanos y garantías reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los tratados e instrumentos internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, en esta Constitución y en las normas generales y locales. Los derechos humanos, en su conjunto, conforman el parámetro de regularidad constitucional local.
2. Los derechos pueden ejercerse a título individual o colectivo, tienen una dimensión social y son de responsabilidad común.
3. Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, están obligadas a promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos.
4. Las autoridades adoptarán medidas para la disponibilidad, accesibilidad, diseño universal, aceptabilidad, adaptabilidad y calidad de los bienes, servicios e infraestructura públicos necesarios para que las personas que habitan en la Ciudad puedan ejercer sus derechos y elevar los niveles de bienestar, mediante la distribución más justa del ingreso y la erradicación de la desigualdad.

Es precisamente en este numeral en el que se establecen algunas de las dimensiones de los derechos humanos y, en particular, algunas que están directamente con la infraestructura en tanto subdimensión de la disponibilidad, como se verá más adelante en la sección correspondiente del capítulo de revisión de la literatura.

### 3.1.1 Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA)

Los DESCA son los derechos humanos relacionados con el trabajo y las condiciones justas, equitativas y satisfactorias en él, sindicales, a la seguridad social y salud, a un medio ambiente sano, a la alimentación, educación, beneficios de la cultura, a la constitución y protección de la familia y los derechos de la niñez, ancianos y discapacitados (Protocolo de San Salvador, 1978).

Los derechos sociales están enumerados dentro del artículo sexto de la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) vigente. De acuerdo con esta Ley “[...] son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la [CPEUM]”.

Una de las principales dificultades a las que se enfrenta la materialización del ejercicio de los DESCA por parte de los individuos y comunidades es su exigibilidad, ya que depende de acciones positivas por parte de los gobiernos de los Estados. Para llevar a cabo estas acciones, generalmente se requiere de capacidades institucionales y recursos públicos por parte de los gobiernos, los cuales pueden ser variables en el tiempo y espacio. Es por esta razón que se observan grados diferentes de desarrollo en y entre los países.



En el caso de la Ciudad de México estas acciones de traducen en las políticas sociales y económicas, las cuales, de acuerdo con el tercer numeral del artículo 17 de su Constitución:

[...] se concebirán de forma integrada y tendrán como propósito el respeto, protección, promoción y realización de los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales para el bienestar de la población y la prosperidad de la ciudad, de acuerdo a los principios de interdependencia e indivisibilidad.

El EBDH se basa en el marco normativo de los derechos humanos y en intervenciones para hacer que los titulares de derechos los puedan reclamar y que quienes están obligados a hacerlos valer cumplan con sus obligaciones. Los derechos ponen a los valores y a la política en el centro del desarrollo al establecer una visión de lo que debe ser y orientar los esfuerzos de política pública hacia ella. Asimismo, les provee a los ciudadanos de una base para exigir a sus gobiernos que los respeten, protejan y los hagan valer. El EBDH brinda un marco hacia un proceso más inclusivo y democrático de involucramiento de las personas en el proceso de toma de decisiones sobre los recursos e instituciones que afectan su vida.

En ese sentido, la participación social de los individuos y sus comunidades en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas que afectan su desarrollo es también un derecho. La fracción quinta del artículo tercero de la LGDS reconoce a la participación social como el:

“[d]erecho de las personas y organizaciones a intervenir e integrarse, individual o colectivamente en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas, programas y acciones del desarrollo social”.

Posteriormente, el artículo 61 señala como garantes de este derecho al Gobierno Federal, los de las entidades federativas y los municipios.

En el caso de la Ciudad de México, su Constitución establece en el tercer numeral de su primer artículo que “[l]a Ciudad adopta para su gobierno la forma republicana, democrática, representativa, laica y popular, bajo un sistema de división de poderes, pluralismo político y participación social”. Asimismo, su artículo 22 señala que

[c]orresponde al gobierno, planear, conducir, coordinar y orientar el desarrollo de la ciudad, junto con las alcaldías, con la concurrencia participativa y responsabilidad social de los sectores público, privado y social que establezcan un sistema de bienestar social y desarrollo económico distributivo. En el ámbito de sus competencias, garantizarán los medios de coordinación con el gobierno federal, las instancias metropolitanas y los sectores privado y social, considerando los mecanismos de participación ciudadana.

Los siguientes numerales del apartado A del artículo 31 señalan a la participación social como parte de las políticas públicas:

2. Las autoridades de la ciudad y las Alcaldías establecerán procedimientos y formas de gobierno abierto que garanticen la participación social efectiva, amplia, directa, equitativa, democrática y accesible en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos, en los términos que establezca la ley.

3. Los poderes públicos, los organismos autónomos y las alcaldías están obligados a informar, consultar, realizar audiencias públicas deliberativas y rendir cuentas ante las personas y sus comunidades sobre la administración de los recursos y la elaboración de las políticas públicas

En la siguiente sección se abordará con mayor profundidad en qué consiste este concepto y derecho, ya que forma parte total del diseño y operación del programa *Mejor Escuela*.

### 3.2 Participación social

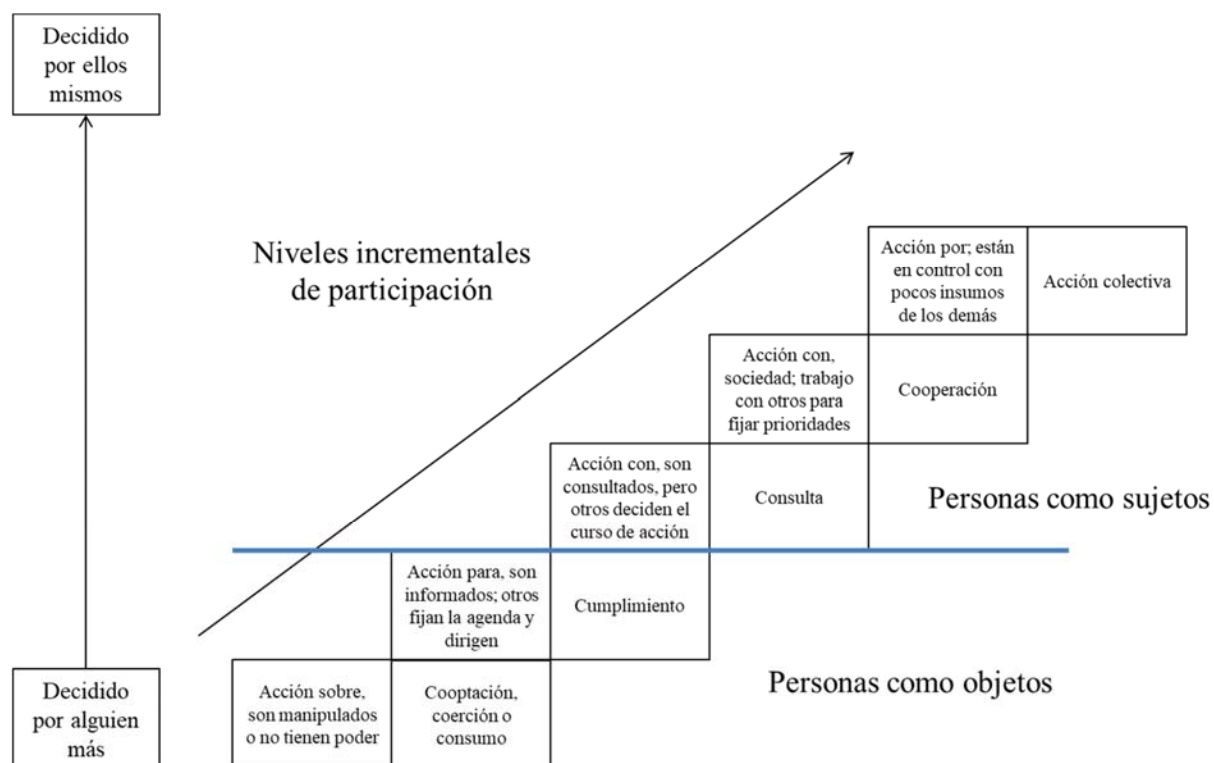
Los programas que tienen un enfoque en la participación social buscan involucrar a la gente que habita en los lugares en donde se ejecutan los proyectos con el propósito de aprovechar el hecho de que son, precisamente ellos, los que tienen mayor y mejor información de las necesidades y prioridades de su comunidad, y así hacer más eficiente el proceso de toma de decisiones. Dicho de otra forma, la participación social, vista como un medio, contribuye a reducir las asimetrías de información entre las demandas de la población y la oferta pública. El supuesto teórico que sustenta la promoción del papel activo de la sociedad, tanto en el diseño como en la instrumentación y evaluación de las políticas públicas, descansa en la idea de que su inclusión en el quehacer gubernamental es necesaria para hacer más eficiente la acción del Estado. La literatura especializada en esta materia menciona dos conceptos que contribuyen a explicar las ventajas, desventajas, riesgos y soluciones que son resultado de dicha inclusión. Estos conceptos son: participación y capital social.

Algunas ventajas de la participación social que ha documentado la literatura académica son (Wolverhampton, 2006: 15):

- Efectividad cuando los titulares de derechos se apropian de los procesos si perciben que el proyecto satisface sus necesidades.
- Eficiencia derivada de la aplicación de conocimientos e información que tienen los titulares de derechos.
- Sustentabilidad si los titulares de derechos se comprometen a sostener los proyectos de desarrollo una vez que la intervención externa haya cesado.
- Rendición de cuentas y transparencia si los titulares de derechos pueden vigilar y controlar el ejercicio de los recursos; hacer responsables a los gobernantes de sus decisiones, y prevenir o, en su caso, detectar y sancionar los abusos.
- Equidad si se priorizan las necesidades e intereses de los titulares de derechos más desaventajados.

En el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas existe un gradiente de niveles de la participación social dependiendo de quién toma las decisiones, la cual puede ir desde la imposición, cooptación, coerción o consumo de los bienes de los titulares de derecho hasta la acción colectiva (Wolverhampton, 2006: 17), como se muestra en el Esquema 1. Este último enfoque es conocido como “de abajo hacia arriba” y se centra en mostrar la utilidad de formular y tomar las decisiones partiendo del contexto local, considerando para ello las capacidades reales de las organizaciones sociales que habrán de poner en marcha los proyectos, programas y acciones y, una vez valoradas las debilidades y fortaleza los mismos, se procede a definir las estrategias y acciones.

Esquema 1: Niveles de participación social



Fuente: Wolverhampton (2006: 17)

Como se mencionó anteriormente, otro beneficio importante de la participación social es el fortalecimiento de la rendición de cuentas y el mayor impulso a la democracia. En el aspecto económico, los principales beneficios asociados a la participación social son la reducción de los costos de transacción; una provisión más eficiente de los bienes y servicios públicos y acorde a las necesidades de quienes los utilizan; una mayor calidad en las funciones del sector público, derivado del control y vigilancia que ejercen los titulares de los derechos sobre estos; el impulso a gobiernos y transparentes y que rinden cuentas, y la conformación de actores sociales comprometidos con el desarrollo de su propia comunidad (Durstun, 2000: 7).

La literatura especializada en el tema entiende por participación social al proceso a través del cual los grupos sociales influyen y toman partido sobre las decisiones que impactan en aspectos que son del interés común (Banco Mundial, 2003: 3) como la infraestructura y los servicios públicos. Para que surjan dichos beneficios, es fundamental que los pobladores se involucren activamente en la toma de decisiones gubernamentales y asuman las responsabilidades específicas que les correspondan, fomentando de esta forma la creación de nuevos vínculos con el gobierno, entre sí mismos y quizá con otras organizaciones de la propia comunidad o a su exterior. En este sentido, la participación

activa de la comunidad es una pieza clave en la conformación de una comunidad empoderada,<sup>3</sup> lo que significa que los individuos y, en general, la comunidad a la que pertenecen, tienen la oportunidad y la capacidad de participar efectivamente en las esferas social, económica y política. De esta forma, en vez de estar socialmente excluidos, son incluidos. En este sentido, la participación social representa el insumo más importante para impulsar el desarrollo y la acumulación del capital social, término que se analizará con mayor detenimiento en la siguiente sección.

A pesar de los beneficios que resultan de la participación social, existen factores que los ponen en riesgo, entre los que destacan: los grupos de poder político local; la captura de las instituciones por parte de estos, y las jerarquías socioeconómicas y la carencia de información, derivadas precisamente de la propia exclusión social y la desigualdad en el ejercicio de los derechos humanos por determinados grupos.

### 3.2.1 Capital social

El capital social es entendido como el contenido de ciertas relaciones e instituciones sociales, caracterizadas por conductas de reciprocidad y cooperación, las cuales son retroalimentadas con actitudes de confianza (Durstun, 2005: 48). Otras acepciones de este término son la de Bourdieu (1985) “[...] el agregado de los recursos reales o potenciales que se vinculan con la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo”; la de Coleman (1990) “los recursos socio-estructurales que constituyen un activo de capital para el individuo y facilitan ciertas acciones de individuos que están adentro de esa estructura” y la de Putnam (1993) “los aspectos de las organizaciones sociales, tales como las redes, las normas y la confianza, que facilitan la acción y la cooperación para beneficio mutuo”.

La visión comunitaria de capital social alude a los lazos que conectan a los miembros de los hogares, familias, vecinos, amigos, socios, compañeros de trabajo o escuela, etc. El capital social comunitario se hace evidente tanto en las redes de relaciones interpersonales como en las estructuras normativas y sancionadoras, se expresa en instituciones complejas, con contenido de cooperación y gestión, para lo cual es fundamental que se consideren las normas y estructuras que conforman las instituciones de cooperación grupal.

Así, el capital social es la suma de redes existentes en una comunidad y también la institucionalidad formal e informal que han construido para enfrentar desafíos y solucionar problemas comunes. Los fines de esta institucionalidad comunitaria pueden ser múltiples, pero generalmente incluyen la legitimación de líderes sociales; el control social de miembros y líderes; promover la cooperación coordinada y el trabajo en equipo; la resolución de conflictos, y la gestión de recursos comunes. Esta institucionalidad puede producir bienes colectivos o públicos, pero los resultados positivos no están garantizados por la sola existencia de capital social.

---

<sup>3</sup> El empoderamiento es entendido como la acción en la que los grupos comunitarios no sólo participan en la toma de decisiones y en la distribución de los recursos, sino también reciben capacitación y el apoyo para continuar realizando acciones para mejorar su situación futura.

Cabe destacar que la intensidad de las relaciones es muy variada y no todas las redes necesariamente implican la presencia de capital social. Las redes pueden tener una variedad de estructuras como pueden ser las del tipo jerárquico, ya sean lineales o difusas. Cuando las conexiones de capital social se incrementan a través de una red, también lo hacen los costos de mantenimiento de estos contactos, medidos especialmente en tiempo invertido por sus integrantes, el cual puede representar un costo de oportunidad para otras actividades, las cuales pueden ser para la generación de ingresos.

Una importante característica de las redes es su permeabilidad. Una red puede desalentar el comportamiento oportunista de sus miembros debido a que el costo de hacerlo será la censura de todos los otros miembros de la red. Por lo tanto, las redes pueden realizar una importante función en el mantenimiento de las reglas y normas aceptadas. En este sentido, la estructura de cada red tiene implicaciones para la eficiencia económica y para la formación de capital social.

Las instituciones son las reglas que hacen posible intercambios ordenados y significativos. Estas establecen los derechos de los miembros de las redes, los requerimientos de membresía, reglas para resolver disputas y procedimientos para el establecimiento de nuevas instituciones.

Las instituciones pueden ser formales o informales. Las instituciones informales están mejor adaptadas para la organización de los intercambios de bienes socioemocionales. En lo referente a las instituciones formales, éstas son entendidas como las reglas de un grupo que son aceptadas y operan incluso entre las personas que no pertenecen a ese grupo. Generalmente están escritas y son publicadas en espacios públicos, son aceptadas o cambiadas siguiendo procedimientos formales. El mantenimiento y legitimidad de las instituciones formales depende en parte de su valor de arraigo creado por relaciones de capital social. Para lograr que la comunidad interactúe con el gobierno es fundamental que las instituciones formales no se encuentren en conflicto con las instituciones informales.

El capital social puede favorecer la colaboración entre el gobierno y las organizaciones de los titulares de derechos para lograr complementariedades y la integración. La complementariedad se refiere a las relaciones de apoyo mutuo entre el gobierno y la sociedad, para lo cual se requiere el establecimiento de un marco de reglas y leyes que favorezcan el ejercicio del derecho a la participación social en las políticas públicas.

En este contexto, es importante precisar que en aquellas comunidades en donde exista un buen gobierno y elevados niveles de acumulación de capital social, será posible encontrar complementariedad entre el gobierno y sociedad, prosperidad económica y orden social; en situación contraria, se encuentran aquellas comunidades en las que el capital social se observa a través de diversos grupos que están desconectados unos de otros o que es utilizado para fines que no contribuyen al desarrollo. En este caso, el grupo más poderoso capturarán al gobierno y excluirá a otros grupos, generalmente los más pobres y vulnerables.

La instrumentación de políticas públicas que aprovechen, refuercen, e incluso generen capital social, incrementa las posibilidades de éxito de los proyectos dirigidos a fomentar el ejercicio de los derechos y el desarrollo. Los principales supuestos que se encuentran implícitos en las políticas públicas que dan impulso a los proyectos basados en la comunidad es que éstos prometen mejorar la eficiencia, sostenibilidad y el proceso de democratización, ya que a través de ellos se les otorga el poder de tomar

decisiones en el diseño y ejecución de proyectos prioritarios a las comunidades, con el fin de mejorar su calidad de vida y la distribución de los recursos a través de la acción colectiva en la persecución de objetivos comunes. Por medio de este tipo de proyectos no sólo se provee de infraestructura y servicios a las comunidades, también se contribuye a mejorar la administración de los recursos financieros, así como el impulso al empoderamiento de la comunidad objetivo; logrando así, beneficios importantes en materia de gobernabilidad, democracia, rendición de cuentas y seguridad.

Las políticas públicas que incorporan la participación social son un mecanismo potencial que contribuye a elevar la sostenibilidad, mejorar la eficiencia y eficacia de la asignación de los recursos públicos permitiendo que los esfuerzos para promover el ejercicio de los derechos se realicen localmente, logrando que el desarrollo se vuelva más inclusivo, empodere a los excluidos, construya y refuerce el capital social, fortalezca los mecanismos de gobernanza y complemente las actividades del mercado y del sector público. La participación social puede fortalecer las capacidades cívicas de las comunidades a través de las organizaciones que los representan. En este sentido, contribuye a modificar las relaciones de poder dotando a los socialmente excluidos y permitiéndoles un mayor control sobre su propio bienestar, haciendo más sensible la distribución de los recursos con respecto a sus necesidades; con lo cual, se mejoraría la efectividad de las políticas públicas, se volvería al gobierno más sensible, se mejorarían los servicios e infraestructura públicos y se fortalecerían las capacidades de los titulares de derechos para emprender acciones de desarrollo por su cuenta, ya que, los proyectos en los que participa y de los que se apropia la comunidad tienden a ser altamente valorados y, por lo mismo, a ser más sostenibles en el tiempo.

Otro aspecto que sustenta la importancia de la inclusión de la comunidad es que los titulares de derechos mantendrán una mayor vigilancia sobre los recursos y demandarán una mayor rendición de cuentas a sus autoridades, por lo tanto, dejarían de ser objetos pasivos del desarrollo para convertirse en sujetos activos participantes. De esta forma, las políticas públicas que integran y promueven la participación social liberarían capacidades latentes en la comunidad tales como la negociación, la preparación y manejo de propuestas y estudios de viabilidad, apalancamiento de financiamiento, entre otros.

De esta forma, el empoderamiento de los titulares de derechos es visto como un vehículo para modernizar y hacer más democráticas las estructuras de gobierno, a través de una mayor injerencia de los individuos y sus comunidades en el quehacer gubernamental y un mayor control social de esta actividad. En este sentido, la participación social se convierte en uno de los principales activos sociales que aprovechan y promueven el desarrollo y acumulación del capital social.

En conclusión, los dos grandes cuerpos teóricos que sustentan el diseño del programa *Mejor Escuela* son el EBDH y el de la participación social. El primero tiene como finalidad hacer patentes las desigualdades en el desarrollo y corregirlas. En el caso de los DESCA, muchas veces se requieren de acciones positivas por parte del Estado, en tanto que es el titular del deber de garantizarlos derechos a sus titulares, quienes pueden hacerlos exigibles. El EBDH implica procesos de desarrollo inclusivos y democráticos de involucramiento de las personas en el proceso de toma de decisiones sobre los recursos e instituciones que afectan su vida, es decir, la participación social de los individuos y sus comunidades en el diseño, implementación y evaluación de políticas públicas que afectan su desarrollo es también un derecho.

Los programas que tienen un enfoque en la participación social buscan involucrar a la gente que habita en los lugares en donde se ejecutan los proyectos con el propósito de aprovechar el hecho de que son, precisamente ellos, los que tienen mayor y mejor información de las necesidades y prioridades de su comunidad, y así hacer más eficiente el proceso de toma de decisiones. Algunas ventajas de la participación social son que incrementan la efectividad, eficiencia, sustentabilidad, equidad, transparencia y rendición de cuentas de los proyectos. No obstante, a pesar de estos de estos beneficios, se debe tener cuidado en que los grupos de poder local no los capturen y que excluyan a determinados grupos de sus beneficios.



## 4 REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este capítulo, se presenta una breve revisión de la literatura acerca del papel de la infraestructura para el ejercicio del derecho a la educación, en tanto que representa una subdimensión de la dimensión de disponibilidad. Consta de dos secciones. En la primera, se analizan, en particular, en qué consiste el derecho a la educación y los efectos de la infraestructura en el logro educativo y, en el segundo, el estado de la infraestructura en México y las políticas existentes para mejorarlo. Para tal fin, se utilizan resultados de estudios nacionales e internacionales hechos por organismos especializados en el tema.

### 4.1 El derecho a la educación y la infraestructura

El artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos adoptada por la ONU establece que:

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. [...]
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

Estas orientaciones fueron ratificadas en el artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales adoptado también por la Asamblea General de la ONU en 1966. En México, el derecho a la educación está consagrado en el artículo tercero constitucional. El Constituyente de 1917 estableció la obligación del Estado para impartir educación laica y gratuita y, posteriormente en 1934, se hizo obligatoria la educación primaria. Casi seis décadas después, en 1993, se añadió la obligatoriedad de la educación secundaria y, una década más tarde, a la educación preescolar. Incluso, en 2012 se añadió a la educación media superior, aunque se mandató alcanzar la obligatoriedad en el ciclo 2021-2022. Actualmente, el tercer párrafo del artículo en comento establece que:

El Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos.

Visto así, es la Constitución la que establece el vínculo entre la infraestructura educativa y el logro de aprendizaje de los educandos.

Es la Ley General de Educación (LGE) en su artículo quinto la que define en qué consiste el derecho a la educación. Éste es “[...] un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar sus conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que le permitan alcanzar su desarrollo personal y profesional; como consecuencia de ello, contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad de la que forma parte”.

Por su parte, el artículo tercero de la LGE señala que “[e]l Estado fomentará la participación activa de los educandos, madres y padres de familia o tutores, maestras y maestros, así como de los distintos actores involucrados en el proceso educativo [...]” Este artículo da el sustento para la participación de la comunidad escolar en programas como *Mejor Escuela*. Más adelante, el artículo 102 de esta Ley establece que las autoridades educativas realizarán acciones, de manera gradual, para mejorar las condiciones para la infraestructura educativa.

En la Ciudad de México, el artículo octavo de su Constitución Política se refiere al derecho a la educación. Su cuarto numeral define que

[l]a comunidad escolar es la base orgánica del sistema educativo, estará conformada por estudiantes, docentes, padres y madres de familia y autoridades escolares. Su labor principal será contribuir a mejorar el funcionamiento de las instituciones educativas y de los servicios educativos, en el diseño y ejecución de los mismos, conforme los derechos y obligaciones establecidos en las leyes en la materia.

En general, los DESCA están integrados por tres dimensiones: disponibilidad, accesibilidad y calidad. Para que su ejercicio sea pleno, se requiere que todas estas condiciones estén presentes. Las dos primeras son condiciones necesarias y la última es suficiente. En el caso del derecho a la educación, su ejercicio efectivo requiere de la disponibilidad de servicios educativos.

La disponibilidad se refiere a los recursos legales, monetarios, institucionales, físicos y humanos que ofrece o promueve el Estado para que las personas ejerzan el derecho a la educación. Lo anterior implica la existencia de instituciones suficientes para la población en edad escolar, que cuenten con los recursos humanos, de infraestructura y materiales. Además de estas condiciones materiales, son necesarios procesos, planes, programas y prácticas educativas. De acuerdo con UNICEF (2008), un acceso equitativo a las instalaciones escolares tanto en distancia como en calidad—sin importar la condición económica del sujeto de derecho—es una condición necesaria para mejorar la igualdad de oportunidades.

Para cumplir a cabalidad estos objetivos, es necesario que dichos servicios sean accesibles de acuerdo con las características de los sujetos de derecho. La accesibilidad puede variar en función de las características de una comunidad, de la composición del hogar y del propio sujeto de derecho, tales como la ubicación geográfica y las barreras que esto puede generar, su condición económica, lengua y cultura maternas, situación de discapacidad, embarazo o maternidad, entre otras. Finalmente, para que el ejercicio sea pleno, los servicios educativos deben ser de calidad en el sentido de que los medios y procesos, anteriormente mencionados, sean los adecuados para garantizar el aprendizaje. La infraestructura, al ser un medio o insumo, se espera que tenga un nivel de calidad adecuado para que pueda producir los resultados deseados, los cuales consisten en buenos niveles de aprendizaje.

La infraestructura es una subdimensión de la dimensión de disponibilidad que sirve como medio o insumo para producir los procesos, pero que también afecta a las otras tres dimensiones del ejercicio del derecho a la educación. La infraestructura consiste en los planteles y mobiliario destinados a las instituciones de enseñanza, los cuales deben haber sido construidos con materiales duraderos y resistentes para tal fin o, en su caso, adaptados y que cuenten con servicios básicos, tales como agua potable, bebederos, energía eléctrica, servicios sanitarios, drenaje, entre otros. En el caso del

mobiliario básico, se espera que los salones de clase cuenten con pizarrones y los muebles para sentarse. Además, la infraestructura puede incluir oficinas, bibliotecas, comedores, espacios para actos cívicos, culturales, deportivos, comedores, salas de cómputo y conectividad a Internet, adaptaciones para facilitar el acceso a personas con discapacidad, entre otras.

Una vez que se conocen los componentes que forman parte de la infraestructura, es posible construir indicadores que den cuenta de su presencia o ausencia, así como del grado en que se encuentran. Estos indicadores pueden ser desagregados de acuerdo con las características de los sujetos de derecho con el propósito de visibilizar brechas en el ejercicio, desigualdad, discriminación y exclusión social.

## 4.2 Efectos de la infraestructura en el desempeño educativo

Si bien existe un vínculo entre la infraestructura educativa y el aprendizaje, este puede estar mediado por otros factores. A nivel internacional, la literatura académica no ha sido concluyente respecto al impacto directo que tiene la infraestructura en el logro académico. Por una parte, en sociedades homogéneas y de alto nivel socioeconómico, su efecto parece ser no significativo. Sin embargo, sí resulta significativo en sociedades heterogéneas, aunque aislar su efecto puede resultar difícil ya que las escuelas que cuentan con mejor infraestructura y equipamiento generalmente están presentes en zonas de mayor nivel socioeconómico y a las que asisten alumnos con un origen socioeconómico más alto, los cuales tienden a tener mejores resultados en logro académico al contar con mayores ventajas iniciales y un menor costo de oportunidad de la educación (INEE, 2007). Por su parte, las escuelas que tienen peor infraestructura educativa tienden a estar localizadas en zonas marginadas a donde asisten alumnos provenientes de hogares con menores niveles socioeconómicos y con mayores desventajas de origen, lo cual afecta también sus resultados.

Entre los diversos efectos observados en varios países, destacan en el estado de salud y psicológico de los estudiantes—fundamentales para que pueda desarrollarse capital humano; los directos sobre el aprendizaje, y otros más generales en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de toda la comunidad escolar. De acuerdo con una metaevaluación de resultados realizada por el Banco Mundial (Barrett et al., 2019) para medir el impacto de la infraestructura en el aprendizaje, existen varios elementos específicos que impactan en la calidad de la educación. Por ejemplo, las escuelas pequeñas, con baja densidad de alumnos y localizadas a distancias de los hogares de los estudiantes, mejoran la asistencia escolar. Por otro lado, la resiliencia de los edificios para soportar desastres naturales, su acceso a servicios básicos y patios para jugar afuera tienen un efecto en que los niños permanezcan sanos y que los maestros continúen dando clases en esa escuela. Un estudio realizado en la India encontró que una buena infraestructura de sanidad en baños, drenaje y lavamanos tiene un efecto positivo sobre la reducción de enfermedades infecciosas, especialmente en las adolescentes durante el inicio de su ciclo menstrual. El impacto más directo—más allá del efecto de mejora de salud y estado psicológico—es que se reduce el ausentismo (INEE, 2019: 7). Por otro lado, los espacios y las características físicas de las escuelas explican alrededor del 16% de la varianza en aprendizaje de los alumnos. Algunas de las variables clave que deben ser habilitadas por la escuela son: buena luz, acceso a áreas verdes, temperatura templada, salones con complejidad visual y de colores que estimulen a los alumnos, y conexiones entre espacios de aprendizaje que sean flexibles (Barrett et al., 2019).

En el caso de América Latina, se ha encontrado que el acceso a una biblioteca y a energía eléctrica tiene efectos positivos en el aprendizaje de los alumnos (INEE, 2007). Por otro lado, según el estudio de la Administración Nacional de Educación Pública de Uruguay (ANEP, 1999), las condiciones favorables de iluminación, sanidad y áreas abiertas tienen efectos positivos en el estado psicológico y en la salud de alumnos y profesores. En un estudio realizado en escuelas secundarias en zonas urbanas de Argentina, Cervini (1999) halló que existe un impacto positivo de la infraestructura adecuada en el aprovechamiento en matemáticas, donde factores como la disponibilidad de recursos didácticos, aulas cómodas, y el estado de la construcción tuvieron efectos favorables sobre el aprendizaje y en una mejor percepción de estudiantes y alumnos. Estos efectos se presentaron incluso controlando por el origen social del alumno y de la escuela.

Finalmente, de acuerdo con el Banco Mundial (Barrett et al., 2019) existen otros dos elementos clave para maximizar los beneficios de nueva infraestructura. Primero, que los espacios de las escuelas se adapten para ser flexibles a diferentes modelos pedagógicos, es decir, que permitan tener consistencia entre espacios y aprendizajes. Segundo, existe alguna evidencia de que involucrar a la comunidad en el diseño y planeación de las escuelas puede ayudar a que el éxito de estos proyectos sea mayor.

### 4.3 La infraestructura educativa en México

En México, la infraestructura educativa de diversas zonas del país, incluyendo a la Ciudad de México, se encuentra en fuerte estado de abandono y deterioro debido a que el presupuesto para darle mantenimiento mayor y menor ha resultado insuficiente para la magnitud de la demanda generada por el aumento poblacional y cambio demográfico. Asimismo, en algunos casos, ha sido sujeto de malos manejos. Un problema adicional que agrava la situación es que algunos planteles ya son antiguos y requieren inversiones para actualizarlos en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, así como adaptaciones y adecuaciones para los nuevos contenidos y modelos pedagógicos y para las nuevas tecnologías. Por si fuera poco, algunos planteles resultaron dañados estructuralmente por el sismo de septiembre de 2017.

De acuerdo con el Centro de Investigación Económica y Presupuestaria (CIEP, 2019), aunque el gasto total en educación en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) 2020 creció 0.5% en términos reales con respecto a 2019, se necesita una reestructuración que dé prioridad a la nueva Reforma Educativa por dos razones. La primera, porque aumentará la demanda de servicios al hacer la educación inicial y superior obligatorias. La segunda, porque sólo el 2% de los 807 mil millones de pesos del próximo año irá a la adquisición de inmuebles y obra pública.

Esta falta de presupuesto se ve traducida en un déficit de infraestructura básica en las escuelas. De acuerdo con el Instituto Nacional de la Evaluación Educativa (INEE, 2019), el 45% de las escuelas de educación básica no se encuentran conectadas al desagüe, el 20% no tiene conexión a agua potable, y el 5% todavía no tienen energía eléctrica. Además, una de cada tres escuelas tiene daños estructurales en la edificación o tiene estructuras de construcción que no se apegan a la normatividad.

De acuerdo con las Cédulas de Información Técnica del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (Inifed), las mayores carencias en las escuelas a nivel nacional se dan en materia de bibliotecas (76.4%), telefonía (76.2%), talleres de cómputo o aulas de medios (75.1%) e internet

(62.8%). Éstas se concentran en entidades pobres como Oaxaca, Chiapas, y Guerrero, y en localidades rurales. Sin embargo, es necesario enfatizar que una carencia que se encuentra en localidades urbanas y de bajo rezago educativo es la disponibilidad de bibliotecas, talleres de cómputo e internet (INEE, 2019).

Según el INEE (2019), uno de los grandes problemas que explican estas brechas es la falta de coordinación y consolidación de acciones enfocadas al fortalecimiento de la infraestructura entre los tres niveles de gobierno. Aunque existen 12 programas presupuestales que atienden entera o parcialmente este problema, se ubican tres grandes problemas: un aumento desproporcionado del gasto de bolsillo de los padres de familia en localidades pobres para mantener las instalaciones, una falta de información para tener diagnósticos confiables y priorizar, y una falta de coordinación entre el cambio de los modelos pedagógicos con los espacios de las escuelas.

En el caso de México, de acuerdo con el Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación de Coneval (2018), el 75% de los alumnos asisten a escuelas que no cuentan con todas las condiciones materiales para un efectivo acceso educativo. Una de cada cinco de estas escuelas no cuenta con mobiliario básico, casi una de cada seis no está construida con materiales duraderos, y siete de cada diez no tiene los servicios básicos dentro de ella.

De acuerdo con el INEE, los programas presupuestarios y fondos enfocados a este rubro presentan serios retos que ponen en entredicho su eficacia debido a tres grandes factores: 1) dado que el sistema educativo mexicano es muy complejo, resulta muy difícil la planeación de un programa con soluciones que funcionen para todos los casos y 2) porque no existe una priorización de los recursos hacia la población que tiene las mayores brechas. Así, el incremento de infraestructura no necesariamente llega a quienes más la necesitan; y 3) el diseño de los programas evaluados por el INEE es pobre o, en muchos casos, inexistente, lo cual lleva a que los recursos invertidos no sólo sean ineficaces sino, potencialmente, dupliquen esfuerzos en vez de potenciarlos.

En nuestro país existe una disparidad ya que, las escuelas que tienen menos alumnos—generalmente localizadas en zonas rurales y aisladas—tienden a tener peor infraestructura y más carencias en mobiliario. Esta diferencia es más dramática al considerar si es pública o privada. De acuerdo con el Coneval (2018), mientras que nueve de cada diez escuelas privadas tienen las condiciones mínimas para impartir clases, en el caso de las escuelas públicas sólo la mitad cubren estos requisitos. Este estudio encontró también que, en las escuelas privadas, el 71% de los alumnos de primaria y el 80% de los de secundaria cuentan con computadora con acceso a internet para uso de los alumnos, mientras que en las escuelas públicas estos porcentajes son del 32% y 56%, respectivamente.

Derivado de una evaluación hecha por el INEE (2019), se encontró que, además de la poca inversión en infraestructura física con respecto al gasto corriente total, los instrumentos como el Fondo de Aportaciones Múltiples de Infraestructura Educativa (FAM-Infe) no cuentan con evidencia de impactos positivos e incluso se tiene evidencia por parte de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) de que existen manejos poco transparentes y subejercicios constantes de dicho fondo.

Otro programa complementario de infraestructura al FAM creado después de la reforma educativa de 2013 fue Escuelas al CIEN, que planteó invertir mayores recursos en infraestructura en 33 mil escuelas mediante el levantamiento de recursos por medio de la emisión de Certificados Bursátiles

Fiduciarios en la Bolsa Mexicana de Valores. Un problema de este programa ha sido la identificación eficaz de su población objetivo, ya que sólo se basa en un conteo simple de carencias sin ponderar los retos y los costos de estas, así como sus impactos diferenciados en el aprendizaje. Al ser dependiente del Censo de Escuelas de la SEP, este programa tuvo muchas complicaciones al haber muchas brechas de información en este último. Aunque no se cuenta con evidencia empírica para evaluar su impacto, se encuentra que dicha intervención presenta duplicidades con el FAM y potenciales duplicidades con otros fondos como el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF), Fortalecimiento de la Infraestructura Estatal Municipal (FFIEM) y Fondo Regional (Fonregión) (INEE, 2019).

Un resultado consistente que se observa tanto con el FAM como con Escuelas al CIEEN es que, además de no poder estimar su impacto, no se alcanzaron las metas de eficacia y eficiencia en el ejercicio de los recursos. Para Escuelas al CIEEN, de las 33 mil escuelas planeadas, después de tres años sólo se aprobaron proyectos para el 62% de ellas, se terminaron el 33% y se finalizó el proyecto en sólo el 16% (INEE, 2019).

En conclusión, el derecho a la educación se encuentra reconocido en diversos ordenamientos internacionales, federales y de la Ciudad de México. De acuerdo con la Ley General de Educación, este derecho consiste en “[...] un medio para adquirir, actualizar, completar y ampliar sus conocimientos, capacidades, habilidades y aptitudes que le permitan alcanzar su desarrollo personal y profesional; como consecuencia de ello, contribuir a su bienestar, a la transformación y el mejoramiento de la sociedad de la que forma parte”.

En el caso del derecho a la educación, su ejercicio efectivo requiere de la disponibilidad de servicios educativos. La infraestructura es una subdimensión de la dimensión de disponibilidad que consiste en los planteles y mobiliario destinados a las instituciones de enseñanza, los cuales deben haber sido contruidos con materiales duraderos y resistentes para tal fin o, en su caso, adaptados y que cuenten con servicios básicos, tales como agua potable, bebederos, energía eléctrica, servicios sanitarios, drenaje, entre otros. En el caso del mobiliario básico, se espera que los salones de clase cuenten con pizarrones y los muebles para sentarse. Además, la infraestructura puede incluir oficinas, bibliotecas, comedores, espacios para actos cívicos, culturales, deportivos, comedores, salas de cómputo y conectividad a Internet, adaptaciones para facilitar el acceso a personas con discapacidad, entre otras. A partir de estos componentes, es posible construir indicadores que den cuenta de su presencia o ausencia, así como del grado en que se encuentran. Estos indicadores pueden ser desagregados de acuerdo con las características de los sujetos de derecho con el propósito de visibilizar brechas en el ejercicio, desigualdad, discriminación y exclusión social. La infraestructura, al ser un medio o insumo, se espera que tenga un nivel de calidad adecuado para que pueda producir los resultados deseados, los cuales consisten en buenos niveles de aprendizaje.

Si bien existe un vínculo entre la infraestructura educativa y el aprendizaje, este puede estar mediado por otros factores. A nivel internacional, la literatura académica no ha sido concluyente respecto al impacto directo que tiene la infraestructura en el logro académico. Por una parte, en sociedades homogéneas y de alto nivel socioeconómico, su efecto parece ser no significativo. Sin embargo, sí resulta significativo en sociedades heterogéneas, aunque aislar su efecto puede resultar difícil ya que las escuelas que cuentan con mejor infraestructura y equipamiento generalmente están presentes en

zonas de mayor nivel socioeconómico y a las que asisten alumnos con un origen socioeconómico más alto, los cuales tienden a tener mejores resultados en logro académico al contar con mayores ventajas iniciales y un menor costo de oportunidad de la educación (INEE, 2007). Por su parte, las escuelas que tienen peor infraestructura educativa tienden a estar localizadas en zonas marginadas a donde asisten alumnos provenientes de hogares con menores niveles socioeconómicos y con mayores desventajas de origen, lo cual afecta también sus resultados. Entre los diversos efectos observados en varios países, destacan en el estado de salud y psicológico de los estudiantes—fundamentales para que pueda desarrollarse capital humano; los directos sobre el aprendizaje, y otros más generales en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de toda la comunidad escolar.

En México, la infraestructura educativa de diversas zonas del país, incluyendo a la Ciudad de México, se encuentra en fuerte estado de abandono y deterioro debido a que el presupuesto para darle mantenimiento mayor y menor ha resultado insuficiente para la magnitud de la demanda generada por el aumento poblacional y cambio demográfico. Asimismo, en algunos casos, ha sido sujeto de malos manejos y subejercicios. Un problema adicional que agrava la situación es que algunos planteles ya son antiguos y requieren inversiones para actualizarlos en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, así como adaptaciones y adecuaciones para los nuevos contenidos y modelos pedagógicos y para las nuevas tecnologías. Por si fuera poco, algunos planteles resultaron dañados estructuralmente por el sismo de septiembre de 2017. Estos problemas se ven agravados por las fuertes brechas que existen entre regiones, los estratos urbanos y rurales, así como los servicios públicos y privados. Las políticas públicas que han tratado de atacarlos no priorizan a los planteles con mayores requerimientos y han incurrido en duplicidades ya que, en muchas ocasiones, no han contado con diagnósticos adecuados y suficientes para poder hacerlo. No se conoce el resultado de estas políticas puesto que no han sido evaluadas.



## 5 METODOLOGÍA

En este capítulo, se exponen las principales metodologías que se utilizaron en la evaluación del programa *Mejor Escuela*. La primera sección aborda la metodología utilizada para la elaboración del diagnóstico sobre educación básica y su infraestructura educativa en la Ciudad de México. La segunda se aboca a describir las metodologías para la evaluación del diseño, tales como la metodología del marco lógico y la matriz de relaciones con otras políticas públicas y programas. En la tercera sección de este capítulo, se presentan las metodologías para la evaluación de operación, entre las cuales se incluyen, los estudios de caso, análisis documental, observaciones en sitio, observaciones no participantes, grupos de enfoque y entrevistas semiestructuradas.

### 5.1 Metodología y fuentes para la elaboración del diagnóstico

La información disponible más actualizada con la que se elaboró el presente diagnóstico fue la proveniente del Índice de Atención Prioritaria de la Infraestructura Física Educativa (IAP) producido por el extinto Inifed. Además de este índice, se utilizó la información que generó la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPP) para el ciclo 2018-2019 respecto a la cantidad de escuelas, alumnos, docentes, repetidores de grado y principales indicadores educativos para hacer, primero, un panorama de las escuelas de educación básica de la Ciudad de México. Posteriormente, se echó mano de la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa para encontrar relaciones a nivel de alcaldía con algunos indicadores contruidos *ad hoc* a partir de la información de la DGPP. Asimismo, se utilizaron los resultados de la prueba Planea para sexto de primaria de 2018 y tercero de secundaria de 2019 con el fin de hallar también relaciones entre los indicadores contruidos, así como entre los indicadores del IAP.

El IAP es un índice que se compone de 23 indicadores, los cuales se presentan en la tabla 1, que abarcan temas desde la antigüedad del plantel hasta la disponibilidad de servicios como drenaje, agua o electricidad y la existencia de espacios recreativos como canchas. El IAP otorga a cada variable una calificación del 0 al 5 donde 0 representa la ausencia de carencia y 5 un nivel de necesidad alto. Esta escala se presenta en la segunda tabla. Los 23 indicadores se suman y la sumatoria que resulta indica el nivel de urgencia de las necesidades del plantel.

Tabla 1: Indicadores del IAP

| Número de indicador | Indicador                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| 1                   | Edad del plantel (antigüedad)                          |
| 2                   | Amenazas entorno al plantel                            |
| 3                   | Zona sísmica                                           |
| 4                   | Tipos de abastecimiento de agua potable en el plantel. |
| 5                   | Condiciones físicas de la red hidráulica interna.      |
| 6                   | Condiciones físicas de la red sanitaria interna        |
| 7                   | Condiciones físicas de la red eléctrica.               |

| Número de indicador | Indicador                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| 8                   | Existencia y condiciones físicas de la red de gas   |
| 9                   | Planteles según el nivel de accesibilidad           |
| 10                  | Existencia y condiciones físicas de los sanitarios. |
| 11                  | Existencia del aula de medios o taller de cómputo.  |
| 12                  | Existencia de edificios atípicos                    |
| 13                  | Existencia de comedor                               |
| 14                  | Número de problemas de seguridad estructural        |
| 15                  | Requiere revisión de un estructurista               |
| 16                  | Existencia de acotamiento exterior                  |
| 17                  | Existencia de áreas verdes                          |
| 18                  | Existencia de canchas deportivas                    |
| 19                  | Existencia de bebederos                             |
| 20                  | Mobiliario de aulas                                 |
| 21                  | Construcción de espacios de aulas                   |
| 22                  | Necesidades de mejoramiento de aulas                |
| 23                  | Necesidad de impermeabilización                     |

Fuente: Inifed (2017)

**Tabla 2: Escala de valores del IAP**

| Valor | Criterio de asignación del valor |
|-------|----------------------------------|
| 5     | Nivel de necesidad alto          |
| 4     | Nivel de necesidad medio-alto    |
| 3     | Nivel de necesidad medio         |
| 2     | Nivel de necesidad medio-bajo    |
| 1     | Nivel de necesidad bajo          |
| 0     | Sin necesidad                    |

Fuente: Inifed (2017)

Una vez que el IAP establece los valores para cada variable en cada plantel se suman los puntos y se califica a las escuelas como de alta prioridad o baja prioridad de acuerdo con un rango preestablecido en dichos puntajes, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 3: Rangos de prioridad según puntaje total IAP**

| Rangos   | Nivel de prioridad   |
|----------|----------------------|
| 0 - 33   | Atención preventiva  |
| 34 - 66  | Atención media       |
| 67 - 100 | Atención prioritaria |

Fuente: Inifed (2017)

Cabe mencionar que la medición del IAP, aunque es la única disponible, no es la mejor, razón por la cual se recomienda que se haga un levantamiento con base en criterios normativos. Más allá de lo subjetivo de la escala con que clasifica el valor de cada indicador, algunas de ellos, como los 11, 13,

16, 17, 18 y 19, buscan evaluar la mera existencia de las instalaciones, pero no su suficiencia, calidad o funcionamiento. Este problema es especialmente evidente para la variable 11 “existencia de áreas de cómputo” donde puede ser el caso de que, aunque exista el espacio y cuente con equipos, no necesariamente implica que dichos equipos funcionen de forma adecuada y resulten apropiados para el estado actual del avance tecnológico. Esta situación se ha podido constatar en las visitas a diversos planteles que cuentan con dichas aulas, pero no son funcionales y, en algunos casos, los equipos disponibles resultan insuficientes y obsoletos.

Otros problemas adicionales que son patentes en el IAP es que la base de datos tiene algunas problemáticas como direcciones equivocadas de las escuelas e inconsistencias entre las calificaciones que algunos planteles reciben en las mismas variables, pero en diferentes turnos (diferentes escuelas). Es decir, la calidad de un aula o una cancha no debería variar si su uso es matutino o vespertino.

Cabe destacar que el uso del IAP en su estado actual puede resultar problemático al momento de tomar decisiones para la priorización con la que se debe atender las necesidades de las escuelas, ya que no existe una jerarquía o ponderación diferente. No es evidente que la atención a una escuela que tenga un puntaje elevado por no contar con canchas sea más prioritaria que una que, contando con éstas, podría tener problemas en sus redes eléctricas, de gas, drenaje o sanitarios. No obstante, las limitaciones mencionadas, el IAP permite tener una aproximación inicial a las necesidades de los planteles y es la fuente de información más completa y actualizada con la que se cuenta.

## 5.2 Metodología para la evaluación de diseño

En esta sección se presentan las metodologías que se utilizarán para la evaluación del diseño del programa *Mejor Escuela*. Se describe de manera sucinta la metodología para elaborar el diagnóstico sobre la problemática que *Mejor Escuela* busca contribuir a solucionar; revisión de la teoría de cambio de *Mejor Escuela* y de otros enfoques teóricos de políticas públicas que contribuyen a solucionar el mismo problema; relaciones causales de *Mejor Escuela* mediante la elaboración de árboles de problemas y objetivos; revisión de la lógica horizontal de la matriz de indicadores de resultados (MIR) del programa; valoración de las poblaciones potencial, objetivo y atendida; contribución y alineación de *Mejor Escuela* con la planeación de la Ciudad de México y el Gobierno Federal, y las relaciones que mantiene con otras políticas públicas relevantes.

Con base en el diagnóstico presentado en las ROP de *Mejor Escuela*, el diagnóstico sobre la educación básica y su infraestructura educativa en la Ciudad de México que se hizo como parte de esta evaluación y el trabajo de campo, se realiza un análisis de la teoría de cambio que fundamenta a *Mejor Escuela*. La teoría de cambio en que se fundamenta una política o un programa público constituye un modelo que detalla relaciones causa-efecto y muestra las conexiones entre los insumos, los procesos y los resultados. Es decir, señala cómo la política o el programa público desembocan en ciertos objetivos o cómo sus medios se ligan con sus fines. Construir una secuencia causal de eventos requiere de hacer explícitos los supuestos de la política o programa, lo cual tiene que ver con identificar las condiciones que deben estar presentes para que tenga el impacto esperado (Rossi, Lipsey y Freeman, 2004).

Las políticas y programas públicos pueden fallar en el alcance de sus objetivos por diferentes razones relacionadas con su diseño. En primer lugar, puede ser que la teoría de cambio en que se fundamenta sea incorrecta, es decir, que dicha teoría no identifica las causas verdaderas del problema. Puede ser que la teoría, aun siendo correcta, no haya sido comprendida lo suficiente como para permitir el desarrollo de una política o un programa que efectivamente logre activar la relación causal, de la intervención a los resultados. Finalmente, puede ser que la política o el programa no estén apropiadamente enfocados hacia su población potencial debido a que no se identificaron de manera correcta a quienes padecen el problema que la política busca contribuir a solucionar.

Estas posibles fallas originadas en el diseño son diferentes a las fallas de la operación de un programa o política pública, las cuales pueden deberse, entre otras cosas, a la insuficiencia de recursos financieros, materiales y humanos.

Por lo tanto, al evaluar el diseño de un programa las preguntas centrales que deben plantearse son las siguientes:

- ¿Las causas del problema han sido correctamente identificadas?
- ¿Las relaciones causa-efecto, de la intervención a los resultados, han sido suficientemente desarrolladas?
- ¿La población potencial es la que realmente padece el problema?

Este análisis sirve para identificar la teoría de cambio del programa y deberá estar guiado por las preguntas planteadas arriba (posibles causas de las fallas de diseño). De esta forma, conducirá a la identificación de congruencias o incongruencias en la teoría de cambio, entre la política sujeta a evaluación y ésta, así como a quién está dirigida.

Como parte de la evaluación de diseño, se analizó la consistencia interna y congruencia lógica del programa *Mejor Escuela*. Para ello, se tomó como base la metodología del marco lógico, técnica que ha sido adoptada por el Sistema de Evaluación del Desempeño a nivel federal para los programas sujetos a ROP, así como por las principales agencias e instituciones internacionales de desarrollo para hacer este tipo de análisis. Primero, se dejó patente cuál es la problemática que *Mejor Escuela* intenta contribuir a solucionar, el cual es, como se mencionó anteriormente: “[el] deterioro de la infraestructura física y la falta de renovación del equipamiento de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México, necesarios para un adecuado funcionamiento, que contribuya a garantizar el derecho a la educación”. No obstante, las causas subyacentes de este problema pueden ser varias, por lo que además de señalar la problemática fundamental, se harán explícitas las relaciones de causalidad. Para describir estas causas, se utilizará la técnica de los árboles de problemas.

Una vez que se ha identificado la problemática y sus causas, el paso siguiente resulta ser su conversión en estados positivos que les den solución. En consecuencia, las relaciones de causalidad que anteriormente se habían descrito en el árbol de problemas tienen que ser sustituidas por su opuesto, es decir, por el estado deseable. No obstante, en este proceso se debe tener cuidado en no invertir simplemente el sentido de los problemas, pues en algunos casos resultará que su solución no es viable en los hechos (particularmente, con situaciones naturales o problemáticas políticas ancestrales) o no resulta razonable. Para ello, se utilizará el árbol de objetivos.

En función de estas causas, el diseño de una política pública debe contemplar la adopción de intervenciones que contribuyan a lograr esos estados deseados. Para alcanzarlos, pueden existir diferentes alternativas, por lo que se analizarán diferentes tipos de intervenciones sustentadas en otras teorías de cambio. Cada una de las posibles alternativas de solución a las causas de una problemática tienen ventajas y desventajas en función de costos, tiempo, esfuerzo, entre otras variables, por lo que antes de la adopción de una alternativa de solución se debe hacer un análisis ponderado de la inversión de recursos (en el sentido amplio de la palabra) que cada una de ellas conlleva, así como de las condiciones de posibilidad y probabilidad de éxito o fracaso que cada una tenga. Dicho en otra forma, se deben sopesar las posibles ventajas y desventajas que cada uno de los enfoques tiene. Cabe destacar que este proceso nunca es totalmente objetivo, ya que en él intervienen las preferencias de las instituciones y de los funcionarios participantes en este proceso.

Subyacente a todas estas herramientas hay un proceso de deconstrucción por medio del análisis discursivo.

Una vez hecho el análisis de la lógica vertical del Programa, se analizará su lógica horizontal, es decir, si los indicadores de su MIR realmente miden el logro de los diferentes niveles de objetivos y si estos son claros, relevantes, económicos, monitoreables, adecuados y hacen una aportación marginal. Se revisará si las fuentes que los alimentan son confiables, verificables y adecuadas.

Se valora si las poblaciones potencial, objetivo y atendida<sup>4</sup> están correctamente definidas y cuantificadas con base en el diagnóstico elaborado.

Posterior a este análisis, se revisa la alineación que *Mejor Escuela* guarda con los diferentes objetivos estratégicos y planes de la Ciudad de México.

El análisis de las complementariedades, similitudes o duplicidades entre *Mejor Escuela* y otras intervenciones federales, estatales y de las alcaldías se llevará a cabo comparando, por medio de matrices de discriminación, sus respectivos objetivos, población potencial y principales componentes a efecto de encontrar similitudes, diferencias y posibles coincidencias. Cada matriz contendría, en un eje, los objetivos, población potencial y los componentes de *Mejor Escuela* y, en el otro eje, la misma información, pero para otra intervención. Dependiendo del cuadrante en que se encuentren, estos elementos podrían resultar complementarios, similares o duplicados. En la tabla 4, se presenta a manera de ejemplo una matriz de discriminación.

---

<sup>4</sup> De acuerdo con el Coneval (2020), la población potencial se define como la “[p]oblación total que presenta la necesidad o problema que justifica la existencia de un programa y que, por lo tanto, pudiera ser elegible para su atención”. La población objetivo es la “[p]oblación que un programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad.”. Finalmente, la población atendida corresponde a la “[p]oblación beneficiada por un programa en un ejercicio fiscal”.

Tabla 4: Ejemplo de matriz de relaciones entre intervenciones

|               |                     | Intervención A               |                              |                     | Intervención B |             |                     |
|---------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------|-------------|---------------------|
|               |                     | Objetivo                     | Componentes                  | Población potencial | Objetivo       | Componentes | Población potencial |
| Mejor Escuela | Objetivo            | ¿Coincide o no?              | ¿Contribuye a su logro o no? | ¿La beneficia o no? |                |             |                     |
|               | Componentes         | ¿Contribuye a su logro o no? | ¿Coincide o no?              | ¿La beneficia o no? |                |             |                     |
|               | Población potencial | ¿La beneficia o no?          | ¿La beneficia o no?          | ¿Coincide o no?     |                |             |                     |
|               | Tipo de relación    |                              |                              |                     |                |             |                     |

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3 Metodología para la evaluación de operación

En esta sección, se describen de manera breve las metodologías que se utilizaron para evaluar la operación del programa *Mejor Escuela*. En la primera parte, se analizaron, mediante un análisis documental y las entrevistas que se hicieron a las directivas del Programa, el logro de metas, el ejercicio presupuestal, el monitoreo y supervisión que se le dio al Programa, la suspensión de apoyo, las solicitudes de exigibilidad hechas por las madres y padres de familia; quejas recibidas, y finalmente, la satisfacción de los beneficiarios. La segunda parte de la evaluación de operación se llevó a cabo principalmente mediante trabajo de campo y análisis documental. Para ello, se recurrió al método comparativo de estudios de caso, los cuales se construyeron utilizando técnicas como entrevistas semiestructuradas y grupos de enfoque con los principales actores en campo de *Mejor Escuela*—promotores y miembros de la comunidad escolar como directivos, docentes, madres y padres de familia y, cuando fue posible, los propios estudiantes—así como observación en sitio y análisis de los expedientes de los planteles beneficiados.

#### 5.3.1 Estudios de caso

Un estudio de caso implica un análisis detallado e intensivo de una unidad para comprender su complejidad y naturaleza particular. Los estudios de caso tienden a utilizarse en localidades, comunidades u organizaciones y generalmente emplean técnicas cuantitativas y cualitativas. Sus hallazgos no son generalizables a un universo, sin embargo, sí pueden hacerse generalizaciones hacia teorías—en este caso, la teoría de cambio de *Mejor Escuela*. Cuando se hacen comparaciones entre casos, se requiere que se empleen los mismos métodos e instrumentos. Es por esta razón que en esta

evaluación se aplicaron los mismos instrumentos a cada uno de los casos. La comparación de varios casos fortalece la generalización hacia la teoría debido a que se observan los mecanismos causales en contextos similares, diferentes o ambos (Bryman, 2008: 50-75).

La variable dependiente para estudiar es el estado de la infraestructura del plantel y las variables independientes o explicativas son: 1) el tratamiento o participación el Programa; 2) el grado de bienestar de acuerdo con la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa; 3) nivel educativo, y 4) ciclo escolar. Para llevar a cabo estos estudios de caso, la información que provino de las entrevistas semiestructuradas a los directores de los planteles seleccionados, docentes y padres de familia, los grupos de enfoque con padres de familia y niños, la observación en sitio de las condiciones de los planteles y no participantes de las asambleas y el análisis documental de sus expedientes constituyeron insumos fundamentales para su construcción. Estas técnicas serán descritas con mayor detenimiento en las siguientes subsecciones. Es necesario destacar que, algunas de ellas fueron también empleadas para el análisis de la operación más allá de estudios de caso, especialmente cuando se trata de entrevistas a directivos y operadores del Programa, así como del análisis documental. Dado que se cuenta con guiones semiestructurados para las entrevistas, grupos de enfoque y análisis documental, es posible hacer comparaciones entre los estudios de caso, por lo que estos serán comparativos, estructurados y contrafactuales.

La unidad básica de observación fue la escuela, en tanto que son los miembros de su comunidad los que toman la decisión de las obras que se llevan a cabo en los planteles. Cabe destacar que las obras llevadas a cabo en un plantel pueden beneficiar a más de una escuela cuando en los planteles existe más de un turno.

El diseño del Programa permite para el ciclo 2019-2020 hacer una observación longitudinal de las condiciones antes y después de su intervención, así como de los procesos organizativos, para aquellos planteles que no recibieron apoyo durante el ciclo 2018-2019. Es decir, en este caso, el plantel puede ser su propio contrafactual en el tiempo.

Para el caso de las escuelas que hayan sido beneficiarias durante el ciclo 2018-2019, se realizó una sola visita en la que se llevó a cabo el proceso de la última visita que se haría para los planteles atendidos durante el ciclo 2019-2020.

La selección de las escuelas a observar se hizo conforme a la siguiente tabla:

**Tabla 5: Selección de escuelas con base en la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015**

| Ciclo escolar | Índice de Bienestar Social |            |            |     |
|---------------|----------------------------|------------|------------|-----|
|               | Alto                       | Medio      | Bajo       |     |
| 2018-2019     | Primaria                   | Preescolar | Secundaria | CAM |
| 2019-2020     | Preescolar                 | Primaria   | Secundaria | CAM |

**Fuente:** Elaboración propia con base en la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa.



**Tabla 6: Clasificación de las alcaldías de la Ciudad de México según la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015**

| Alto              | Medio                    | Bajo                       |
|-------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1. Benito Juárez  | 6. Iztacalco             | 12. La Magdalena Contreras |
| 2. Miguel Hidalgo | 7. Cuajimalpa de Morelos | 13. Xochimilco             |
| 3. Coyoacán       | 8. Venustiano Carranza   | 14. Iztapalapa             |
| 4. Azcapotzalco   | 9. Gustavo A. Madero     | 15. Tláhuac                |
| 5. Cuauhtémoc     | 10. Álvaro Obregón       | 16. Milpa Alta             |
|                   | 11. Tlalpan              |                            |

**Fuente:** Elaboración propia con base en la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015.

### 5.3.2 Entrevistas semiestructuradas

Este tipo de entrevistas se caracterizan por seguir una secuencia de temas y preguntas sugeridas, pero, a diferencia de las entrevistas estructuradas o cerradas, presentan más apertura en cuanto al cambio de la secuencia y forma de las preguntas, con el propósito de obtener las opiniones, percepciones, representaciones y significaciones de actores clave para la operación de *Mejor Escuela*, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas a:

- Directivos del Programa.
- Operadores del Programa.
- Directores de las escuelas donde opera.

Con base en la información que arrojaron estas entrevistas, se reconstruyeron los diferentes procesos operativos del Programa y se contrastaron con los establecidos en su normatividad con el objetivo de conocer: 1) en qué medida se cumplen; 2) el papel que juegan los diferentes actores en los procesos; 3) si los procesos resultan funcionales o, por el contrario, representan cuellos de botella que tienen que ser subsanados por otros procedimientos; 4) si el Programa contribuye a solucionar el problema principal para el que fue creado; 5) otros problemas que el Programa no contribuye a solucionar; 6) las relaciones que mantiene con otros programas; 7) la influencia del contexto en los resultados del Programa; 8) la influencia de las características de los planteles en los resultados del Programa; 9) sus principales resultados, entre otros. Las entrevistas serán documentadas con grabaciones, las cuales serán utilizadas para construir los estudios de caso. Dependiendo del tipo de actor, las entrevistas tuvieron una duración de entre 10 minutos y una hora como máximo. Las entrevistas fueron aplicadas por quien coordina esta evaluación, así como expertos en métodos cualitativos.

En los Anexos 1, 2, 3 y 4 se presentan las diferentes guías de entrevista que se utilizaron durante esta evaluación.

### 5.3.3 Grupos de enfoque

El propósito del grupo de enfoque es la recolección de datos cualitativos a partir de un proceso de interacción grupal que ayude a la mejor comprensión de las actitudes, las percepciones, los sentimientos y la forma de pensar de los participantes. La mayor utilidad y valor de los grupos de

enfoque radica en la riqueza de los comentarios e interacción, manifiesta o latente, de las personas participantes. Para alcanzar los objetivos deseados en cada grupo, se recomienda que estén integrados entre cinco y ocho personas ya que permite tener un control más completo sobre la discusión, sin perder de vista las reacciones, comentarios e interacción entre los integrantes.

Los grupos de enfoque buscan encontrar relaciones causales, es decir, el cómo y el porqué, proporcionando respuestas de grupos cuasi homogéneos de población elegidos bajo un criterio en particular. De tal forma, se realiza con tipos de participantes similares en algunas características clave para que se puedan identificar, como en el caso de las entrevistas semiestructuradas, sus opiniones, percepciones, representaciones y significaciones. Así, los grupos se reúnen para discutir una serie de asuntos específicos guiados por un moderador entrenado que estimula y enfoca la discusión. Cabe destacar que, a pesar de la cierta homogeneidad del grupo, es posible que existan diferencias en las opiniones, percepciones, representaciones y significaciones. Estas potenciales diferencias dentro de un grupo que se considera homogéneo son, en sí mismas, un hallazgo. El efecto combinado del grupo genera una gama más amplia de información, entendimientos, ideas y temas que pudieran ser de utilidad para complementar o adecuar las interpretaciones de la información recabada. Durante la interacción del grupo de enfoque se pueden observar procesos como la toma de decisiones, mecanismos como la lluvia de ideas y la profundización de estas, así como comportamientos y motivaciones grupales.

Como en el caso de las entrevistas semiestructuradas, los grupos de enfoque permitirán ayudar a comprender: 1) en qué medida se cumplen los procesos de *Mejor Escuela* en relación con lo establecido en su normatividad; 2) el papel que juegan los diferentes actores en los procesos; 3) si los procesos resultan funcionales o, por el contrario, representan cuellos de botella que tienen que ser subsanados por otros procedimientos; 4) las problemáticas que enfrentan los planteles; 5) si el Programa contribuye a solucionarlas; 6) otros problemas que el Programa no contribuye a solucionar; 7) las relaciones que mantiene con otros programas; 8) la influencia del contexto en los resultados del Programa; 9) la influencia de las características de los planteles en los resultados del Programa; 10) sus principales resultados; 11) la satisfacción de quienes recibieron su apoyo; 12) procesos de participación social; 13) funcionamiento de los Comités de Ejecución y Vigilancia; 14) posibles recomendaciones sugerencias que tengan, entre otros.

Para cada uno de los estudios de caso, se llevará a cabo un grupo de enfoque con madres y padres de familia preferentemente que hayan sido miembros de los Comités de Evaluación y Vigilancia, así como con niños de cuarto a sexto de primaria y de las secundarias que hayan sido objeto de apoyo durante los ciclos 2018-2019 y 2019-2020. Cabe destacar que, para los planteles en donde haya operado *Mejor Escuela* durante el primer ciclo, los grupos de enfoque serán retrospectivos. Con el propósito de facilitar la asistencia de las madres y padres de familia, estos se llevaron a cabo inmediatamente después de que dejaran a sus hijos en la escuela y no tuvieron una duración mayor a una hora. Esta fue la misma duración máxima de los grupos de enfoque con los estudiantes con el fin de que no perdieran tiempo de clases. En estos casos, se solicitó por escrito el consentimiento informado de las madres, padres o tutores para que pudieran participar en esta dinámica. También se llevaron a cabo grupos de enfoque con docentes con el fin de conocer las necesidades que detectan en la escuela, las que hayan sido cubiertas por *Mejor Escuela* y algunas otras que el Programa no cubre.

Los grupos de enfoque se llevaron a cabo en un aula disponible de los planteles con el propósito de propiciar un ambiente de confianza y reducir los traslados de los participantes. Además de llevar un registro con base en las guías de los anexos 7 y 8, se grabó el audio de las sesiones. Como en el caso de las entrevistas a profundidad, los grupos de enfoque fueron conducidos por el coordinador de la evaluación y personal experto en la aplicación de instrumentos cualitativos.

#### 5.3.4 Observación en sitio

Estas técnicas pueden utilizarse de manera cuantitativa o cualitativa, dependiendo del diseño para su registro, así como de los momentos u oportunidades para efectuarlas. Las observaciones en sitio sirvieron para recoger datos sobre el estado de los planteles antes, durante y después de la intervención de *Mejor Escuela*, cuando se trata del ciclo 2019-2020, y para su estado en el después para aquellas que en donde operó durante el ciclo 2018-2019. En estos casos, se utilizó un guion abierto basado en los rubros de apoyo de *Mejor Escuela*, tales como estado de los sanitarios, mobiliario, pintura, instalaciones de gas, impermeabilización, pisos, aplanados y repellados, etc., así como otros que ayuden a dar más contexto. En el Anexo 5 se presenta este guion.

Asimismo, se utilizó la observación no participante para conocer las dinámicas que se presentan durante las asambleas de madres y padres de familia con el propósito de obtener una percepción acerca de los procesos de participación social, el cual, como se mencionó, es parte de los enfoques en que se basa en diseño y operación de *Mejor Escuela*. Algunos de los rubros a observar en las asambleas son: la homogeneidad o heterogeneidad de los asistentes; si hay algún grupo o actor que domina la discusión; los procesos de toma de decisiones; la asistencia a asambleas, la presencia de acuerdos o desacuerdos; los tiempos en los que se desarrollan, entre otros. En el Anexo 5 se presenta el guion de observación no participante para las asambleas.

Algunas características de la observación no participante son:

- Se trata de un proceso abierto y flexible.
- Capta una realidad social natural ya que no recurre a la memoria y recreación de procesos.
- Recoge las perspectivas de las personas implicadas o participantes de modo directo, inmediato y no presuntivo.
- Puede favorecer la aplicación de teorías y conceptos, e incluso su generación, así como la observación de anécdotas y detalles.

Ambos tipos de observaciones estarán respaldadas por testimonio fotográfico y constituirán un insumo fundamental para la construcción de los estudios de caso, junto con los grupos de enfoque.

#### 5.3.5 Análisis documental

Una parte sustancial de la investigación estuvo determinada por la llamada crítica documental que se hizo a las fuentes de información que se utilizaron para la evaluación. En este caso, los documentos que se analizaron fueron el Diagnóstico de la problemática que dio origen a *Mejor Escuela*; los documentos oficiales donde se estableció su alineación con otros planes y programas de los diferentes órdenes de gobierno; ROP con el propósito de comparar sus procedimientos respecto a lo reportado en las entrevistas semiestructuradas, grupos de enfoque, observaciones en sitio, así como por el

propio análisis documental de otras fuentes; informes y reportes de ejercicio presupuestal y avance programático; MIR; expedientes de los planteles analizados en los estudios de caso; estadísticas y reportes relacionados con el tema publicados por Fidegar, pero también por el Inifed, INEE, Coneval, entre otros.

En conclusión, la información disponible más actualizada con la que se elaboró el presente diagnóstico fue la proveniente del Índice de Atención Prioritaria de la Infraestructura Física Educativa producido por el extinto Inifed. Además de este índice, se utilizó la información que generó la DGPP para el ciclo 2018-2019 respecto a la cantidad de escuelas, alumnos, docentes, repetidores de grado y principales indicadores educativos para hacer, primero, un panorama de las escuelas de educación básica de la Ciudad de México. Posteriormente, se echó mano de la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa para encontrar relaciones a nivel de alcaldía con algunos indicadores contruidos *ad hoc* a partir de la información de la DGPP. Asimismo, se utilizaron los resultados de la prueba Planea para sexto de primaria de 2018 y tercero de secundaria de 2019 con el fin de hallar también relaciones entre los indicadores contruidos, así como entre los indicadores del IAP. Cabe mencionar que la medición del IAP, aunque es la única disponible, no es la mejor, razón por la cual se recomienda que se haga un levantamiento con base en criterios normativos. Su escala de medición es subjetiva y sus indicadores no miden aspectos como suficiencia, calidad o funcionamiento. Cabe destacar que el uso del IAP en su estado actual puede resultar problemático al momento de tomar decisiones para la priorización con la que se debe atender las necesidades de las escuelas, ya que no existe una jerarquía o ponderación diferente.

Para evaluar el diseño del programa *Mejor Escuela*, se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis de la teoría de cambio que lo fundamenta con base en el diagnóstico presentado en las ROP de *Mejor Escuela*, el diagnóstico sobre la educación básica y su infraestructura educativa en la Ciudad de México que se hizo como parte de esta evaluación y el trabajo de campo. En segundo lugar, se revisó la consistencia interna y congruencia lógica del programa *Mejor Escuela* con base en la metodología del marco lógico. Se valoró si las poblaciones potencial, objetivo y atendida estaban correctamente definidas y cuantificadas con base en el diagnóstico elaborado. Posterior a este análisis, se revisó la alineación que *Mejor Escuela* guarda con los diferentes objetivos estratégicos y planes de la Ciudad de México y del Gobierno Federal. Finalmente, se realizó un análisis de las complementariedades, similitudes o duplicidades entre *Mejor Escuela* y otras intervenciones federales, estatales y de las alcaldías por medio de matrices de discriminación, que compararon sus respectivos objetivos, población potencial y principales componentes a efecto de encontrar similitudes, diferencias y posibles coincidencias.

La evaluación de operación consistió en dos partes. En la primera, se revisaron, mediante un análisis documental y las entrevistas que se hicieron a las directivas del Programa, el logro de metas, el ejercicio presupuestal, el monitoreo y supervisión que se le dio al Programa, la suspensión de apoyo, las solicitudes de exigibilidad hechas por las madres y padres de familia; quejas recibidas, y finalmente, la satisfacción de los beneficiarios. La segunda parte de la evaluación de operación se llevó a cabo principalmente mediante trabajo de campo y análisis documental. Para ello, se recurrió al método comparativo de estudios de caso, los cuales se construyeron utilizando técnicas como entrevistas semiestructuradas y grupos de enfoque con los principales actores en campo de *Mejor*

*Escuela*—promotores y miembros de la comunidad escolar como directivos, docentes, madres y padres de familia y, cuando fue posible, los propios estudiantes—así como observación en sitio y análisis de los expedientes de los planteles beneficiados.

## 6 Diagnóstico sobre educación básica e infraestructura educativa de la Ciudad de México

Las aulas, mobiliario, servicios sanitarios, equipamiento, etc. generan beneficios a la comunidad escolar al propiciar un ambiente adecuado para el desarrollo de las habilidades y la adquisición de conocimiento que la educación básica tiene como fin último. El programa *Mejor Escuela* busca atender las necesidades de mantenimiento menor a la infraestructura física en los planteles de educación pública en nivel básico, razón por la cual conocer el estado de los planteles es crucial no sólo para la evaluación, sino también para hacer un uso más eficiente y efectivo de sus recursos. Cabe destacar que, en ese sentido, un primer hallazgo de esta evaluación es que no existe información actualizada y uniforme con base en un estándar normativo respecto al estado que guarda la infraestructura educativa del país en general y de la Ciudad de México, en particular. El Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (Cemabe) data de 2013 y, por lo mismo, no registra las mejoras y daños que haya tenido la infraestructura desde ese año, incluyendo los daños que hayan podido haber sufrido los planteles por el sismo del 11 de septiembre de 2017.

### 6.1 Panorama general de la educación básica en la Ciudad de México

Como se vio en el capítulo de revisión de la literatura, la infraestructura educativa puede tener efectos positivos sobre el proceso de aprendizaje. En ese sentido, la Ciudad de México es la entidad federativa que obtuvo los mayores niveles de logro en la prueba Planea 2017 de Lenguaje y Comunicación aplicada a alumnos de tercero de secundaria. El 39.8% de los alumnos de este grado y nivel educativo se ubicaron en el nivel básico; 23.7%, en nivel satisfactorio, y 15.1% en nivel sobresaliente. Cabe destacar que el 21.4% obtuvo un nivel insuficiente. A nivel nacional, estos porcentajes fueron de 40.1%, 17.9%, 8% y 33.8%, respectivamente. En el caso de la prueba de Matemáticas para el mismo grado, la Ciudad de México obtuvo el segundo lugar, después de Puebla, con porcentajes de 25%, 12.3%, 8.8% y 53.9%, respectivamente. A nivel nacional, éstos fueron de: 21.7%, 8.6%, 5.1% y 64.5% (INEE, 2018).

De acuerdo con las cifras proporcionadas por la DGPP para el ciclo escolar 2018-2019, la Ciudad de México tuvo un total de 1,567,066 alumnos de educación básica, de los cuales 1,233,669, equivalentes al 78.7% del total, asistieron a 4,499 escuelas públicas, de un total de 8,273 escuelas. Es decir, las escuelas públicas equivalen al 54.4% del total de escuelas. Asisten, en promedio, 274 alumnos por escuela pública, mientras que esta cifra es de 88 para las escuelas privadas. Hay 78,336 docentes, de los cuales 56,186 trabajan en escuelas públicas, equivalentes al 71.7% del total. La razón de alumnos por docentes es de 22, mientras que en las escuelas privadas es de 15.

En el caso de la educación preescolar, asistieron 279,876 alumnos, de los cuales 194,154, equivalentes al 69.4% del total, lo hicieron a 1,409 escuelas públicas, de un total de 3,375. Es decir, los preescolares públicos equivalen al 41.7% del total. A las escuelas públicas de este nivel educativo asisten en promedio 138 alumnos, mientras que, en el caso de las escuelas privadas, el promedio es de 44. Este nivel educativo cuenta con 14,048 docentes, de los cuales el 54.7% o 7,681 trabajan en escuelas públicas. La razón de alumnos por docentes es de 25 en el sistema público, mientras que en

el privado es de 13, es decir, casi la mitad. La cobertura<sup>5</sup> en este nivel educativo es de 86.4%, 14.3 puntos porcentuales superior a la nacional.

El nivel primaria tuvo un total de 819,843 alumnos en la Ciudad de México, de los cuales 652,661, equivalentes al 79.6% del total, asistieron a 1,949 escuelas públicas. Estas escuelas equivalen al 63.7% del total (3,062). La razón de alumnos por escuela pública es más del doble que en las privadas: 335 vs 150. Sin embargo, la razón alumnos por docentes no es tan dispar: 27 en escuelas públicas y 22 en las privadas. De los 31,728 docentes de este nivel educativo, el 76.5% o 24,268 laboran en escuelas públicas. Cabe destacar que, en la Ciudad de México, no existen primarias preescolares ni primarias indígenas o de cursos comunitarios.

La tasa de cobertura en este nivel es de 117.8%, superior en 13 puntos porcentuales a la nacional, lo cual implica que probablemente se atiende a población de otras entidades federativas y de grupos etarios por arriba o por debajo de la edad esperada para asistir a este nivel educativo. La tasa neta de escolarización es de 112.9%, superior en 14.2 puntos porcentuales a la tasa nacional, lo cual implica que las escuelas de la Ciudad de México efectivamente atienden a niñas y niños de otras entidades federativas. Sin embargo, la tasa de eficiencia terminal es de 95.5% que es 1.2 puntos porcentuales inferior a la nacional. Esta cifra significa que no terminan todos los que iniciaron el nivel educativo.

Al nivel secundaria asisten un total de 444,649 adolescentes, de los cuales, 373,208, equivalentes al 83.9%, lo hacen a 809 escuelas públicas. Estas escuelas representan el 60.2% de un total de 1,343. De los 31,709 docentes, el 74.2% o 23,537 pertenecen a las escuelas públicas. La razón de estudiantes por escuela es de 461 para secundarias públicas y de 134 para privadas. En el caso de docentes por alumnos, es de 16 para las primeras y de 9 para las segundas.

En la Ciudad de México existen servicios de tipo técnica y telesecundaria. Las primeras son un total de 238 equivalentes al 29.4% de las públicas y las segundas son 47 o el 5.8% de las públicas. El resto son secundarias generales (524 o el 64.8% del total). Las secundarias técnicas presentan la mayor proporción de alumnos por escuela con 548, seguidas por las generales con 451 y las telesecundarias con 140. En términos de la razón de docentes por alumno, las técnicas son las que tienen la mayor con 22, seguidas por las telesecundarias con 20 y las generales con 14. En todos los casos, son promedios superiores a los de las privadas que tiene una razón de nueve alumnos por docente.

La tasa de cobertura es de 119.2%, 22.7 puntos porcentuales mayor que la nacional y la tasa neta de escolarización es de 104%, superior en 23.1 puntos porcentuales que la nacional. Como en el caso del nivel primaria, estos datos implican que las escuelas de la Ciudad de México atienden población de otras entidades federativas y con rangos superiores de edad. La tasa de eficiencia terminal es de 88.9%, 2.3 puntos porcentuales mayor que la tasa nacional. Esta diferencia es de esperar

---

<sup>5</sup> La cobertura o tasa bruta de escolarización se define como el “número total de alumnos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar, por cada cien del grupo de población con la edad reglamentaria para cursar ese nivel” (SEP, 2019).



considerando que la Ciudad de México tiene buenos indicadores socioeconómicos a nivel nacional,<sup>6</sup> incluso a pesar de tener también los niveles más altos de desigualdad de México.<sup>7</sup>

En la tabla 7, se muestran las cifras anteriormente respecto al número de alumnos, docentes y escuelas en cada nivel educativo por tipo de sostenimiento y servicio, en el caso del nivel secundaria. Posteriormente, en la tabla 8, se presentan indicadores educativos de cobertura, tasas netas de escolarización, terminación, absorción y eficiencia terminal, cuando corresponda para los tres niveles educativos que conforman la educación básica.

**Tabla 7: Alumnos, docentes y escuelas por nivel educativo y tipos de sostenimiento y servicio**

| Nivel, sostenimiento y servicio | Alumnos   |       | Docentes |       | Razón alumnos / docente | Escuelas |       | Razón alumnos / escuela |
|---------------------------------|-----------|-------|----------|-------|-------------------------|----------|-------|-------------------------|
|                                 | #         | %     | #        | %     |                         | #        | %     |                         |
| <b>Básica</b>                   | 1,567,066 |       | 78,336   |       | 20                      | 8,273    |       | 189                     |
| <b>Público</b>                  | 1,233,669 | 78.7% | 56,186   | 71.7% | 22                      | 4,499    | 54.4% | 274                     |
| <b>Privado</b>                  | 333,397   | 21.3% | 22,150   | 28.3% | 15                      | 3,774    | 45.6% | 88                      |
| <b>Preescolar</b>               | 279,876   |       | 14,048   |       | 20                      | 3,375    |       | 83                      |
| <b>Público</b>                  | 194,154   | 69.4% | 7,681    | 54.7% | 25                      | 1,409    | 41.7% | 138                     |
| <b>Privado</b>                  | 85,722    | 30.6% | 6,367    | 45.3% | 13                      | 1,966    | 58.3% | 44                      |
| <b>Primaria</b>                 | 819,843   |       | 31,728   |       | 26                      | 3,062    |       | 268                     |
| <b>Público</b>                  | 652,661   | 79.6% | 24,268   | 76.5% | 27                      | 1,949    | 63.7% | 335                     |
| <b>Privado</b>                  | 167,182   | 20.4% | 7,460    | 23.5% | 22                      | 1,113    | 36.3% | 150                     |
| <b>Secundaria</b>               | 444,649   |       | 31,709   |       | 14                      | 1,343    |       | 331                     |
| <b>General pública</b>          | 236,264   | 63.3% | 17,210   | 73.1% | 14                      | 524      | 64.8% | 451                     |
| <b>Telesecundaria</b>           | 6,567     | 1.8%  | 325      | 1.4%  | 20                      | 47       | 5.8%  | 140                     |
| <b>Técnica</b>                  | 130,377   | 34.9% | 6,002    | 25.5% | 22                      | 238      | 29.4% | 548                     |
| <b>Público</b>                  | 373,208   | 83.9% | 23,537   | 74.2% | 16                      | 809      | 60.2% | 461                     |
| <b>Privado</b>                  | 71,441    | 16.1% | 8,172    | 25.8% | 9                       | 534      | 39.8% | 134                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la DGPP para el ciclo 2018-2019

<sup>6</sup> De acuerdo con el Coneval, en 2018, el 30.6% de la población de la Ciudad de México vivía en pobreza multidimensional, mientras que esta cifra era de 41.9% a nivel nacional. La entidad federativa con el menor porcentaje de su población en pobreza multidimensional fue Nuevo León con el 14.5%, mientras que Chiapas fue la entidad federativa con mayor porcentaje de su población en pobreza multidimensional, con un 76.4%. Por su parte, de acuerdo con la medición de la pobreza multidimensional llevada a cabo por el Evalúa (2019), el porcentaje de la población que vive en pobreza en la Ciudad de México es del 51.1%, mientras que a nivel nacional es del 72%. La Ciudad de México es la entidad federativa donde la menor proporción de su población vive en pobreza, seguida por Nuevo León con el 54%, Baja California con el 58% y Sonora, con el 60%. Por su parte, las entidades federativas que tienen una mayor proporción de su población viviendo en pobreza son Chiapas con el 91%; Guerrero con el 89%, y Oaxaca con el 86%.

<sup>7</sup> De acuerdo con el Coneval, el coeficiente de Gini para la Ciudad de México en 2018 fue de 0.532, mientras que, el del país en su conjunto es de 0.469. La entidad federativa con el coeficiente de Gini más bajo es Tlaxcala con 0.373. Por su parte, el Evalúa reporta un coeficiente de Gini de 0.68 para la Ciudad de México.

Tabla 8: Principales indicadores educativos por nivel de la Ciudad de México y a nivel nacional

| Indicador                          | Ciudad de México | Nacional | Diferencia |
|------------------------------------|------------------|----------|------------|
| <b>Básica</b>                      |                  |          |            |
| <b>Cobertura</b>                   | 111              | 95       | 16         |
| <b>Tasa Neta de Escolarización</b> | 109              | 94       | 16         |
| <b>Preescolar</b>                  |                  |          |            |
| <b>Tasa Neta de Escolarización</b> | 85.5             | 71.8     | 13.7       |
| <b>Cobertura</b>                   | 86.4             | 72.1     | 14.3       |
| <b>Primaria</b>                    |                  |          |            |
| <b>Abandono escolar</b>            | 1.4              | 0.6      | 0.8        |
| <b>Reprobación</b>                 | 0.5              | 0.9      | -0.4       |
| <b>Eficiencia Terminal</b>         | 95.5             | 96.7     | -1.2       |
| <b>Tasa de Terminación</b>         | 113.4            | 102.1    | 11.3       |
| <b>Cobertura</b>                   | 117.8            | 104.8    | 13.0       |
| <b>Tasa Neta de Escolarización</b> | 112.9            | 98.7     | 14.2       |
| <b>Secundaria</b>                  |                  |          |            |
| <b>Absorción</b>                   | 105.0            | 96.9     | 8.1        |
| <b>Abandono escolar</b>            | 3.7              | 4.4      | -0.7       |
| <b>Reprobación</b>                 | 6.5              | 5.1      | 1.4        |
| <b>Eficiencia Terminal</b>         | 88.9             | 86.7     | 2.3        |
| <b>Tasa de Terminación</b>         | 108.7            | 88.3     | 20.4       |
| <b>Cobertura</b>                   | 119.2            | 96.5     | 22.7       |
| <b>Tasa Neta de Escolarización</b> | 107.0            | 84.0     | 23.1       |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la DGPP para el ciclo 2018-2019

Una vez hecho este análisis general, en la siguiente sección se particulariza a nivel alcaldía y por nivel educativo, así como en las posibles relaciones entre indicadores de razón de alumnos por escuela, docente y grupo con la proporción de población en pobreza y entre ésta y los diferentes niveles de logro educativo en las pruebas Planea 2018 para sexto de primaria y Planea 2019 para tercero de secundaria, así como entre las anteriores y los diferentes indicadores de infraestructura del IAP.

## 6.2 Análisis a nivel alcaldías

En la primera parte de esta sección, se presenta un análisis a nivel general para el nivel de educación básica a nivel de alcaldía y, posteriormente, se procede a hacer este mismo análisis, pero por cada nivel educativo que conforman a la educación básica—preescolar, primaria y secundaria. Cabe mencionar que este análisis corresponde exclusivamente a las escuelas públicas.

La tabla 9 presenta el número de escuelas, alumnos, docentes, personal y grupos de alumnos por alcaldía. La alcaldía que tiene el mayor número de escuelas es Iztapalapa con 829, equivalentes al 18.5% del total de escuelas de la Ciudad de México, seguida por Gustavo A. Madero con 618, equivalentes al 13.8%. Por el contrario, la alcaldía con menor número de escuelas es Milpa Alta con 84, equivalentes al 1.9%. En términos de alumnos, son también Iztapalapa y Gustavo A. Madero las

alcaldías que concentran la mayor proporción de alumnos con el 21.7% y 14.5%, respectivamente. Milpa Alta es igualmente la alcaldía con menor número de alumnos con el 2.2% del total.

Como se puede ver en la tabla 10, las alcaldías que tienen una mayor razón de alumnos por escuela son Tláhuac con 368 y Xochimilco con 360. Las alcaldías con menor proporción son Benito Juárez y Cuauhtémoc con 177. Estas cifras están asociadas con el nuevo Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015, debido a que Benito Juárez y Cuauhtémoc son de las alcaldías con menor proporción de su población en pobreza, con 34.2% y 56.1%, respectivamente, cifras que son inferiores al 61.9% de la Ciudad de México. Por el contrario, Tláhuac y Xochimilco son de las alcaldías con altos porcentajes de pobreza con 72.8% y 72%. En ese sentido, el coeficiente de correlación es de 0.78, lo cual indica una asociación alta.

**Tabla 9: Escuelas, alumnos, docentes, personal y grupos por alcaldías**

| Alcaldía               | Escuelas     |       | Alumnos          |       | Docentes      |       | Personal<br>(docentes y otro<br>tipo de personal) |       | Grupos de<br>alumnos |       |
|------------------------|--------------|-------|------------------|-------|---------------|-------|---------------------------------------------------|-------|----------------------|-------|
|                        | #            | %     | #                | %     | #             | %     | #                                                 | %     | #                    | %     |
| Álvaro Obregón         | 303          | 6.8%  | 84,073           | 6.8%  | 3,536         | 6.4%  | 5,996                                             | 6.0%  | 2,893                | 6.6%  |
| Azcapotzalco           | 258          | 5.8%  | 54,992           | 4.5%  | 2,938         | 5.3%  | 5,489                                             | 5.5%  | 2,243                | 5.1%  |
| Benito Juárez          | 176          | 3.9%  | 31,152           | 2.5%  | 1,694         | 3.1%  | 3,064                                             | 3.0%  | 1,307                | 3.0%  |
| Coyoacán               | 287          | 6.4%  | 71,544           | 5.8%  | 3,210         | 5.8%  | 6,121                                             | 6.1%  | 2,560                | 5.9%  |
| Cuajimalpa de Morelos  | 96           | 2.1%  | 30,808           | 2.5%  | 1,188         | 2.1%  | 1,924                                             | 1.9%  | 969                  | 2.2%  |
| Cuauhtémoc             | 371          | 8.2%  | 65,489           | 5.3%  | 3,753         | 6.8%  | 6,802                                             | 6.8%  | 2,823                | 6.5%  |
| Gustavo A. Madero      | 618          | 13.8% | 178,586          | 14.5% | 8,606         | 15.5% | 16,096                                            | 16.0% | 6,535                | 15.0% |
| Iztacalco              | 229          | 4.9%  | 60,806           | 4.9%  | 3,513         | 6.3%  | 6,295                                             | 6.3%  | 2,188                | 5.0%  |
| Iztapalapa             | 829          | 18.5% | 266,744          | 21.7% | 11,654        | 21.0% | 20,519                                            | 20.4% | 9,079                | 20.8% |
| La Magdalena Contreras | 116          | 2.6%  | 34,683           | 2.8%  | 1,345         | 2.4%  | 2,291                                             | 2.3%  | 1,147                | 2.6%  |
| Miguel Hidalgo         | 229          | 5.1%  | 45,622           | 3.7%  | 2,359         | 4.2%  | 4,167                                             | 4.1%  | 1,793                | 4.1%  |
| Milpa Alta             | 84           | 1.9%  | 27,343           | 2.2%  | 1,063         | 1.9%  | 1,946                                             | 1.9%  | 857                  | 2.0%  |
| Tláhuac                | 182          | 4.1%  | 67,037           | 5.4%  | 2,575         | 4.6%  | 4,689                                             | 4.7%  | 2,114                | 4.9%  |
| Tlalpan                | 256          | 5.7%  | 86,517           | 7.0%  | 3,240         | 5.8%  | 5,758                                             | 5.7%  | 2,745                | 6.3%  |
| Venustiano Carranza    | 277          | 6.2%  | 60,562           | 4.9%  | 2,849         | 5.1%  | 5,686                                             | 5.6%  | 2,282                | 5.2%  |
| Xochimilco             | 188          | 4.2%  | 67,711           | 5.5%  | 2,663         | 4.8%  | 4,831                                             | 4.8%  | 2,160                | 5.0%  |
| <b>Total</b>           | <b>4,499</b> |       | <b>1,233,669</b> |       | <b>56,186</b> |       | <b>101,674</b>                                    |       | <b>43,695</b>        |       |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la DGPP para el ciclo 2018-2019

Tabla 10: Índice de Desarrollo Social y razones de alumnos por escuelas, docentes y grupos por alcaldía

| Alcaldía                                                             | Índice de Desarrollo Social<br>(Porcentaje de la población) |                    |         | Razón<br>alumnos<br>/ escuela | Razón<br>alumnos<br>/<br>docentes | Razón<br>alumnos<br>/<br>grupos |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|---------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                                                                      | No<br>pobres                                                | Pobreza<br>extrema | Pobreza |                               |                                   |                                 |
| Álvaro Obregón                                                       | 37.5%                                                       | 19.9%              | 62.5%   | 277                           | 24                                | 29                              |
| Azcapotzalco                                                         | 45.5%                                                       | 12.8%              | 54.5%   | 213                           | 19                                | 25                              |
| Benito Juárez                                                        | 65.8%                                                       | 5.7%               | 34.2%   | 177                           | 18                                | 24                              |
| Coyoacán                                                             | 49.9%                                                       | 13.7%              | 50.1%   | 249                           | 22                                | 28                              |
| Cuajimalpa de Morelos                                                | 40.0%                                                       | 21.2%              | 60.0%   | 321                           | 26                                | 32                              |
| Cuauhtémoc                                                           | 43.9%                                                       | 15.2%              | 56.1%   | 177                           | 17                                | 23                              |
| Gustavo A. Madero                                                    | 37.6%                                                       | 18.9%              | 62.4%   | 289                           | 21                                | 27                              |
| Iztacalco                                                            | 42.3%                                                       | 14.8%              | 57.7%   | 266                           | 17                                | 28                              |
| Iztapalapa                                                           | 27.8%                                                       | 26.2%              | 72.2%   | 322                           | 23                                | 29                              |
| La Magdalena Contreras                                               | 30.1%                                                       | 25.7%              | 69.9%   | 299                           | 26                                | 30                              |
| Miguel Hidalgo                                                       | 58.0%                                                       | 8.1%               | 42.0%   | 199                           | 19                                | 25                              |
| Milpa Alta                                                           | 14.0%                                                       | 41.8%              | 86.0%   | 326                           | 26                                | 32                              |
| Tláhuac                                                              | 27.2%                                                       | 25.2%              | 72.8%   | 368                           | 26                                | 32                              |
| Tlalpan                                                              | 37.1%                                                       | 24.3%              | 62.9%   | 338                           | 27                                | 32                              |
| Venustiano Carranza                                                  | 38.4%                                                       | 16.9%              | 61.6%   | 219                           | 21                                | 27                              |
| Xochimilco                                                           | 28.0%                                                       | 31.5%              | 72.0%   | 360                           | 25                                | 31                              |
| Ciudad de México                                                     | 38.1%                                                       | 20.2%              | 61.9%   | 274                           | 22                                | 28                              |
| Coeficiente de correlación con porcentaje de la población en pobreza |                                                             |                    |         | 0.78                          | 0.67                              | 0.75                            |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la DGPP para el ciclo 2018-2019 y la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa.

En consonancia con los datos anteriormente expuestos, Iztapalapa y Gustavo A. Madero son también las alcaldías con mayor proporción de docentes, con el 21% y 15.5%, respectivamente. Asimismo, son también las que tienen la mayor proporción de personal con el 20.4% y 16%, respectivamente y de grupos, con el 20.8% y 15%, correspondientemente. Sin embargo, las alcaldías con la mayor relación alumnos/docentes son Tlalpan con 27 y Tláhuac, Cuajimalpa, Magdalena Contreras y Milpa Alta con 26. En contraste, las alcaldías con menor relación son Cuauhtémoc e Iztacalco con 17. Las alcaldías con el mayor promedio de alumnos por grupo son Milpa Alta, Cuajimalpa, Tláhuac y Tlalpan con 32, mientras que las de menor promedio son Benito Juárez y Cuauhtémoc con 24 y 23, respectivamente. Como en el caso anterior, también existe una asociación positiva entre el porcentaje de la población en pobreza y la razón de alumnos por docente, aunque no tan fuerte puesto que el coeficiente de correlación es 0.67. En el caso del número de alumnos por grupo también la correlación es positiva y más fuerte, con un valor de 0.75.

### 6.2.1 Nivel preescolar

Como se puede apreciar en la tabla 11, en el nivel preescolar, también las alcaldías Iztapalapa y Gustavo A. Madero concentran la mayor proporción de escuelas con el 16.9% y 11.9%, respectivamente; alumnos, con el 18.1% y 13.1%, correspondientemente, y de docentes con 16.2% y 13.2%, en ese orden. Por el contrario, Milpa Alta y Cuajimalpa de Morelos son las alcaldías con la menor proporción de escuelas con el 1.8% y 2.3%, respectivamente; alumnos, con el 2.3% y 2.7%, correspondientemente, y docentes, con el 2% y 2.3%, en ese orden.

Sin embargo, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc son las alcaldías que tienen los menores promedios alumnos por escuela con 87, 97 y 98, respectivamente; alumnos por docente con 20 cada una, y alumnos por grupo con 20 para la primera y 21 para las otras dos. Por su parte, Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco son las alcaldías que tienen la mayor relación alumnos por escuela con 187, 173 y 171, respectivamente. La Magdalena Contreras, Tláhuac y Cuajimalpa de Morelos son las alcaldías con la mayor razón alumnos por docente con 30 cada una. Cuajimalpa de Morelos es la alcaldía con la mayor relación de alumnos por grupo con 30; le siguen Tlalpan y Tláhuac con 29, y Milpa Alta y La Magdalena Contreras con 28. Cabe destacar que todos estos promedios están asociados de manera positiva y fuerte con el porcentaje de población en pobreza en las alcaldías ya que los coeficientes de correlación entre el promedio de alumnos por escuela, por docente y por grupos son de 0.83, 0.81 y 0.77, en ese orden.

Respecto a la infraestructura de los planteles en este nivel educativo, no se encontraron asociaciones fuertes con los niveles de pobreza de las alcaldías debido a que existe fuerte heterogeneidad al interior de éstas.<sup>8</sup> Sólo en los casos de los indicadores de red hidráulica, suministro de gas, accesibilidad y comedor se encontró una asociación positiva, aunque mediana, con valores que oscilaron entre 0.4 y 0.54. Paradójicamente, el indicador de impermeabilización presentó una asociación negativa y fuerte, con un valor -0.72, lo cual implica que las alcaldías con mayores niveles de pobreza tienen sus escuelas impermeabilizadas y viceversa.

Se encontraron asociaciones positivas y medianas entre la edad del plantel y el mal estado de sus servicios sanitarios y de su impermeabilización.

---

<sup>8</sup> En el anexo 9 se muestran los valores promedio de los diferentes indicadores del IAP a nivel de alcaldía y en el anexo 10 se presentan las desviaciones estándar para todos los indicadores del IAP del Inifed para las alcaldías. Los indicadores de estructurista, agua y acotamiento exterior presentaron la menor dispersión con un valor de 0.4 para el primero y 0.7 para los dos siguientes; mientras que el que presentó mayor fue el de canchas con 2.4, seguido por el de seguridad estructural con 2.1

Tabla 11: Escuelas, alumnos, docentes, grupos, personal, grupos multigrado y razones de alumnos por escuelas, docentes y grupos según alcaldía para el nivel preescolar

| Alcaldía                                                                    | Escuelas |       | Alumnos |       | Docentes |       | Grupos |       | Personal |       | Grupos |       | Razon<br>alumnos/<br>escuelas | Razón<br>alumnos/<br>docentes | Razón<br>alumnos/<br>grupos |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                                                                             | #        | %     | #       | %     | #        | %     | #      | %     | #        | %     | #      | %     |                               |                               |                             |
| Álvaro Obregón                                                              | 97       | 6.9%  | 13,626  | 7.0%  | 523      | 6.8%  | 511    | 6.7%  | 918      | 6.5%  | 4      | 12.9% | 140                           | 26                            | 27                          |
| Azcapotzalco                                                                | 83       | 5.9%  | 10528   | 5.4%  | 464      | 6.0%  | 458    | 6.0%  | 880      | 6.2%  | 0      | 0.0%  | 127                           | 23                            | 23                          |
| Benito Juárez                                                               | 62       | 4.4%  | 5,403   | 2.8%  | 273      | 3.6%  | 276    | 3.6%  | 493      | 3.5%  | 0      | 0.0%  | 87                            | 20                            | 20                          |
| Coyoacán                                                                    | 97       | 6.9%  | 11,767  | 6.1%  | 492      | 6.4%  | 504    | 6.6%  | 926      | 6.6%  | 3      | 9.7%  | 121                           | 24                            | 23                          |
| Quajimalpa de Morelos                                                       | 32       | 2.3%  | 5,203   | 2.7%  | 176      | 2.3%  | 171    | 2.2%  | 308      | 2.2%  | 0      | 0.0%  | 163                           | 30                            | 30                          |
| Quauhtémoc                                                                  | 128      | 9.1%  | 12,517  | 6.4%  | 640      | 8.3%  | 594    | 7.8%  | 1,035    | 7.3%  | 0      | 0.0%  | 98                            | 20                            | 21                          |
| Gustavo A. Madero                                                           | 166      | 11.8% | 25,460  | 13.1% | 1,016    | 13.2% | 959    | 12.5% | 1,951    | 13.8% | 0      | 0.0%  | 153                           | 25                            | 27                          |
| Iztacalco                                                                   | 71       | 5.0%  | 9,920   | 5.1%  | 417      | 5.4%  | 411    | 5.4%  | 758      | 5.4%  | 13     | 41.9% | 140                           | 24                            | 24                          |
| Iztapalapa                                                                  | 238      | 16.9% | 35,193  | 18.1% | 1,247    | 16.2% | 1,318  | 17.2% | 2,399    | 17.0% | 0      | 0.0%  | 148                           | 28                            | 27                          |
| La Magdalena Contreras                                                      | 41       | 2.9%  | 5,762   | 3.0%  | 192      | 2.5%  | 206    | 2.7%  | 348      | 2.5%  | 1      | 3.2%  | 141                           | 30                            | 28                          |
| Miguel Hidalgo                                                              | 82       | 5.8%  | 7,965   | 4.1%  | 407      | 5.3%  | 386    | 5.0%  | 668      | 4.7%  | 0      | 0.0%  | 97                            | 20                            | 21                          |
| Milpa Alta                                                                  | 26       | 1.8%  | 4,502   | 2.3%  | 154      | 2.0%  | 160    | 2.1%  | 289      | 2.0%  | 0      | 0.0%  | 173                           | 29                            | 28                          |
| Tláhuac                                                                     | 59       | 4.2%  | 11,040  | 5.7%  | 373      | 4.9%  | 380    | 5.0%  | 751      | 5.3%  | 0      | 0.0%  | 187                           | 30                            | 29                          |
| Tlalpan                                                                     | 84       | 6.0%  | 14,236  | 7.3%  | 493      | 6.4%  | 487    | 6.4%  | 910      | 6.4%  | 6      | 19.4% | 169                           | 29                            | 29                          |
| Venustiano Carranza                                                         | 80       | 5.7%  | 10,274  | 5.3%  | 425      | 5.5%  | 434    | 5.7%  | 753      | 5.3%  | 4      | 12.9% | 128                           | 24                            | 24                          |
| Xochimilco                                                                  | 63       | 4.5%  | 10,758  | 5.5%  | 389      | 5.1%  | 393    | 5.1%  | 740      | 5.2%  | 0      | 0.0%  | 171                           | 28                            | 27                          |
| Ciudad de México                                                            | 1,409    |       | 194,154 |       | 7,681    |       | 7,648  |       | 14,127   |       | 31     |       | 138                           | 25                            | 25                          |
| <b>Coeficiente de correlación con porcentaje de la población en pobreza</b> |          |       |         |       |          |       |        |       |          |       |        |       | <b>0.83</b>                   | <b>0.81</b>                   | <b>0.77</b>                 |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la DGPP para el ciclo 2018-2019 y la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa.

### 6.2.2 Nivel primaria

Como se muestra en la tabla 12, las alcaldías Iztapalapa y Gustavo A. Madero concentran la mayor proporción de escuelas con el 20.9% y 15.1%, respectivamente; alumnos, con el 23.2% y 14.2%, correspondientemente, y docentes con el 22.4% y 15.3%, en ese orden. Por el contrario, Milpa Alta y Cuajimalpa de Morelos son las alcaldías con la menor proporción de escuelas con el 1.7% y 2.1%, en ese orden, y de docentes, con 2% y 2.3%, respectivamente. Las alcaldías con menor proporción de alumnos son Benito Juárez con 2.2%; Milpa Alta con 2.3%, y Cuajimalpa de Morelos con 2.4% y de docentes, con el 2% y 2.3%, respectivamente.

Sin embargo, Cuauhtémoc, Azcapotzalco y Benito Juárez son las alcaldías que tienen los menores promedios de alumnos por escuela con 236, 249 y 250, respectivamente; alumnos por docente con 23 las dos primeras y 24 la tercera, y alumnos por grupo con las mismas cifras anteriores. Por su parte, Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta son las alcaldías que tienen la mayor relación alumnos por escuela con 445, 441 y 440, respectivamente. Milpa Alta, Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco son las alcaldías con la mayor razón alumnos por docente y alumnos por grupo con 32 la primera y 30 las otras para ambos indicadores. Cabe destacar que todos estos promedios están asociados de manera positiva y fuerte con el porcentaje de población en pobreza en las alcaldías ya que los coeficientes de correlación entre el promedio de alumnos por escuela, por docente y por grupos son de 0.76, 0.75 y 0.74, respectivamente.

Se encontró una asociación fuerte y positiva entre el porcentaje de población que vive en pobreza y el porcentaje de alumnos que obtuvo un resultado en el nivel I o insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas en la Prueba Planea 2018 para sexto de primaria. En ambos casos, el valor del coeficiente de correlación fue de 0.92. Por el contrario, también se encontró una asociación fuerte y negativa entre el porcentaje de población que viven en pobreza en la alcaldía y el porcentaje de alumnos que se ubicó en los niveles III satisfactorio y IV sobresaliente, tanto en Lenguaje y Comunicación como en Matemáticas. El valor del coeficiente de correlación en todos los casos fue de entre -0.89 y -0.95. Las alcaldías con los mayores porcentajes de alumnos que obtuvieron niveles de logro insuficiente en Lenguaje y Comunicación fueron Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco con 46.7%, 44.5% y 43.6%, respectivamente. En el caso de Matemáticas fueron Milpa Alta, Tláhuac y Álvaro Obregón con 57.7%, 55% y 54.3%, en ese orden. Por el contrario, las alcaldías con los menores porcentajes fueron, para Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas, Benito Juárez con 25.3% y 35.2%, respectivamente; Miguel Hidalgo con 30% y 41.4%, correspondientemente, y Coyoacán con 33% y 45.6%, en ese orden.

Respecto a la infraestructura de los planteles en este nivel educativo, se encontraron, sorprendentemente algunas correlaciones negativas, aunque medianas, entre el porcentaje de la población en condición de pobreza en las alcaldías con algunos indicadores como con el de agua, canchas, mobiliario escolar, impermeabilización y acotamiento exterior. Estas correlaciones estuvieron en el rango de entre -0.56 y -0.45.<sup>9</sup> Es decir, las escuelas de las alcaldías que tienen

---

<sup>9</sup> En el anexo 11 se muestran los valores promedio de los diferentes indicadores del IAP a nivel de alcaldía para este nivel educativo y en el anexo 12 se presentan las desviaciones estándar para todos los indicadores del IAP del Inifed para las alcaldías. Los indicadores de estructurista, agua y acotamiento exterior presentaron la menor

porcentajes mayores de su población en condición de pobreza tienden a tener escuelas con mejor infraestructura en los rubros anteriores. La única correlación positiva, aunque también débil fue con la presencia de edificios atípicos, la cual tuvo un valor de 0.43.

Se encontró una asociación positiva y fuerte entre el porcentaje de alumnos que obtienen un nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas y la variable que indica el estado de los comedores. El valor de los coeficientes de correlación fue de 0.85 y 0.87. Otros indicadores con asociaciones positivas, aunque de valor medio, fueron suministro de gas (0.52 y 0.54, respectivamente) —lo cual es consecuente con la correlación anterior, puesto que un insumo para los comedores es el gas—, bebederos (0.53 y 0.46, respectivamente) y edificios atípicos (0.51 y 0.49, respectivamente).

No se encontró ninguna correlación de magnitud relevante entre la edad del plantel y el resto de los indicadores de infraestructura a nivel de alcaldía.

---

dispersión con valores de 0.4, 0.5 y 0.7, respectivamente; mientras que el que presentó mayor fue el de mobiliario escolar con 2.4, seguido por el de seguridad estructural con 2.2.



Tabla 12: Escuelas, alumnos, docentes, grupos, repetidores, grupos multigrado, razones de alumnos por escuelas, docentes y grupos y resultados en la prueba Planea 2018 según alcaldía para el nivel primaria

| Alcaldía                                                          | Escuelas |       | Alumnos |       | Docentes |       | Grupos | Razon<br>alumnos /<br>escuelas | Razón<br>alumnos /<br>docentes | Razón<br>alumnos /<br>grupos | Repetidores |                                    |                                        | Grupos Multigrado |                                    | Lenguaje y<br>Comunicación<br>(% por nivel) |      |       |       | Matemáticas<br>(% por nivel) |      |       |       |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|--------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|------|-------|-------|------------------------------|------|-------|-------|
|                                                                   | #        | %     | #       | %     | #        | %     |        |                                |                                |                              | #           | Respecto al<br>total de la<br>CDMX | Respecto al<br>total de la<br>alcaldía | #                 | Respecto al<br>total de la<br>CDMX | I                                           | II   | III   | IV    | I                            | II   | III   | IV    |
| Álvaro Obregón                                                    | 147      | 7.5%  | 48,033  | 7.4%  | 1,757    | 7.2%  | 1,765  | 327                            | 27                             | 27                           | 324         | 5.0%                               | 0.7%                                   | 17                | 1.0%                               | 40.1                                        | 36.8 | 19.1  | 4.0   | 54.3                         | 18.9 | 16.2  | 10.6  |
| Azcapotzalco                                                      | 111      | 5.7%  | 27,628  | 4.2%  | 1,205    | 5.0%  | 1,214  | 249                            | 23                             | 23                           | 623         | 9.7%                               | 2.3%                                   | 14                | 1.2%                               | 33.1                                        | 36.7 | 22.4  | 7.7   | 45.6                         | 18.3 | 19.3  | 16.9  |
| Benito Juárez                                                     | 57       | 2.9%  | 14,243  | 2.2%  | 598      | 2.5%  | 600    | 250                            | 24                             | 24                           | 257         | 4.0%                               | 1.8%                                   | 12                | 2.0%                               | 25.3                                        | 33.4 | 29.8  | 11.5  | 35.2                         | 18.8 | 23.4  | 22.6  |
| Coyoacán                                                          | 109      | 5.6%  | 35,502  | 5.4%  | 1,309    | 5.4%  | 1,307  | 326                            | 27                             | 27                           | 605         | 9.4%                               | 1.7%                                   | 4                 | 0.3%                               | 33.0                                        | 36.6 | 22.9  | 7.5   | 48.3                         | 17.9 | 19.1  | 14.7  |
| Quajimalpa de Morelos                                             | 40       | 2.1%  | 15,791  | 2.4%  | 551      | 2.3%  | 553    | 395                            | 29                             | 29                           | 93          | 1.4%                               | 0.6%                                   | 4                 | 0.7%                               | 42.5                                        | 35.5 | 19.1  | 2.9   | 53.2                         | 20.0 | 17.4  | 9.4   |
| Quauhtémoc                                                        | 135      | 6.9%  | 31,914  | 4.9%  | 1,362    | 5.6%  | 1,374  | 236                            | 23                             | 23                           | 341         | 5.3%                               | 1.1%                                   | 16                | 1.2%                               | 37.0                                        | 35.6 | 21.9  | 5.5   | 48.4                         | 18.4 | 19.5  | 13.6  |
| Gustavo A. Madero                                                 | 295      | 15.1% | 92,798  | 14.2% | 3,710    | 15.3% | 3,727  | 315                            | 25                             | 25                           | 1,215       | 18.9%                              | 1.3%                                   | 57                | 1.5%                               | 38.4                                        | 35.6 | 20.3  | 5.7   | 49.7                         | 19.2 | 17.7  | 13.5  |
| Iztacalco                                                         | 96       | 4.9%  | 29,055  | 4.5%  | 1,129    | 4.7%  | 1,115  | 303                            | 26                             | 26                           | 293         | 4.5%                               | 1.0%                                   | 20                | 1.8%                               | 35.6                                        | 37.4 | 21.5  | 5.5   | 47.8                         | 19.8 | 18.4  | 14.0  |
| Iztapalapa                                                        | 408      | 20.9% | 151,654 | 23.2% | 5,447    | 22.4% | 5,472  | 372                            | 28                             | 28                           | 933         | 14.5%                              | 0.6%                                   | 4                 | 0.1%                               | 42.6                                        | 35.9 | 17.6  | 3.9   | 54.1                         | 18.8 | 17.0  | 10.1  |
| La Magdalena Contreras                                            | 49       | 2.5%  | 18,112  | 2.8%  | 637      | 2.6%  | 647    | 370                            | 28                             | 28                           | 240         | 3.7%                               | 1.3%                                   | 0                 | 0.0%                               | 36.9                                        | 37.1 | 20.6  | 5.4   | 51.8                         | 19.4 | 17.7  | 11.1  |
| Miguel Hidalgo                                                    | 77       | 4.0%  | 21,481  | 3.3%  | 863      | 3.6%  | 857    | 279                            | 25                             | 25                           | 320         | 5.0%                               | 1.5%                                   | 10                | 1.2%                               | 30.0                                        | 35.4 | 26.2  | 8.4   | 41.4                         | 20.5 | 20.5  | 17.5  |
| Milpa Alta                                                        | 34       | 1.7%  | 14,974  | 2.3%  | 475      | 2.0%  | 471    | 440                            | 32                             | 32                           | 63          | 1.0%                               | 0.4%                                   | 3                 | 0.6%                               | 46.7                                        | 35.8 | 15.2  | 2.3   | 57.7                         | 19.1 | 15.7  | 7.5   |
| Tláhuac                                                           | 81       | 4.2%  | 35,717  | 5.5%  | 1,187    | 4.9%  | 1,190  | 441                            | 30                             | 30                           | 204         | 3.2%                               | 0.6%                                   | 9                 | 0.8%                               | 44.5                                        | 36.1 | 15.7  | 3.7   | 55.0                         | 20.3 | 15.5  | 9.3   |
| Tlalpan                                                           | 116      | 6.0%  | 48,452  | 7.4%  | 1,595    | 6.6%  | 1,603  | 418                            | 30                             | 30                           | 294         | 4.6%                               | 0.6%                                   | 19                | 1.2%                               | 37.7                                        | 36.9 | 20.3  | 5.2   | 49.0                         | 20.9 | 17.4  | 12.6  |
| Venustiano Carranza                                               | 113      | 5.8%  | 31,265  | 4.8%  | 1,239    | 5.1%  | 1,225  | 277                            | 25                             | 26                           | 174         | 2.7%                               | 0.6%                                   | 8                 | 0.7%                               | 35.8                                        | 38.1 | 20.4  | 5.7   | 47.3                         | 19.9 | 19.0  | 13.8  |
| Xochimilco                                                        | 81       | 4.2%  | 36,042  | 5.5%  | 1,204    | 5.0%  | 1,211  | 445                            | 30                             | 30                           | 464         | 7.2%                               | 1.3%                                   | 21                | 1.7%                               | 43.6                                        | 36.4 | 16.7  | 3.3   | 54.0                         | 19.0 | 16.3  | 10.7  |
| Ciudad de México                                                  | 1,949    |       | 652,661 |       | 24,268   |       | 24,331 |                                |                                |                              | 6,443       |                                    |                                        | 218               |                                    | 38.4                                        | 36.2 | 20.1  | 5.3   | 50.4                         | 19.2 | 17.8  | 12.6  |
| Coeficiente de correlación con porcentaje de población en pobreza |          |       |         |       |          |       |        | 0.76                           | 0.75                           | 0.74                         |             |                                    | -0.64                                  |                   | -0.44                              | 0.92                                        | 0.40 | -0.95 | -0.89 | 0.92                         | 0.08 | -0.90 | -0.91 |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la DGPP para el ciclo 2018-2019 y la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa.

### 6.2.3 Nivel secundaria

Como se aprecia en la tabla 13, las alcaldías Iztapalapa y Gustavo A. Madero concentran la mayor proporción de escuelas con el 18.7% y 17.1%, respectivamente; alumnos, con el 21.3% y 15.9%, correspondientemente, y docentes con el 21.4% y 16.7%, en ese orden. Por el contrario, Cuajimalpa de Morelos y Milpa Alta son las alcaldías con la menor proporción de escuelas con 1.9% y 2%, respectivamente; alumnos, con 2.6% y 2.1%, correspondientemente, y docentes, con 2% y 1.9%, en ese orden.

Sin embargo, Cuauhtémoc, Azcapotzalco y Benito Juárez son las alcaldías que tienen los menores promedios alumnos por escuela con 320, 362 y 367. Las alcaldías que tienen la menor relación de alumnos por docente son Iztacalco con 11; Cuauhtémoc con 12, y Benito Juárez y Azcapotzalco con 13 cada una. Respecto a alumnos por grupo, las alcaldías con el menor promedio son Cuauhtémoc con 29, Benito Juárez y Azcapotzalco con 31 y Miguel Hidalgo con 32. Por su parte, las alcaldías con los mayores promedios de alumnos por escuela son: Cuajimalpa de Morelos con 632, Tláhuac con 628 y Xochimilco con 593. En cuanto a alumnos por docente, las alcaldías con los mayores promedios son Cuajimalpa de Morelos y La Magdalena Contreras con 21 cada una y Tlalpan, Tláhuac y Xochimilco con 20 cada una. Respecto a alumnos por grupo, las alcaldías que tienen el mayor promedio son Cuajimalpa de Morelos con 42; La Magdalena Contreras con 39, y Xochimilco, Tláhuac y Tlalpan con 38 cada. Cabe destacar que todos estos promedios están asociados de manera positiva y de mediana magnitud con el porcentaje de población en pobreza en las alcaldías ya que los coeficientes de correlación entre el promedio de alumnos por escuela, por docente y por grupos son de 0.57, 0.58 y 0.57, respectivamente.

Se encontró también una asociación positiva, aunque mediana, entre el porcentaje de población que vive en pobreza y el porcentaje de alumnos que obtuvo un resultado en el nivel I o insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas en la Prueba Planea 2019 para tercero de secundaria. Los valores de los coeficientes de correlación fueron de 0.66 y 0.51, respectivamente. Por el contrario, también se encontró una asociación negativa, aunque de magnitud media, entre el porcentaje de población que vive en pobreza en la alcaldía y el porcentaje de alumnos que se ubicó en los niveles III satisfactorio y IV sobresaliente en Lenguaje y Comunicación y en los niveles II apenas suficiente y III satisfactorio en Matemáticas. El valor del coeficiente de correlación en todos los casos fue de entre -0.52 y -0.70. Las alcaldías con los mayores porcentajes de alumnos que obtuvieron niveles de logro insuficiente en Lenguaje y Comunicación fueron Álvaro Obregón, Venustiano Carranza y Milpa Alta con 38.2%, 34.8% y 33.5%, respectivamente. En el caso de Matemáticas fueron Álvaro Obregón, Azcapotzalco y Cuajimalpa de Morelos con 64.6%, 62.8% y 60.9%. Por el contrario, las alcaldías con los menores porcentajes fueron para Lenguaje y Comunicación: Coyoacán con 23.7%, Benito Juárez con 25.2% y Miguel Hidalgo con 26.1%. En el caso de Matemáticas fueron: Cuauhtémoc con 50.7%, Coyoacán con 50.8% y Miguel Hidalgo con 52.2%.

Respecto a la infraestructura de los planteles en este nivel educativo, se encontraron también algunas correlaciones negativas, aunque de valor medio, entre el porcentaje de la población en condición de pobreza de las alcaldías con algunos indicadores de infraestructura como con el de agua, red hidráulica, mobiliario escolar, impermeabilización, estructurista y seguridad estructural. Estas

correlaciones estuvieron en el rango de entre -0.52 y -0.43.<sup>10</sup> Esto implica que las alcaldías con mayor proporción de su población en pobreza tienden a tener mejores niveles de infraestructura en estos rubros.

Sin embargo, se encontraron asociaciones positivas, aunque de valor medio, entre el porcentaje de alumnos que obtienen un nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas y la variable que indica el estado de los bebederos y suministro de gas. El valor de los coeficientes de correlación fue de entre 0.56 y 0.42.

Tampoco se encontró ninguna correlación de magnitud relevante entre la edad del plantel y el resto de los indicadores de infraestructura a nivel de alcaldía

---

<sup>10</sup> En el anexo 13 se muestran los valores promedio de los diferentes indicadores del IAP a nivel de alcaldía para este nivel educativo y en el anexo 14 se presentan las desviaciones estándar para todos los indicadores del IAP del Inifed para las alcaldías. Los indicadores de estructurista, agua y comedor presentaron la menor dispersión con valores de 0.4, 0.6 y 0.7, respectivamente; mientras que el que presentó mayor fue el de mobiliario escolar con 2.4, seguido por el de seguridad estructural con 2.2.

Tabla 13: Escuelas, alumnos, docentes, grupos, repetidores, razones de alumnos por escuelas, docentes y grupos y resultados en la prueba Planea 2019 según alcaldía para el nivel secundaria

| Alcaldía                                                          | Escuelas |       | Alumnos |       | Docentes |       | Grupos | Razon<br>alumnos /<br>escuelas | Razón<br>alumnos /<br>docentes | Razón<br>alumnos /<br>grupos | Repetidores | Respecto al<br>total de la<br>CDMX | Respecto al<br>total de<br>alumnos | Personal | Lenguaje y Comunicación |      |       |       | Matemáticas |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-------|---------|-------|----------|-------|--------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------|------------------------------------|------------------------------------|----------|-------------------------|------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|
|                                                                   | #        | %     | #       | %     | #        | %     |        |                                |                                |                              |             |                                    |                                    |          | I                       | II   | III   | IV    | I           | II    | III   | IV    |
| Álvaro Obregón                                                    | 45       | 5.6%  | 22,046  | 5.9%  | 1,239    | 5.4%  | 597    | 490                            | 18                             | 37                           | 464         | 8.0%                               | 2.1%                               | 2,094    | 38.2                    | 40.7 | 15.6  | 5.5   | 64.6        | 22.2  | 7.8   | 5.4   |
| Azcapotzalco                                                      | 45       | 5.6%  | 16,298  | 4.4%  | 1,211    | 5.3%  | 524    | 362                            | 13                             | 31                           | 171         | 2.9%                               | 1.0%                               | 2,148    | 29.4                    | 45.4 | 17.4  | 7.7   | 62.8        | 23.3  | 9.3   | 4.7   |
| Benito Juárez                                                     | 28       | 3.5%  | 10,279  | 2.8%  | 782      | 3.4%  | 333    | 367                            | 13                             | 31                           | 445         | 7.7%                               | 4.3%                               | 1,312    | 25.2                    | 39.5 | 24.4  | 10.9  | 52.8        | 24.7  | 12.6  | 9.9   |
| Coyoacán                                                          | 54       | 6.7%  | 22,928  | 6.2%  | 1,392    | 6.1%  | 658    | 425                            | 16                             | 35                           | 328         | 5.6%                               | 1.4%                               | 2,649    | 23.7                    | 41.2 | 23.8  | 11.3  | 50.8        | 25.1  | 13.2  | 10.9  |
| Quajimalpa de Morelos                                             | 15       | 1.9%  | 9,487   | 2.6%  | 452      | 2.0%  | 225    | 632                            | 21                             | 42                           | 65          | 1.1%                               | 0.7%                               | 731      | 33.3                    | 48.4 | 13.7  | 4.6   | 60.9        | 24.9  | 8.6   | 5.6   |
| Quauhtémoc                                                        | 58       | 7.2%  | 18,558  | 5.0%  | 1,529    | 6.7%  | 634    | 320                            | 12                             | 29                           | 262         | 4.5%                               | 1.4%                               | 2,731    | 27.7                    | 42.4 | 19.5  | 10.5  | 50.7        | 25.0  | 11.0  | 13.3  |
| Gustavo A. Madero                                                 | 138      | 17.1% | 59,113  | 15.9% | 3,816    | 16.7% | 1,779  | 428                            | 15                             | 33                           | 765         | 13.2%                              | 1.3%                               | 7,185    | 28.9                    | 44.2 | 19.3  | 7.6   | 56.7        | 26.2  | 9.5   | 7.6   |
| Iztacalco                                                         | 47       | 5.8%  | 21,079  | 5.7%  | 1,909    | 8.3%  | 609    | 448                            | 11                             | 35                           | 951         | 16.4%                              | 4.5%                               | 3,334    | 30.4                    | 43.0 | 18.6  | 7.9   | 54.3        | 26.5  | 11.7  | 7.5   |
| Iztapalapa                                                        | 151      | 18.7% | 78,916  | 21.3% | 4,901    | 21.4% | 2,192  | 523                            | 16                             | 36                           | 1,383       | 23.8%                              | 1.8%                               | 8,799    | 31.8                    | 43.2 | 17.8  | 7.2   | 58.6        | 24.3  | 9.5   | 7.6   |
| La Magdalena Contreras                                            | 20       | 2.5%  | 10,565  | 2.8%  | 505      | 2.2%  | 270    | 528                            | 21                             | 39                           | 125         | 2.2%                               | 1.2%                               | 880      | 30.5                    | 44.6 | 18.0  | 6.9   | 60.6        | 22.4  | 9.8   | 7.3   |
| Miguel Hidalgo                                                    | 35       | 4.3%  | 14,120  | 3.8%  | 1,020    | 4.5%  | 442    | 403                            | 14                             | 32                           | 195         | 3.4%                               | 1.4%                               | 1,770    | 26.1                    | 41.8 | 22.7  | 9.4   | 52.2        | 28.7  | 10.8  | 8.3   |
| Miipa Alta                                                        | 16       | 2.0%  | 7,740   | 2.1%  | 425      | 1.9%  | 213    | 484                            | 18                             | 36                           | 58          | 1.0%                               | 0.7%                               | 824      | 33.5                    | 43.3 | 16.5  | 6.7   | 59.9        | 22.0  | 8.2   | 9.9   |
| Tláhuac                                                           | 32       | 4.0%  | 20,105  | 5.4%  | 1,007    | 4.4%  | 524    | 628                            | 20                             | 38                           | 228         | 3.9%                               | 1.1%                               | 1,896    | 33.1                    | 43.2 | 17.7  | 6.1   | 55.5        | 25.9  | 9.9   | 8.7   |
| Tlalpan                                                           | 41       | 5.1%  | 23,145  | 6.2%  | 1,135    | 5.0%  | 607    | 565                            | 20                             | 38                           | 265         | 4.6%                               | 1.1%                               | 2,096    | 31.0                    | 43.6 | 17.7  | 7.7   | 58.7        | 24.6  | 9.9   | 6.8   |
| Venustiano Carranza                                               | 49       | 6.1%  | 18,090  | 4.9%  | 1,156    | 5.0%  | 544    | 369                            | 16                             | 33                           | 501         | 8.6%                               | 2.8%                               | 2,357    | 34.8                    | 39.8 | 17.9  | 7.5   | 59.9        | 23.1  | 9.9   | 7.1   |
| Xochimilco                                                        | 35       | 4.3%  | 20,739  | 5.6%  | 1,058    | 4.6%  | 540    | 593                            | 20                             | 38                           | 344         | 5.9%                               | 1.7%                               | 1,997    | 31.9                    | 43.6 | 17.7  | 6.8   | 59.0        | 23.1  | 10.2  | 7.6   |
| Ciudad de México                                                  | 808      |       | 370,875 |       | 22,913   |       | 10,657 |                                |                                |                              | 5,806       | 100.0%                             |                                    | 41,901   | 30.4                    | 43.0 | 18.8  | 7.9   | 57.2        | 24.8  | 10.0  | 8.0   |
| Coeficiente de correlación con porcentaje de población en pobreza |          |       |         |       |          |       |        | 0.57                           | 0.58                           | 0.57                         | 0.03        |                                    |                                    |          | 0.66                    | 0.35 | -0.70 | -0.67 | 0.51        | -0.52 | -0.65 | -0.13 |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativo para el ciclo 2018-2019 y la nueva medición del Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015 del Evalúa.

### 6.3 Escuelas de atención prioritaria

Una vez hecho el análisis de manera general, ahora se presenta un análisis a partir del IAP con las escuelas que requieren de atención prioritaria, así como de las necesidades más frecuentes por tipo de indicador.

De acuerdo con los rangos de puntajes que presenta el IAP, sólo dos escuelas caen dentro del rango de prioritarias. Sin embargo, si extendemos la selección a aquellas escuelas próximas a estos valores, hasta una suma total de 55 puntos en el IAP el número de escuelas llega a 78. Estas escuelas se presentan en el Anexo 15.

Del primer vistazo a las escuelas prioritarias según la suma total del IAP, podemos observar que no existe un patrón geográfico dominante. Las 78 escuelas están repartidas de forma homogénea entre las alcaldías de la Ciudad, mostrando que existe una fuerte heterogeneidad al interior de éstas. Este hallazgo puede ser constatado con la desviación estándar del IAP por alcaldía que, en promedio, ronda los ocho puntos para todos los niveles educativos, como se muestra en los Anexos 10, 12 y 14.

**Tabla 14: Escuelas prioritarias de acuerdo con el puntaje total del IAP**

| Nombre             | Alcaldía       | Colonia     | Nivel    | IAP<br>Habitabilidad |
|--------------------|----------------|-------------|----------|----------------------|
| República de Chile | Xochimilco     | Tepepan     | Primaria | 76                   |
| Hermanos Galeana   | Álvaro Obregón | Santa Lucía | Primaria | 68                   |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

### 6.4 Necesidades más frecuentes

Una forma alternativa de emplear los datos del IAP es no atendiendo al total, sino al número de indicadores en los que una escuela aparece con un puntaje de cinco. Si se toma esta aproximación es posible conocer de forma relativa a las peores escuelas de cada alcaldía y enfocarse en las carencias específicas que se repiten de mayor forma en los planteles.

**Tabla 15: Indicadores con valor de cinco que se repiten más.**

| Número de indicador IAP | Indicador                                |
|-------------------------|------------------------------------------|
| 1                       | Edad                                     |
| 5                       | Condiciones de la red hidráulica interna |
| 9                       | Accesibilidad                            |
| 10                      | Condiciones físicas de los sanitarios    |
| 14                      | Problemas de seguridad estructural       |
| 18                      | Existencia de canchas                    |
| 19                      | Existencia de bebederos                  |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

El análisis de la base de datos del IAP arroja que los indicadores que reciben con mayor frecuencia la valoración de cinco incluyen carencias por la falta de acceso o problemas en el acceso a servicios públicos como el apropiado funcionamiento de la red hidráulica, la cual puede incidir en el estado de salud de alumnos y personal docente. Otros indicadores repetidos con baja calificación son el de problemas estructurales, el cual pudo verse agravado por el sismo de 2017, aunque este levantamiento no lo alcanzó a captar; la antigüedad de los planteles, y aspectos relativos a su construcción como puede ser la carencia de espacios de recreación como canchas.

En menor medida, algunos indicadores que también se repiten son los referentes a la red eléctrica, el acceso al agua y las amenazas en el entorno del plantel. Estas tendencias son consistentes con la calificación promedio de la mayoría de los inmuebles en la suma de puntos del IAP que a las escuelas en una situación de atención preventiva y atención media.

Tras el análisis de la base de datos del IAP se observan algunas tendencias geográficas. Aunque la distribución de las escuelas con problemas de infraestructura es heterogénea en general, las alcaldías con mayores problemas de infraestructura son Milpa Alta, Xochimilco, Iztapalapa y Tláhuac y, a su vez, éstas concentran en determinadas colonias, escuelas con carencias en los distintos indicadores del IAP.

Esta observación fortalece algunos hallazgos anteriores sobre la relación entre los niveles de carencias de infraestructura en los planteles y las características de desarrollo social y económico de las colonias y alcaldías, pues en adición al descuido general y falta de mantenimiento que tienen los planteles, parece existir un mayor deterioro en aquellas zonas con menores niveles de desarrollo.

En el Anexo 16 se presentan todos los indicadores donde al menos una escuela aparece con calificación de cinco para cada colonia y nivel educativo con la excepción del IAP 1 (edad) ya que es una característica que la mayoría de las escuelas tienen en común y que está fuera del control de las autoridades. Por lo tanto, se decidió omitirla.

## 6.5 Análisis a nivel de escuela

Para este nivel de análisis se hizo un cruce a nivel de escuela entre las bases de datos del Inifed y de los resultados de la prueba Planea 2018 para estudiantes de sexto de primaria y la Planea 2019 para alumnos de tercero de secundaria. Cabe destacar que, una ventaja adicional de estas bases de datos es que contienen mejor y más información respecto a la colonia en la que se ubican las escuelas, como su grado de marginación, así como de la escuela (turno y tipo de escuela para secundaria). Se eliminaron 50 primarias y 10 secundarias para las que no hubo información respecto a la prueba Planea. Por lo tanto, se obtuvo información para 1,434 primarias y 540 secundarias públicas.

Este análisis consta de tres subsecciones: en la primera, se llevó a cabo un análisis a partir del nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela; en el segundo, se hizo con base en el turno de la escuela, y el tercero, fue a partir del tipo de servicio, aunque sólo para secundaria, puesto que en el nivel primaria sólo existen escuelas generales en la Ciudad de México.

### 6.5.1 Resultados por nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela

En general, sí se encontró un patrón de asociación positiva entre el grado de marginación de la colonia en la que se ubica el plantel de la escuela y los resultados que obtienen los alumnos que asisten a ellas en las pruebas estandarizadas. Las primarias ubicadas en colonias de alta o muy alta marginación tienen, en promedio, 14.9 puntos porcentuales más de alumnos que obtienen el nivel I o insuficiente en la prueba Planea de Lenguaje y Comunicación (tabla 16) y 12.6 puntos porcentuales menos en los niveles III y IV (tabla 17). En el caso de Matemáticas, estas diferencias son de 13.7 y 12.9, respectivamente.

**Tabla 16: Resultados en la prueba Planea 2018 de sexto de primaria según nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela**

| Grado de marginación de la colonia | I     | II   | III  | IV  | III y IV |
|------------------------------------|-------|------|------|-----|----------|
| 1. Baja o Muy baja                 | 31.5  | 36.5 | 24.3 | 7.7 | 32.0     |
| 2. Media                           | 41.1  | 36.4 | 18.2 | 4.3 | 22.5     |
| 3. Muy alta o Alta                 | 46.4  | 34.2 | 16.5 | 2.9 | 19.4     |
| Diferencia entre 1 y 2             | -14.9 | 2.3  | 7.9  | 4.7 | 12.6     |
| Total                              | 36.5  | 36.3 | 21.2 | 6.0 | 27.2     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018 y el Inifed (2017).

**Tabla 17: Resultados en la prueba Planea 2018 de sexto de primaria según nivel de logro en Matemáticas y nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela**

| Grado de marginación de la colonia | I     | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------------------------|-------|------|------|------|----------|
| 1. Baja o Muy baja                 | 43.4  | 19.5 | 20.3 | 16.8 | 37.1     |
| 2. Media                           | 52.7  | 19.2 | 17.1 | 10.9 | 28.0     |
| 3. Muy alta o Alta                 | 57.1  | 18.7 | 15.3 | 8.9  | 24.2     |
| Diferencia entre 1 y 2             | -13.7 | 0.8  | 5.0  | 7.9  | 12.9     |
| Total                              | 48.2  | 19.4 | 18.6 | 13.8 | 32.4     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018 y el Inifed (2017).

Como se puede apreciar en la tabla 18, para tercero de secundaria, este patrón se mantiene, aunque con una menor magnitud. La diferencia en Lenguaje y Comunicación es de 5.5 puntos porcentuales menos de alumnos que obtienen el nivel I en las colonias de baja y muy baja marginación y de 9.3 puntos porcentuales más en los niveles III y IV. Para Matemáticas, estas diferencias son de 5.5 menos igualmente para el nivel I y de 4.8 para los niveles III y IV, como se muestra en la tabla 19.

**Tabla 18: Resultados en la prueba Planea 2019 de tercero de secundaria según nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela**

| Grado de marginación de la colonia | I    | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------------------------|------|------|------|------|----------|
| 1. Baja o Muy baja                 | 25.0 | 41.9 | 22.6 | 10.6 | 33.1     |
| 2. Media                           | 29.8 | 44.4 | 18.7 | 7.0  | 25.7     |
| 3. Muy alta o Alta                 | 30.4 | 45.7 | 16.9 | 6.9  | 23.8     |

|                               |      |      |      |     |      |
|-------------------------------|------|------|------|-----|------|
| <b>Diferencia entre 1 y 2</b> | -5.5 | -3.8 | 5.7  | 3.6 | 9.3  |
| <b>Total</b>                  | 27.1 | 43.1 | 20.8 | 9.1 | 29.9 |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019 y el Inifed (2017).

**Tabla 19: Resultados en la prueba Planea 2019 de tercero de secundaria según nivel de logro en Matemáticas y nivel de marginación de la colonia donde se ubica la escuela**

| <b>Grado de marginación de la colonia</b> | <b>I</b> | <b>II</b> | <b>III</b> | <b>IV</b> | <b>III y IV</b> |
|-------------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------------|
| <b>1. Baja o Muy baja</b>                 | 49.9     | 26.9      | 12.2       | 11.0      | 23.2            |
| <b>2. Media</b>                           | 56.6     | 25.6      | 10.2       | 7.5       | 17.8            |
| <b>3. Muy alta o Alta</b>                 | 55.4     | 26.1      | 9.7        | 8.7       | 18.4            |
| <b>Diferencia entre 1 y 2</b>             | -5.5     | 0.8       | 2.5        | 2.3       | 4.8             |
| <b>Total</b>                              | 52.7     | 26.4      | 11.3       | 9.6       | 20.9            |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019 y el Inifed (2017).

Respecto a los indicadores del IAP para el nivel primaria, se encontró que existe un patrón de asociación positiva en donde la necesidad tiende a crecer en función del nivel de marginación de la colonia donde se encuentra ubicado el plantel para nueve indicadores y negativo para cinco. Los 10 indicadores con un patrón positivo son: amenazas, agua, red hidráulica, suministro de gas, accesibilidad, aula de medios, edificios atípicos, comedor y bebederos. Cabe destacar que este último es el que presenta la diferencia de mayor magnitud.

Los indicadores de asociación negativa son edad, energía eléctrica, seguridad estructural, canchas e impermeabilización. En este caso, los indicadores con una mayor diferencia son los de edad y seguridad estructural.

Sólo en los casos de mobiliario escolar y necesidad de mejoramiento de las aulas, los indicadores fueron de mayor magnitud para las colonias de marginación media.

Aunque las diferencias, salvo en algunos casos, no son muy grandes claramente existe un patrón de necesidades distintas dependiendo del nivel de marginación en el que se ubican los planteles de las escuelas. Para los planteles localizados en colonias de baja y muy baja marginación, estas necesidades se concentran más en las construcciones quizá derivado de que tienen una mayor edad. Por el contrario, para los planteles de las escuelas ubicadas en colonias de alta y muy alta marginación, estas necesidades se refieren no al estado de las construcciones, sino a satisfactores para los estudiantes como bebederos, comedores, accesibilidad y aulas de medio. En el caso de los planteles ubicados en colonias de marginación media, son principalmente las aulas y su mobiliario.

Estos hallazgos se presentan de manera sucinta en la tabla 20.



Tabla 20: Promedio del valor de los indicadores del IAP por índice de marginación de las colonias donde se ubican los planteles de las primarias

| Nivel de marginación de la colonia | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro Gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula Medios | Edificios Atípicos | Comedor |
|------------------------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|----------------|---------------|----------------------|-------------|--------------------|---------|
| Baja o Muy baja                    | 4.0  | 1.3      | 0.0  | 2.0            | 1.1     | 1.9               | 2.3            | 2.8           | 2.0                  | 0.3         | 1.1                | 2.5     |
| Media                              | 3.8  | 1.3      | 0.0  | 2.0            | 1.0     | 1.8               | 2.6            | 2.9           | 2.0                  | 0.3         | 1.4                | 2.7     |
| Muy alta o Alta                    | 3.0  | 1.4      | 0.3  | 2.2            | 0.9     | 1.7               | 2.7            | 3.2           | 1.9                  | 0.5         | 1.7                | 2.8     |
| Total                              | 3.9  | 1.3      | 0.1  | 2.0            | 1.0     | 1.9               | 2.4            | 2.9           | 2.0                  | 0.4         | 1.3                | 2.6     |

| Nivel de marginación de la colonia | Seguridad Estructural | Acotamiento Exterior | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliario Escolar | Construcción Aulas | Necesidad de Mejoramiento Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|---------|-----------|--------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------|
| Baja o Muy baja                    | 2.1                   | 0.2                  | 1.8          | 1.0     | 2.6       | 2.0                | 0.2                | 2.4                             | 2.8                | 38.7          |
| Media                              | 2.0                   | 0.2                  | 1.6          | 0.8     | 3.2       | 2.4                | 0.1                | 2.5                             | 2.6                | 39.5          |
| Muy alta o Alta                    | 1.0                   | 0.1                  | 1.7          | 0.4     | 4.0       | 2.1                | 0.5                | 2.0                             | 1.8                | 38.1          |
| Total                              | 2.0                   | 0.2                  | 1.7          | 0.9     | 2.9       | 2.2                | 0.2                | 2.4                             | 2.7                | 38.9          |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018 y el Inifed (2017).

Como se muestra en la tabla 21, existe una asociación débil entre el nivel de marginación de la colonia en la que se ubica la escuela y los resultados que obtienen sus alumnos en las pruebas estandarizadas. Tanto para primaria como para secundaria, a mayor grado de marginación, mayor el porcentaje de estudiantes que obtienen el nivel I o insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas. Por el contrario, existe una asociación negativa en ambos niveles entre el grado de marginación y el porcentaje de alumnos que obtienen los niveles III y IV en ambas pruebas.

**Tabla 21: Coeficientes de correlación entre los resultados en las pruebas Planea y el grado de marginación de la colonia donde se ubica la escuela**

| Nivel      | Lenguaje y Comunicación |       |       |       |          | Matemáticas |       |       |       |          |
|------------|-------------------------|-------|-------|-------|----------|-------------|-------|-------|-------|----------|
|            | I                       | II    | III   | IV    | III y IV | I           | II    | III   | IV    | III y IV |
| Primaria   | 0.29                    | -0.01 | -0.26 | -0.22 | -0.30    | 0.23        | -0.05 | -0.15 | -0.21 | -0.22    |
| Secundaria | 0.15                    | 0.15  | -0.20 | -0.19 | -0.22    | 0.13        | -0.05 | -0.13 | -0.12 | -0.14    |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018 y 2019 y del Inifed (2017).

Como se aprecia en la tabla 22, en el caso de las secundarias, la diferencia en el promedio de los indicadores del IAP en función del nivel de marginación de las colonias donde se ubican sus planteles no es tan patente como en el nivel primaria. Sólo se encontró un patrón de asociación positiva con los indicadores de red hidráulica, suministro de gas y bebederos. Como en el caso de las primarias, la diferencia más sustancial se presenta en este último indicador en donde los planteles ubicados en las colonias de mayor marginación presentan la mayor necesidad.

Respecto a los indicadores que tienen una asociación negativa con respecto al nivel de marginación de la colonia donde se ubica el plantel, se encuentran nuevamente el de edad e impermeabilización, los cuales pueden estar relacionados a su vez entre sí.

En este caso no se encontró una diferencia sustancial en ningún indicador para los planteles ubicados en las colonias de marginación media.

Estos resultados se mantienen al analizar las correlaciones de los indicadores del IAP con los de marginación de las colonias y los resultados en las pruebas Planea.

Tabla 22: Promedio del valor de los indicadores del IAP por índice de marginación de las colonias donde se ubican los planteles de las secundarias

| Nivel de marginación de la colonia | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de Gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de medios | Edificios Atípicos | Comedor |
|------------------------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|---------|
| Baja o Muy baja                    | 3.7  | 1.4      | 0.1  | 2.2            | 1.1     | 1.9               | 2.3               | 2.8           | 2.1                  | 0.5            | 1.4                | 2.9     |
| Media                              | 3.3  | 1.5      | 0.0  | 2.2            | 1.3     | 1.9               | 2.1               | 2.8           | 2.1                  | 0.5            | 1.5                | 2.7     |
| Muy alta o Alta                    | 2.7  | 1.4      | 0.4  | 2.0            | 1.1     | 1.8               | 1.9               | 2.7           | 2.2                  | 0.4            | 1.2                | 2.9     |
| Total                              | 3.5  | 1.4      | 0.1  | 2.2            | 1.2     | 1.9               | 2.2               | 2.8           | 2.1                  | 0.5            | 1.4                | 2.8     |

| Nivel de marginación de la colonia | Seguridad Estructural | Áreas verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Necesidad de Mejoramiento de Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------------------------|-----------------------|--------------|---------|-----------|---------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| Baja o Muy baja                    | 2.3                   | 1.7          | 0.8     | 2.7       | 1.6                 | 2.7                                | 2.6                | 39.1          |
| Media                              | 2.4                   | 1.6          | 0.8     | 3.1       | 2.1                 | 2.6                                | 2.5                | 39.6          |
| Muy alta o Alta                    | 1.2                   | 1.7          | 0.5     | 4.3       | 1.8                 | 2.5                                | 2.0                | 37.1          |
| Total                              | 2.2                   | 1.7          | 0.8     | 2.9       | 1.8                 | 2.6                                | 2.5                | 39.1          |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019 y del Inifed (2017).

### 6.5.2 Resultados por turno

El análisis por turno de la escuela arrojó que existen diferencias sustanciales entre estos respecto a los resultados que obtienen sus alumnos en las pruebas Planea. Para el caso de las primarias, se encontró que, sorpresivamente, los alumnos de las escuelas nocturnas obtienen los mejores en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas, en el sentido de que son las que tienen la menor proporción de estudiantes que obtienen el nivel I y las que tienen la mayor proporción que obtienen los niveles III y IV. De hecho, el orden se mantiene para las dos pruebas: 1) nocturno, 2) tiempo completo, 3) jornada ampliada, 4) matutino y 5) vespertino, como se puede ver en las tablas 23 y 24.

**Tabla 23: Resultados en la prueba Planea de Lenguaje y Comunicación para sexto de primaria por turno de la escuela**

| Turno            | I    | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------|------|------|------|------|----------|
| Nocturno         | 14.0 | 10.3 | 41.8 | 34.0 | 75.8     |
| Tiempo completo  | 28.9 | 37.2 | 25.5 | 8.3  | 33.8     |
| Jornada ampliada | 30.5 | 37.2 | 24.7 | 7.6  | 32.3     |
| Matutino         | 40.7 | 37.0 | 18.3 | 4.0  | 22.3     |
| Vespertino       | 48.0 | 34.1 | 15.1 | 2.8  | 17.9     |
| Total            | 36.5 | 36.3 | 21.2 | 6.0  | 27.2     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018.

**Tabla 24: Resultados en la prueba Planea de Matemáticas para sexto de primaria por turno de la escuela**

| Turno            | I    | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------|------|------|------|------|----------|
| Nocturno         | 15.9 | 8.0  | 19.7 | 56.4 | 76.1     |
| Tiempo completo  | 38.3 | 19.6 | 22.2 | 20.0 | 42.2     |
| Jornada ampliada | 42.0 | 20.1 | 21.1 | 16.7 | 37.9     |
| Matutino         | 53.0 | 19.8 | 17.2 | 10.0 | 27.2     |
| Vespertino       | 60.4 | 17.7 | 13.8 | 8.1  | 21.9     |
| Total            | 48.2 | 19.4 | 18.6 | 13.8 | 32.4     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018.

Como se puede observar en las tablas 25 y 26, en el caso de secundaria, este patrón no se mantiene, sino que se obtienen resultados más esperados. Para Lenguaje y Comunicación, el ordenamiento de mejores a peores resultados es: 1) matutino, 2) tiempo completo, 3) jornada ampliada, 4) vespertino y 5) nocturno. En el caso de Matemáticas, el ordenamiento es: 1) tiempo completo, 2) matutino, 3) jornada ampliada, 4) nocturno y 6) vespertino.

**Tabla 25: Resultados en la prueba Planea de Lenguaje y Comunicación en tercero de secundaria por turno de la escuela**

| Turno            | I    | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------|------|------|------|------|----------|
| Matutino         | 24.7 | 42.9 | 22.4 | 10.1 | 32.4     |
| Tiempo completo  | 26.9 | 40.9 | 21.1 | 11.1 | 32.2     |
| Jornada ampliada | 28.5 | 44.1 | 19.7 | 7.6  | 27.3     |
| Vespertino       | 39.1 | 40.8 | 13.1 | 7.0  | 20.1     |
| Nocturno         | 36.8 | 46.7 | 14.3 | 2.2  | 16.4     |
| Total            | 27.1 | 43.1 | 20.8 | 9.1  | 29.9     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

**Tabla 26: Resultados en la prueba Planea de Matemáticas en tercero de secundaria por turno de la escuela**

| Turno            | I    | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------|------|------|------|------|----------|
| Tiempo completo  | 50.6 | 26.2 | 10.6 | 12.7 | 23.3     |
| Matutino         | 49.8 | 27.2 | 12.4 | 10.6 | 23.0     |
| Jornada ampliada | 55.6 | 26.0 | 10.6 | 7.8  | 18.4     |
| Nocturno         | 64.0 | 19.0 | 3.0  | 14.0 | 17.0     |
| Vespertino       | 63.9 | 22.5 | 7.4  | 6.2  | 13.6     |
| Total            | 52.7 | 26.4 | 11.3 | 9.6  | 20.9     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

En la tabla 27 se puede ver que no existen diferencias sustanciales entre las escuelas primarias de diferentes turnos, salvo en el caso de las que ofrecen el servicio por las noches ya que, en general suelen presentar mayores necesidades en diversos indicadores (amenazas, drenaje, servicios sanitarios, seguridad estructural, áreas verdes, bebederos, mobiliarios escolar y necesidad de mejoramiento de aulas). Este resultado es paradójico considerando que, como se vio en la sección anterior, sus alumnos son los que obtienen los mejores resultados. Sólo las escuelas de tiempo completo son las que presentan poca necesidad en cuanto a comedores. Las mayores dispersiones se encontraron en el suministro de gas para las escuelas de tiempo completo, de edificios atípicos para las de turno vespertino, áreas verdes para las nocturnas y construcción de aulas para las de turno matutino.<sup>11</sup>

Como se muestra en la tabla 28, para las escuelas secundarias, son las de jornada ampliada y las de turno nocturno las que presentan los mayores niveles promedio de necesidad, aunque para menos indicadores. En el caso de las del primer tipo son: red hidráulica, drenaje, energía eléctrica, servicios sanitarios, bebederos y necesidad de mejoramiento de aulas. Para las del segundo tipo son: amenazas, suministro de gas, áreas verdes y canchas. Las escuelas de turno nocturno fueron las que presentaron mayor dispersión en los indicadores de red hidráulica, energía eléctrica, edificios

---

<sup>11</sup> Véase anexo 17.

atípicos y canchas.<sup>12</sup> Como en el caso de las primarias, las de tiempo completo son las que presentan la menor necesidad.

---

<sup>12</sup> Véase anexo 18.

Tabla 27: Promedio de los indicadores del IAP por turno de las escuelas primarias

| Turno            | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de Medios | Edificios Atípicos |
|------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|
| Jornada ampliada | 4.1  | 1.5      | 0.1  | 2.1            | 1.1     | 2.0               | 2.4               | 2.8           | 2.0                  | 0.3            | 1.0                |
| Matutino         | 3.6  | 1.3      | 0.0  | 1.9            | 0.9     | 1.7               | 2.7               | 2.9           | 2.1                  | 0.4            | 1.4                |
| Nocturno         | 4.5  | 1.8      | 0.0  | 2.0            | 1.4     | 1.8               | 2.2               | 2.2           | 2.7                  | 0.3            | 1.1                |
| Tiempo completo  | 3.9  | 1.2      | 0.1  | 1.9            | 1.1     | 1.7               | 1.4               | 2.9           | 1.8                  | 0.3            | 1.0                |
| Vespertino       | 3.7  | 1.2      | 0.1  | 2.0            | 0.9     | 1.9               | 2.9               | 3.1           | 1.8                  | 0.4            | 1.8                |
| Total            | 3.9  | 1.3      | 0.1  | 2.0            | 1.0     | 1.9               | 2.4               | 2.9           | 2.0                  | 0.4            | 1.3                |

| Turno            | Come-dor | Seguridad Estructural | Áreas Verdes | Canchas | Bebede-ros | Mobilia-rio Escolar | Construc-ción de Aulas | Necesidad de Mejoramien-to de Aulas | Impermeabiliza-ción | Habitabili-dad |
|------------------|----------|-----------------------|--------------|---------|------------|---------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------|
| Jornada ampliada | 3.0      | 2.2                   | 1.8          | 1.0     | 2.5        | 1.6                 | 0.1                    | 2.5                                 | 2.9                 | 39.5           |
| Matutino         | 3.0      | 1.8                   | 1.6          | 0.8     | 3.2        | 2.8                 | 0.2                    | 2.5                                 | 2.5                 | 39.7           |
| Nocturno         | 2.4      | 2.4                   | 2.2          | 0.8     | 3.4        | 3.1                 | 0.0                    | 2.8                                 | 2.8                 | 42.4           |
| Tiempo completo  | 0.6      | 1.9                   | 1.8          | 1.0     | 2.8        | 1.7                 | 0.2                    | 2.1                                 | 2.9                 | 34.5           |
| Vespertino       | 3.0      | 1.8                   | 1.7          | 0.6     | 3.2        | 2.5                 | 0.1                    | 2.4                                 | 2.4                 | 39.9           |
| Total            | 2.6      | 2.0                   | 1.7          | 0.9     | 2.9        | 2.2                 | 0.2                    | 2.4                                 | 2.7                 | 38.9           |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2018 y del Inifed (2017).

Tabla 28: Promedio de los indicadores del IAP por turno de las escuelas secundarias

| Turno            | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de Medios | Edificios Atípicos |
|------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|
| Jornada ampliada | 3.4  | 1.6      | 0.1  | 2.4            | 1.4     | 2.1               | 2.2               | 2.7           | 2.2                  | 0.5            | 1.0                |
| Matutino         | 3.4  | 1.4      | 0.1  | 2.1            | 1.2     | 1.9               | 2.2               | 2.7           | 2.2                  | 0.4            | 1.3                |
| Nocturno         | 3.9  | 2.1      | 0.1  | 2.1            | 0.9     | 1.6               | 2.8               | 2.9           | 1.2                  | 0.8            | 2.1                |
| Tiempo completo  | 3.4  | 1.1      | 0.3  | 1.8            | 0.7     | 1.4               | 1.1               | 2.4           | 1.2                  | 0.2            | 2.0                |
| Vespertino       | 4.0  | 0.9      | 0.0  | 1.9            | 0.8     | 1.7               | 2.1               | 3.5           | 1.5                  | 0.3            | 3.2                |
| Total            | 3.5  | 1.4      | 0.1  | 2.2            | 1.2     | 1.9               | 2.2               | 2.8           | 2.1                  | 0.5            | 1.4                |

| Turno            | Comedor | Seguridad Estructural | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Construcción de Aulas | Necesidad de Mejoramiento de Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------|---------|-----------------------|--------------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| Jornada ampliada | 2.8     | 2.5                   | 1.5          | 0.8     | 3.1       | 1.1                 | 0.2                   | 2.7                                | 2.6                | 39.5          |
| Matutino         | 2.9     | 2.2                   | 1.6          | 0.9     | 2.9       | 2.2                 | 0.1                   | 2.6                                | 2.7                | 39.4          |
| Nocturno         | 3.0     | 2.0                   | 2.8          | 1.3     | 2.7       | 1.0                 | 0.0                   | 2.3                                | 2.9                | 41.5          |
| Tiempo completo  | 0.2     | 2.0                   | 2.0          | 0.4     | 2.6       | 1.1                 | 0.3                   | 2.0                                | 2.0                | 30.5          |
| Vespertino       | 2.9     | 2.1                   | 2.1          | 0.3     | 2.7       | 1.3                 | 0.3                   | 2.6                                | 1.3                | 38.0          |
| Total            | 2.8     | 2.2                   | 1.7          | 0.8     | 2.9       | 1.8                 | 0.2                   | 2.6                                | 2.5                | 39.1          |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019 y del Inifed (2017).



### 6.5.3 Resultados por tipo de servicio

Este análisis sólo se realizó para el nivel de secundaria ya que, como se mencionó anteriormente, todas las escuelas primarias de la Ciudad de México son generales. Sin embargo, en el nivel secundaria existen escuelas generales, técnicas y telesecundarias.

Como se señala en la tablas 29 y 30, se encontró que las escuelas telesecundarias tienen un mayor porcentaje de sus alumnos que obtienen el nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas y, por el contrario, un menor porcentaje de alumnos que obtienen los niveles III y IV en ambos rubros. Por su parte, las escuelas técnicas son las que obtuvieron mejores resultados en ambos rubros, es decir, una menor proporción de alumnos que obtienen el nivel I y un porcentaje en los niveles III y IV en ambos rubros.

**Tabla 29: Porcentaje de alumnos que obtuvieron cada uno de los niveles en Lenguaje y Comunicación en la prueba Planea para tercero de secundaria según tipo de servicio**

| Tipo de servicio | I    | II   | III  | IV  | III y IV |
|------------------|------|------|------|-----|----------|
| General          | 26.8 | 42.9 | 48.6 | 9.4 | 30.3     |
| Técnica          | 22.9 | 44.2 | 47.9 | 9.9 | 33.0     |
| Telesecundaria   | 42.8 | 41.2 | 50.0 | 3.0 | 16.0     |
| Total            | 27.1 | 43.1 | 50.0 | 9.1 | 29.9     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

**Tabla 30: Porcentaje de alumnos que obtuvieron cada uno de los niveles en Lenguaje y Comunicación en la prueba Planea para tercero de secundaria según tipo de servicio**

| Tipo de servicio | I    | II   | III  | IV   | III y IV |
|------------------|------|------|------|------|----------|
| General          | 53.4 | 26.4 | 10.9 | 9.3  | 20.2     |
| Técnica          | 45.4 | 28.6 | 13.9 | 12.2 | 26.1     |
| Telesecundaria   | 68.2 | 19.7 | 7.7  | 4.3  | 12.1     |
| Total            | 52.7 | 26.4 | 11.3 | 9.6  | 20.9     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

Las tablas 31, 32 y 33 muestran que hay escuelas secundarias de todos los servicios en todos los grados de marginación. De hecho, el mayor porcentaje de escuelas telesecundarias se encuentra en zonas de baja o muy baja marginación (59.1% del total). En todas las colonias, independientemente del grado de marginación, el mayor porcentaje es de escuelas generales.

**Tabla 31: Escuelas secundarias por tipo de servicio y grado de marginación de la colonia donde se ubican**

| Tipo de servicio | Baja o Muy baja | Media | Muy alta o Alta | Total |
|------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| General          | 232             | 126   | 19              | 377   |
| Técnica          | 59              | 44    | 16              | 119   |
| Telesecundaria   | 26              | 13    | 5               | 44    |
| Total            | 317             | 183   | 40              | 540   |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

Tabla 32: Porcentaje de escuelas en cada nivel de marginación de las colonias según tipo de servicio

| Tipo de servicio | Baja o Muy baja | Media | Muy alta o Alta |
|------------------|-----------------|-------|-----------------|
| General          | 61.5%           | 33.4% | 5.0%            |
| Técnica          | 49.6%           | 37.0% | 13.4%           |
| Telesecundaria   | 59.1%           | 29.5% | 11.4%           |
| Total            | 58.7%           | 33.9% | 7.4%            |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

Tabla 33: Porcentaje de escuelas de cada tipo de servicio según nivel de marginación de la colonia

| Tipo de servicio | Baja o Muy baja | Media  | Muy alta o Alta |
|------------------|-----------------|--------|-----------------|
| General          | 73.2%           | 68.9%  | 47.5%           |
| Técnica          | 18.6%           | 24.0%  | 40.0%           |
| Telesecundaria   | 8.2%            | 7.1%   | 12.5%           |
| Total            | 100.0%          | 100.0% | 100.0%          |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019.

Respecto a los indicadores del IAP, se encontró que las telesecundarias tienen sustantivamente mayor necesidad en los de aulas de medios, canchas y bebederos, mientras que las generales en los de mobiliarios escolar y necesidad de mejoramiento de aulas. En cambio, las telesecundarias tienen menor necesidad en el de seguridad estructural. Son también las escuelas telesecundarias las que tienen mayor dispersión en los indicadores de gua, accesibilidad, aula de medios y canchas.<sup>13</sup> Estos hallazgos se presentan en la tabla 34.

---

<sup>13</sup> Véase anexo 19.

Tabla 34: Indicadores del IAP según tipo de servicio

| Tipo de servicio | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de Medios | Edificios Atípicos |
|------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|
| General          | 3.6  | 1.4      | 0.0  | 2.3            | 1.2     | 2.0               | 2.1               | 2.8           | 2.0                  | 0.4            | 1.5                |
| Técnica          | 3.4  | 1.5      | 0.1  | 2.0            | 1.1     | 1.7               | 2.3               | 2.9           | 2.2                  | 0.3            | 1.1                |
| Telesecundaria   | 2.9  | 1.5      | 0.5  | 2.0            | 1.3     | 1.9               | 2.8               | 2.6           | 2.2                  | 1.2            | 1.3                |
| Total            | 3.5  | 1.4      | 0.1  | 2.2            | 1.2     | 1.9               | 2.2               | 2.8           | 2.1                  | 0.5            | 1.4                |

| Tipo de servicio | Comedor | Seguridad Estructural | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Construcción de Aulas | Necesidad de Mejoramiento de Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------|---------|-----------------------|--------------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| General          | 2.8     | 2.4                   | 1.7          | 0.7     | 2.8       | 2.0                 | 0.1                   | 2.7                                | 2.6                | 39.5          |
| Técnica          | 2.7     | 2.3                   | 1.3          | 0.4     | 3.1       | 1.2                 | 0.3                   | 2.6                                | 2.6                | 37.5          |
| Telesecundaria   | 2.9     | 0.7                   | 1.9          | 2.3     | 3.5       | 1.5                 | 0.1                   | 2.2                                | 2.3                | 40.1          |
| Total            | 2.8     | 2.2                   | 1.7          | 0.8     | 2.9       | 1.8                 | 0.2                   | 2.6                                | 2.5                | 39.1          |

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Prueba Planea 2019 y del Inifed (2017).

En conclusión, no existe información actualizada y uniforme con base en un estándar normativo respecto al estado que guarda la infraestructura educativa del país en general y de la Ciudad de México, en particular.

La Ciudad de México es la entidad federativa que obtuvo los mayores niveles de logro en la prueba Planea 2017 de Lenguaje y Comunicación aplicada a alumnos de tercero de secundaria. En el caso de la prueba de Matemáticas para el mismo grado, la Ciudad de México obtuvo el segundo lugar.

De acuerdo con las cifras proporcionadas por la DGPP para el ciclo escolar 2018-2019, la Ciudad de México tuvo un total de 1,567,066 alumnos de educación básica, de los cuales 1,233,669, equivalentes al 78.7% del total, asistieron a 4,499 escuelas públicas, de un total de 8,273 escuelas. Es decir, las escuelas públicas equivalen al 54.4% del total de escuelas. Asisten, en promedio, 274 alumnos por escuela pública, mientras que esta cifra es de 88 para las escuelas privadas. Hay 78,336 docentes, de los cuales 56,186 trabajan en escuelas públicas, equivalentes al 71.7% del total. La razón de alumnos por docentes es de 22, mientras que en las escuelas privadas es de 15. En todos los niveles educativos, esta razón es superior en las escuelas públicas que en las privadas. En general, la Ciudad de México tiene mejores indicadores de cobertura, tasa neta de escolarización y absorción que la media nacional, Sin embargo, su indicador de reprobación es ligeramente superior y el de eficiencia terminal, menor, que sus respectivas medias nacionales.

Las alcaldías con mayor número de escuelas y alumnos son Iztapalapa seguida por la Gustavo A. Madero. Por el contrario, la alcaldía con menor número de escuelas y alumnos es Milpa Alta. Las alcaldías que tienen una mayor razón de alumnos por escuela son Tláhuac y Xochimilco, mientras que las que tienen menor proporción son Benito Juárez y Cuauhtémoc. Estas cifras están asociadas con el nuevo Índice de Desarrollo Social de la Ciudad de México, 2015, debido a que Benito Juárez y Cuauhtémoc son de las alcaldías con menor proporción de su población en pobreza, mientras que Tláhuac y Xochimilco son de las alcaldías con altos porcentajes de pobreza. Iztapalapa y Gustavo A. Madero son también las alcaldías con mayor proporción de docentes, personal y grupos de alumnos. Las alcaldías con el mayor promedio de alumnos por grupo son Milpa Alta, Cuajimalpa, Tláhuac y Tlalpan, mientras que las de menor promedio son Benito Juárez y Cuauhtémoc. También existe una asociación positiva entre el porcentaje de la población en pobreza y la razón de alumnos por grupo.

Aunque la distribución de las escuelas con problemas de infraestructura es heterogénea en general, las alcaldías con mayores problemas de infraestructura son Milpa Alta, Xochimilco, Iztapalapa y Tláhuac y, a su vez, éstas concentran en determinadas colonias, escuelas con carencias en los distintos indicadores del IAP. Esta observación fortalece algunos hallazgos anteriores sobre la relación entre los niveles de carencias de infraestructura en los planteles y las características de desarrollo social y económico de las colonias y alcaldías, pues en adición al descuido general y falta de mantenimiento que tienen los planteles, parece existir un mayor deterioro en aquellas zonas con menores niveles de desarrollo.

Se encontró un patrón de asociación positiva entre el grado de marginación de la colonia en la que se ubica el plantel de la escuela y los resultados que obtienen los alumnos que asisten a ellas en las pruebas estandarizadas de Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas

aplicadas a alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria. Cabe destacar que la asociación en este último grado fue más débil.

## 7 Evaluación del diseño del Programa *Mejor Escuela*

En este capítulo, se presenta la evaluación de diseño del Programa. En la primera de sus secciones, se realizó un análisis del diagnóstico de la problemática que da origen al Programa a partir del diagnóstico contenido en sus ROP y, con base en este análisis y en la observación en campo, se hace en la segunda sección una revisión de la teoría de cambio sobre la cual descansa su diseño conceptual y operativo. Posteriormente, en la tercera sección se llevó a cabo un análisis de la Matriz de Indicadores de Resultados de *Mejor Escuela*. En la cuarta sección, se analizan a las poblaciones potencial, objetivo y atendida y, finalmente, en la quinta, se revisaron las relaciones que el Programa mantiene con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno.

### 7.1 Diagnóstico del programa *Mejor Escuela*

Si bien el programa *Mejor Escuela* cuenta con el apartado III. DIAGNÓSTICO en sus ROP, éste es de apenas tres cuartillas y contiene de manera general cuál es el problema que contribuye a solucionar, sin particularizar en la Ciudad de México. Este problema consiste en: “[el] deterioro de la infraestructura física y la falta de renovación del equipamiento de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México, necesarios para un adecuado funcionamiento, que contribuya a garantizar el derecho a la educación[.]” La información contenida en este diagnóstico se refiere principalmente a las causas comunes de este problema, los antecedentes de Fidegar y sus programas, resultados generales de estudios nacionales e internacionales sobre el estado que guarda la infraestructura física educativa, su relación con el aprendizaje y algunas políticas puestas en marcha en algunos países de América Latina para mejorar la infraestructura.

Cabe destacar que se solicitó a Fidegar un documento ampliado de diagnóstico, pero la respuesta fue el mismo diagnóstico que viene en sus ROP. En ese sentido y, en consonancia con la recomendación hecha en el capítulo previo, se reitera la sugerencia de elaborar una normatividad de condiciones mínimas de infraestructura para los planteles de las escuelas de la Ciudad de México dependiendo del nivel educativo y tipo de servicio y, con base en ella, hacer un levantamiento de un censo con el fin de conocer cuáles son las necesidades más apremiantes de cada uno de los planteles, así como cuáles son los planteles que requieren atención prioritaria. Posteriormente, se recomienda utilizar dicho censo para elaborar un diagnóstico de mayor alcance que dé cuenta del estado que guarda la infraestructura de los planteles de educación básica de la Ciudad de México. Asimismo, como se verá cuando se analice la fórmula de distribución de recursos hacia las escuelas, se sugiere utilizar dicho diagnóstico para canalizar, además del componente universal basado en la matrícula, un componente de equidad de recursos adicionales a los planteles que se hayan detectado con mayores necesidades. También se recomienda utilizar este diagnóstico para coordinar intervenciones que afecten al estado de la infraestructura de los planteles, pero que escapen al ámbito de competencia de Fidegar y *Mejor Escuela*.

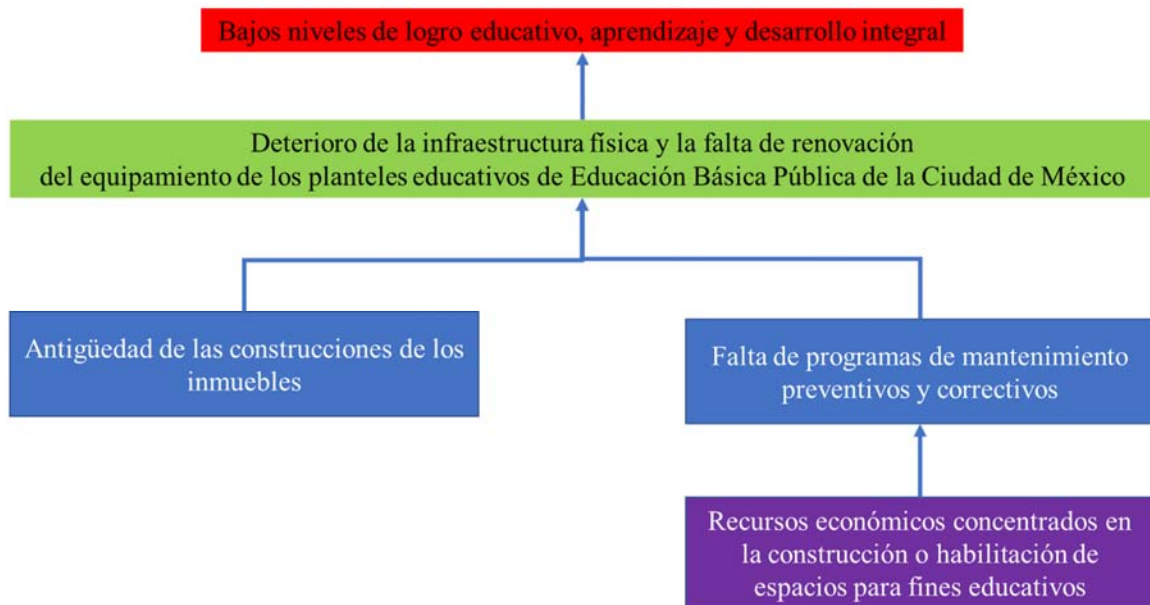
## 7.2 Teoría de cambio del programa Mejor Escuela

La teoría de cambio del programa se refiere “[...] a la naturaleza del cambio en las condiciones sociales traída por la acción del programa [...]” (Rossi, Lipsey y Freeman, 2004: 154) “La teoría del impacto del programa involucra la secuencia de vínculos causales entre los servicios del programa y los resultados que mejoran a las condiciones sociales objetivo” (Rossi, Lipsey y Freeman, 2004: 175). La teoría de cambio en que se fundamenta una política o un programa público constituye un modelo que detalla relaciones causa-efecto y muestra las conexiones entre los insumos, los procesos y los resultados. Es decir, señala cómo la política o el programa público desembocan en ciertos objetivos o cómo sus medios se ligan con sus fines. Construir una secuencia causal de eventos requiere hacer explícitos los supuestos de la política o programa, lo cual tiene que ver con identificar las condiciones que deben estar presentes para que tenga el impacto esperado.

Las políticas y programas públicos pueden fallar en el alcance de sus objetivos por diferentes razones relacionadas con su diseño. En primer lugar, puede ser que la teoría de cambio en que se fundamenta sea incorrecta, es decir, que dicha teoría no identifica las causas verdaderas del problema. Puede ser que la teoría, aun siendo correcta, no haya sido comprendida lo suficiente como para permitir el desarrollo de una política o un programa que efectivamente logre activar la relación causal, de la intervención a los resultados. Finalmente, puede ser que la política o el programa no estén apropiadamente enfocados hacia su población potencial debido a que no se identificaron de manera correcta a quienes padecen el problema principal.

La problemática que *Mejor Escuela* intenta contribuir a solucionar es, como se mencionó anteriormente: “[el] deterioro de la infraestructura física y la falta de renovación del equipamiento de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México, necesarios para un adecuado funcionamiento, que contribuya a garantizar el derecho a la educación”. No obstante, las causas de este problema pueden ser varias, por lo que además de señalar la problemática fundamental, se harán explícitas las relaciones de causalidad. Para describir estas causas, se utilizó la técnica del árbol de problemas con base en el diagnóstico de *Mejor Escuela* que viene en sus ROP.

Esquema 2: Árbol de problemas de *Mejor Escuela*

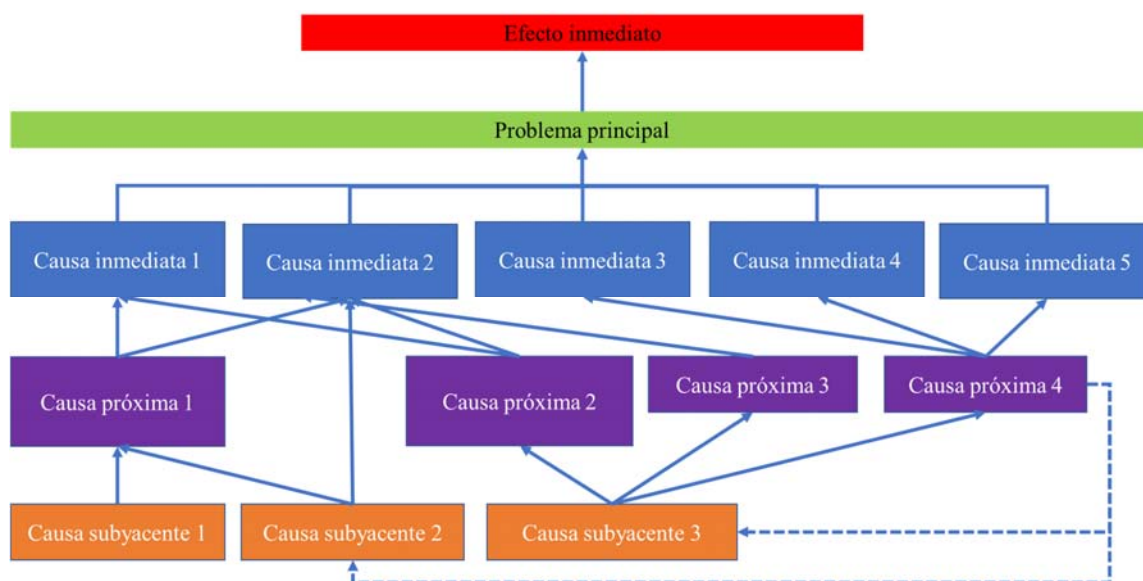


**Fuente:** Elaboración propia con base en el apartado III. DIAGNÓSTICO de las ROP de *Mejor Escuela*.

Cabe destacar que, aunque estas causas son correctas, no son suficientes. De acuerdo con el capítulo de revisión de la literatura, así como la observación en campo que se ha hecho como parte de esta evaluación, existen otras causas inmediatas, próximas y subyacentes que no han sido incluidas o identificadas en el diagnóstico. En ese sentido, es necesario aclarar que esta terminología se refiere a los niveles de causalidad. Las causas inmediatas son, como su nombre lo indica, las más cercanas al problema principal y, por lo tanto, las que lo originan. Las causas próximas son las que, a su vez, tienen como efecto a las causas inmediatas, mientras que las causas subyacentes originan a las primeras. Algunas causas próximas pueden desencadenar varias causas inmediatas. Lo mismo sucede con las causas subyacentes, las cuales pueden ser origen de varias causas próximas e inmediatas. Asimismo, es posible que exista endogeneidad entre distintos niveles, es decir, que una causa próxima tenga como efecto, a su vez, una causa próxima. Para ilustrar este tipo de relaciones, se propone, a manera de ejemplo, el siguiente esquema:



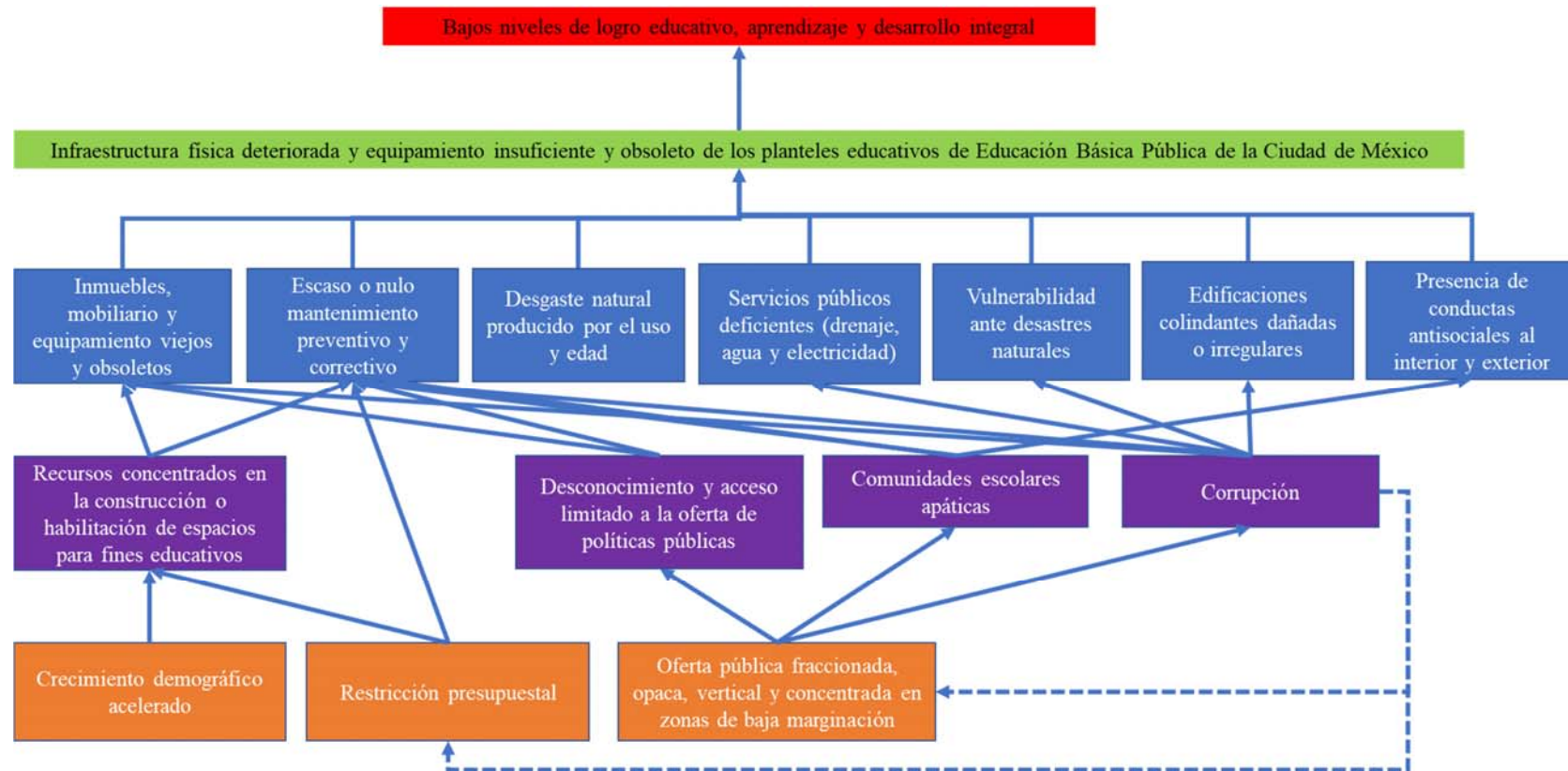
Esquema 3: Diferentes niveles de causalidad en un árbol de problemas



**Fuente:** Elaboración propia con base en Ilpes-Cepal (2005), University of Wolverhampton (2006) y Coneval (2011).

Con base en este esquema de causalidad, de la revisión de la literatura, del diagnóstico que se hizo en el segundo capítulo de este documento y en la observación en campo que se ha hecho como parte de esta evaluación, se propone el siguiente árbol de problemas para el programa *Mejor Escuela*:

Esquema 4: Propuesta de árbol de problemas para *Mejor Escuela*



**Fuente:** Elaboración propia con base en la revisión de la literatura, el apartado III. DIAGNÓSTICO de las ROP de *Mejor Escuela*, el segundo capítulo de este documento y la observación en campo llevada a cabo como parte de esta evaluación.

Como es posible advertir, este árbol integra más causas inmediatas que pueden contribuir a deteriorar el estado de la infraestructura física y del equipamiento de las escuelas tales como el propio desgaste natural producto del uso y edad de los planteles, los servicios públicos deficientes, la vulnerabilidad ante desastres naturales y las situaciones adyacentes a los planteles, especialmente si hay edificaciones dañadas o irregulares o la presencia de conductas antisociales fuera o dentro del plantel. Por ejemplo, se ha observado que las redes de drenaje deficientes causan que los planteles se inunden y que sufran daños en sus instalaciones eléctricas, pintura y humedad. Las descargas y el suministro irregular de energía eléctrica pueden dañar las computadoras y otros aparatos eléctricos. Como se vio con el sismo de 2017, la vulnerabilidad ante desastres naturales puede deteriorar más las estructuras de las escuelas, así como las instalaciones sanitarias, pisos, hidráulicas, etc. Las edificaciones colindantes también pueden generarles externalidades negativas a los planteles, especialmente si también tienen problemas de infraestructura. También se observó que el personal de conserjería en algunos planteles no lleva a cabo tareas de limpieza, lo hace de manera deficiente o resulta insuficiente para el tamaño de los planteles. Asimismo, se ha observado que los vidrios rotos de algunos planteles han sido consecuencia del vandalismo. Es necesario acotar que varias de estas causas no son atendidas por *Mejor Escuela* ya que escapan al ámbito de competencia de Fidegar, razón por la cual se requiere de la coordinación con otras instancias de los diferentes niveles de gobierno para hacerles frente.

En este árbol de problemas se proponen causas próximas a estas causas inmediatas, aunque una misma causa subyacente puede tener como efecto a varias causas inmediatas. Estas causas próximas son:

- Recursos concentrados en la construcción o habilitación de espacios para fines educativos, la cual es causa de: Inmuebles, mobiliario y equipamiento viejos y obsoletos, así como de escaso o nulo mantenimiento preventivo y correctivo.
- Desconocimiento de la oferta de políticas públicas, la cual es causa de las mismas dos causas inmediatas señaladas anteriormente.
- Comunidades escolares apáticas, que es causa del escaso o nulo mantenimiento preventivo y correctivo.
- Y la corrupción que puede tener como efecto a casi todas las causas inmediatas.

Finalmente, se identificaron como causas subyacentes a:

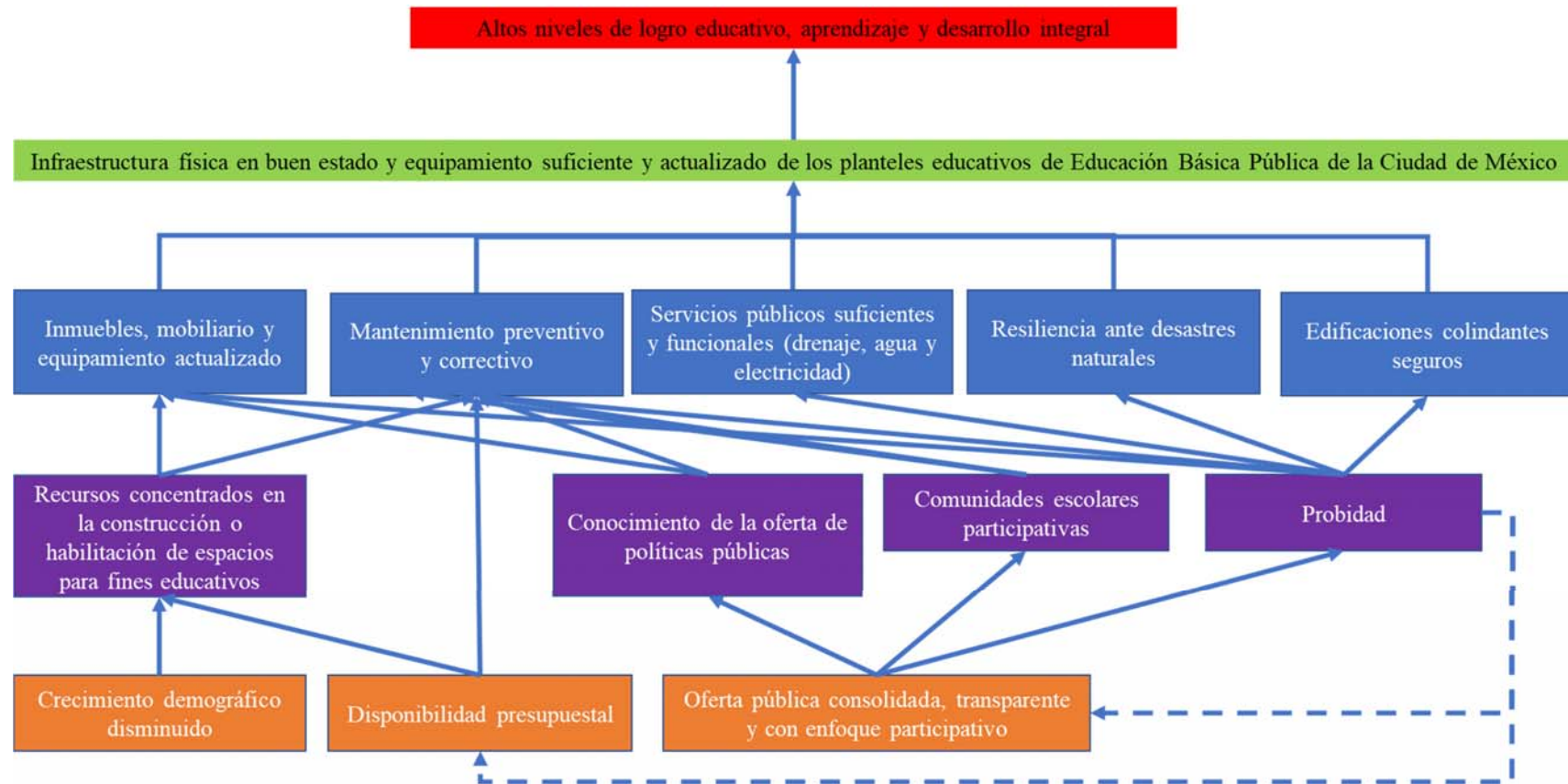
- El crecimiento demográfico acelerado como causa de que los recursos se hayan concentrado en la construcción o habilitación de espacios para fines educativos. Cabe destacar que, debido a la transición demográfica que está experimentando México como país y la Ciudad de México, en particular, éste ya no es un problema vigente. Actualmente, la tasa de fecundidad o el número de hijos promedio que tendría una mujer durante su edad reproductiva es de 2.2, pero, para la Ciudad de México, es de 1.51 y se espera que continúe decreciendo. De hecho, la tasa de crecimiento es negativa (-0.03), aunque la tasa de nacimientos sea de 12.33 por cada mil habitantes (Conapo, 2019a).
- La restricción presupuestal.

- La oferta pública fraccionada, opaca, vertical y regresiva puede tener como efecto a las tres primeras causas próximas.
- La corrupción puede, a su vez, ser causa de estas dos últimas causas subyacentes.

Es necesario aclarar que este esquema causal es general y no implica que todas estas causas están presentes en todos los planteles, ni que tienen la misma relevancia. Puede ser que, en las observaciones individuales sólo una causa inmediata esté presente. No obstante, en el peor de los casos, podrían estar todas presentes.

A partir de este árbol de problemas, el siguiente paso consiste en transformarlo en situaciones deseadas mediante un árbol de objetivos. En la siguiente página, se presenta una propuesta para *Mejor Escuela*.

Esquema 5: Propuesta de árbol de objetivos para *Mejor Escuela*



**Fuente:** Elaboración propia con base en la revisión de la literatura, el apartado III. DIAGNÓSTICO de las ROP de *Mejor Escuela*, el segundo capítulo de este documento y la observación en campo llevada a cabo como parte de esta evaluación.

A partir de este árbol de objetivos, cuya situación deseada principal es Infraestructura física en buen estado y equipamiento suficiente y actualizado de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México, es posible apreciar que los componentes de Mejor Escuela contribuyen a alcanzar dos situaciones deseadas próximas: Inmuebles, mobiliario y equipamiento actualizado y mantenimiento preventivo y correctivo. A estas dos situaciones deseadas, se les busca alcanzar mediante poner a disposición de las comunidades escolares el conocimiento de su existencia como política pública consolidada, transparente y con enfoque participativo para que se involucren en el diagnóstico de la situación de su plantel mediante asambleas de madres y padres de familia, así como tutores de los alumnos. Estas asambleas se encargan de seleccionar las intervenciones prioritarias para que posteriormente los Comités de Ejecución, integrados por madres y padres de familia o tutores de los estudiantes electos por esas asambleas, las pongan en marcha. Para lograr la probidad, el mecanismo es el de contraloría social donde son también las madres y padres de familia o tutores quienes se encargan de vigilar las actuaciones del primer Comité mediante los Comités de Vigilancia. El desgaste natural producido por el uso y edad de los planteles es un fenómeno inevitable, si bien se pueden tomar algunas acciones de concientización por parte de la comunidad escolar para reducirlo. En ese sentido, Mejor Escuela contribuye a remediarlo por medio de sus apoyos y a hacer consciente a la comunidad escolar por medio de la activación de su participación.

Cabe mencionar que un elemento que no contempla *Mejor Escuela* es la equidad en la asignación progresiva a nivel de escuela ya que, si bien reserva el 6% de su presupuesto a las alcaldías de Iztapalapa, Milpa Alta Tláhuac y Xochimilco, su asignación de recursos se hace por medio de una fórmula que sólo contempla como criterios un apoyo base, el número de aulas y de alumnos, pero no integra un criterio de equidad al asignar mayores recursos a las escuelas con mayores necesidades. Como se ha visto en el diagnóstico elaborado en el capítulo anterior, si bien hay una asociación positiva entre el porcentaje de población en condición de pobreza y el estado de deterioro de algunos tipos de infraestructura en sus planteles, dentro de las alcaldías también existe fuerte heterogeneidad, aunque, en general, los planteles localizados en las colonias con alto grado de marginación suelen tener algunos tipos de infraestructura con mayores niveles de deterioro. Asimismo, como se observó en el trabajo de campo y en las entrevistas al personal de Fidegar, en general, también hay una asociación entre el nivel de escolaridad y el deterioro de los planteles: las necesidades de mantenimiento son mayores en los niveles de primaria y secundaria. En ese sentido, se reitera la recomendación de integrar un elemento progresivo en la fórmula, aunque, para ellos, se requiere conocer de manera detallada el estado que guarda la infraestructura de cada plantel.

Este mismo esquema sirve para identificar que, para lograr la situación deseada, se requiere de la convergencia de esfuerzos que trascienden al ámbito de competencia de *Mejor Escuela* y Fidegar. Por tal motivo, es necesaria la coordinación con otras instancias de los tres órdenes de gobierno cuando las causas próximas que trascienden a las intervenciones de *Mejor Escuela* estén presentes.

Para contar con servicios públicos suficientes y funcionales, tales como drenaje, agua y electricidad, se requiere de la participación de:

- Comisión Federal de Electricidad, particularmente cuando existen tomas clandestinas en las escuelas o para regularizar el fluido eléctrico.
- Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuando se requieran intervenciones mayores ya sea para el abasto de agua potable o el mantenimiento al drenaje.
- Alcaldías de la Ciudad de México para intervenciones menores relacionadas también con el abastecimiento de agua potable y servicio de drenaje.
- Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, para que los planteles sean resilientes antes desastres naturales y que las edificaciones colindantes sean seguras y cumplan con las normas se requiere de la intervención de la para que lleve a cabo los dictámenes de los planteles y de las edificaciones colindantes.
- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, para los casos en los que haya asentamientos irregulares que afecten a los planteles y los servicios públicos que reciben.
- Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México (Sobse), el Instituto Local de la Infraestructura Educativa (ILIFE) de la Ciudad de México, así como de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM), para dar mantenimiento mayor a los planteles que lo requieran. La intervención de ésta también es necesaria para fomentar que el personal de mantenimiento adscrito a los planteles lleve a cabo su trabajo de manera diligente con el propósito de evitar tener que llevar a cabo intervenciones mayores y más costosas en el mediano y largo plazo. En su caso, quizá también se requiera incrementar este tipo de personal.
- Secretaría de Seguridad Ciudadana, para que el entorno sea seguro y reducir la incidencia prevalencia de conductas antisociales, con base en el patrullaje las inmediaciones, especialmente a la entrada y salida de los estudiantes, y la instalación de cámaras de vigilancia.

El diseño conceptual y operativo de *Mejor Escuela* está basado en el EBDH y la participación social. Los miembros de la comunidad escolar son quienes deciden qué proyectos llevan a cabo con base en el menú de opciones que les presentan los promotores y son ellos mismos quienes se encargan de ejecutarlos y vigilarlos en primera instancia. Fidegar sólo interviene en la transferencia de recursos, para dar asesoría mediante sus promotores y, en caso de que surjan problemas, entonces sí interviene de manera directa. Mediante este diseño, *Mejor Escuela* busca que la comunidad escolar determine, con base en el conocimiento de sus necesidades y por medio del ejercicio de su derecho a la participación, los proyectos de infraestructura, en tanto subdimensión de la dimensión de disponibilidad del derecho a la educación, que pueden contribuir de mejor manera a que los estudiantes puedan ejercerlo. De esta forma, se busca que los proyectos sean más efectivos, al satisfacer las necesidades de los titulares del derecho a la educación; eficientes, al aplicar los conocimientos de la comunidad escolar para determinar esas necesidades; sustentables, si los titulares de derechos se comprometen a cuidarlos y darles mantenimiento, así como transparentes y con mayores niveles de rendición de cuentas, puesto que son los madres y padres de familia quienes se encargan de ejecutar y vigilar el ejercicio de los recursos; y con mayores niveles de rendición de cuentas. *Mejor Escuela* utiliza el capital social comunitario ya existente en la comunidad escolar, muchos de los cuales son también vecinos. Aprovecha liderazgos existentes como el de los directivos y muchas veces en las



asociaciones de madres y padres de familia; los mecanismos formales e informales de resolución de conflictos, así como de recompensas y sanciones; coordinación para el trabajo en equipo, y gestión de recursos comunes como la infraestructura de la propia escuela, así como de los fondos de la asociación de madres y padres de familia. No obstante, el riesgo de esta alternativa de intervención radica en que, cuando no existen mecanismos apropiados adecuados de sanciones y disuasorios de comportamientos oportunistas, esas mismas asociaciones pueden sesgar los beneficios hacia quienes poseen mayor liderazgo dentro de ellas o a la captura de éstos por parte de un grupo en detrimento del resto de los miembros de la comunidad escolar. Las ventajas para Fidegar es que un diseño operativo que incorpora la participación social le reduce sustancialmente los costos de diagnóstico de las problemáticas de cada plantel, de búsqueda de los insumos y mano de obra que más se adecúen a las necesidades de la comunidad escolar, así como de monitoreo del ejercicio de los recursos y del avance de las obras y mejoras.

La principal alternativa al enfoque participativo de *Mejor Escuela* sería tener un enfoque de arriba hacia abajo y centralizado. Es decir, básicamente como solían operar los programas de infraestructura durante las administraciones federal y del Gobierno de la Ciudad de México previas o como opera el mantenimiento mayor dado por la Sobse y el ILIFE. La ventaja de este enfoque es que permitiría tener un mayor control por parte del personal de Fidegar acerca de la calidad de los materiales y su costo, así como de los resultados. Sin embargo, las desventajas radican en que se incrementarían las asimetrías de información ya que las comunidades escolares conocen mejor sus propias necesidades, no se fomentaría la generación de capital social entre la comunidad social, se incrementarían sustancialmente los costos de monitoreo ya que tendría que ser personal de Fidegar ajeno a las mejores quienes tendrían que vigilar los procesos y, en caso de no hacerlo, podrían también aumentar los riesgos de corrupción, como fue el caso de la operación bajo el esquema anterior. De hecho, durante el trabajo en campo algunos directivos de escuelas comentaron que habían tenido malas experiencias con la operación de los programas centralizados anteriores por posibles malos manejos y obras que no satisfacían sus necesidades. Relacionado con esta problemática es que los miembros de la comunidad escolar no se apropian de la misma manera de las mejoras y pueden fácilmente descuidarlas o ni siquiera utilizarlas si no satisfacen sus necesidades, como también se apreció con algunas bancas y sanitarios instalados en programas anteriores bajo este esquema.

## 7.3 Análisis de la Matriz de Indicadores de Resultados

En esta sección, se realiza un análisis de la MIR contenida en las ROP del Programa que consta de cuatro subsecciones. En la primera, se hace una valoración del resumen narrativo, mientras que, en las dos siguientes, se analizaron las lógicas vertical y horizontal de la MIR. En la cuarta sección, se hizo una propuesta de una nueva MIR con base en las subsecciones previas.

### 7.3.1 Elementos del resumen narrativo

De acuerdo con Coneval (2013: 16), el fin de una MIR debe contestar a la pregunta de cuál es la contribución del programa a la solución de algún objetivo de desarrollo, ya sea sectorial (en materia educativa) o a nivel de la entidad federativa. Sin embargo, la redacción del fin de la MIR de *Mejor Escuela* en sus ROP está enfocada a que la población objetivo tenga los recursos



financieros para su autonomía de gestión, mencionando al final que contribuye a mejorar la infraestructura. Por lo tanto, este nivel no se enfoca en un objetivo estratégico, como puede ser contribuir a mejorar la calidad de la educación por medio de la infraestructura, mejorar el acceso físico o el aprendizaje de sus alumnos. De acuerdo con la revisión de la literatura, la mejora en la infraestructura contribuye a estas estos objetivos de orden superior. En este sentido, la redacción actual de la MIR del Programa no permite saber cuál es la función estratégica de *Mejor Escuela* en el largo plazo (ILPES-CEPAL, 2005).

A nivel propósito se debe incluir el resultado concreto que se espera tener sobre la población objetivo atribuible al Programa (Coneval, 2013). En este sentido, el Programa incluye en sus ROP a los beneficiarios, aunque el resultado esperado es sobre la percepción de los alumnos, no directamente sobre las condiciones físicas de las escuelas donde se dio el apoyo.

A nivel de Componentes, el Programa especifica claramente el tipo de apoyo, aunque sólo existe un componente para lograr el objetivo (entrega de recursos). Sin embargo, la sintaxis del componente no expresa claramente el tipo de entregable final, que en este caso son obras de mejora de infraestructuras, sino que solamente los señala como recursos entregados para mejora de infraestructura. Otra opción es dividir el componente unitario financiero en diferentes componentes por tipo de mejora, sujeto a disponibilidad de la información, y de acuerdo con el apartado IV.2 numeral 5, donde se establecen los componentes de mejora: condiciones generales de funcionamiento, servicios sanitarios, mobiliario y equipo, y accesibilidad.

Finalmente, las actividades deberán ser expresadas, de acuerdo con CONEVAL y CEPAL (2005: 24), como todas las tareas relevantes que el Programa tiene que hacer para producir el componente. En este sentido, la MIR del programa incorpora correctamente todas las actividades clave, desde la difusión, hasta la organización de comités en las escuelas, y las visitas de verificación.

### 7.3.2 Lógica Vertical

La lógica vertical es el vínculo causal que debe tener el diseño del Programa, de manera tal que los elementos de un nivel de la matriz (actividades, componentes, propósito y fin) son necesarios y suficientes para el logro de los objetivos del siguiente nivel de los que conforman el resumen narrativo. Lo anterior implica que 1) si se realizan las actividades principales y se cumplen los supuestos, se producen los componentes del Programa; 2) si se entregan los componentes y se cumplen los Supuestos, se materializa el propósito del Programa; y 3) si se logra el propósito del Programa, se contribuirá en alguna medida (junto con otros factores establecidos en los supuestos, así como con los propósitos de otros programas) a que se alcance algún fin social o de desarrollo superior (ILPES-CEPAL, 2005: 24).

En el caso de la MIR del Programa, no se cuenta con los supuestos, y la Guía de Evalúa consultada no contempla su inclusión en los programas sociales, por lo que no se analizará este elemento. Para las actividades, se considera que todas son necesarias y suficientes para alcanzar el componente, toda vez que se contemplan procesos necesarios para llevarlo a cabo: difusión, selección, organización de comités, visitas de seguimiento y rendición de cuentas.

Por otro lado, existe sólo un componente, y no es claro que sólo su consecución genere el propósito estipulado, que tiene que ver no con que los alumnos asistan a escuelas con infraestructura adecuada sino con que esta población perciba una mejora de ésta. La percepción como propósito es problemática porque no se establecen supuestos u otros componentes que aseguren su mejora. Debido a las asimetrías de información, pueden hacerse mejoras en las escuelas que sus alumnos no noten, por ejemplo, en instalaciones de gas o fugas de agua. Además, al analizar la causalidad entre propósito y fin, se siguen encontrando vínculos causales inexistentes. Incluso, si el propósito es alcanzado, una mejor percepción de los alumnos en su infraestructura no implica que las escuelas tengan acceso a recursos para invertir o autonomía de gestión.

### 7.3.3 Lógica Horizontal

La lógica horizontal es la relación que existe en cada elemento de los distintos niveles de la MIR con su medición, es decir, que el Programa pueda validar todo lo que se está incluyendo en el resumen narrativo mediante indicadores que midan el cumplimiento de los diferentes objetivos por medio de variables clave, construidas a partir de medios de verificación transparentes y claros (ILPES-CEPAL, 2005). Es importante señalar que existen dos tipos de indicadores: los de gestión, los cuales están enfocados en medir procesos internos del Programa, y los de resultados, que están enfocados en medir cambios en las condiciones de vida de la población objetivo. En general, los indicadores de gestión son útiles a nivel de actividades y componentes, y los de resultados a nivel de propósito y fin (Coneval, 2013).

A nivel de fin, el indicador planteado no es consistente con el resumen narrativo. Mientras este último se refiere a generar condiciones para que la población beneficiaria cuente con recursos financieros, autonomía de gestión y mejoramiento de infraestructura, el indicador sólo mide una sola variable clave de gestión, no de resultado. El indicador se refiere exclusivamente al porcentaje de escuelas beneficiadas con respecto a lo planeado por el programa.

A nivel de propósito, la definición del indicador es parcialmente consistente con su nivel de objetivo, ya que, aunque se habla de encuestas de percepción en la población, tiene algunos problemas técnicos en su construcción. La fórmula de cálculo se establece de la siguiente forma

$$\left( \frac{\text{estudiantes que cambiaron de percepción sobre las condiciones físicas de la escuela en 2019}}{\text{Total de estudiantes inscritos en el ciclo escolar 2018 – 19}} \right) * 100$$

Esto es incorrecto ya que, como se mencionan en los medios de verificación, la encuesta se aplica a una muestra, no al total de estudiantes inscritos, por lo cual el indicador tenderá a subestimar el efecto de mejora. En ese sentido, el denominador debería considerar sólo al total de alumnos encuestados, no inscritos. Por otro lado, una mejora en general se toma como una tasa de cambio, no un cociente simple. Es importante señalar que este indicador puede ser costoso, ya que requiere realizar un levantamiento que presente resultados representativos y evitar sesgos en la muestra de alumnos que responden al cuestionario.

Finalmente, se establece en las ROP que el indicador es uno de eficiencia, cuando en realidad siempre que se mide la satisfacción de beneficiarios (en este caso a través de su percepción) es de calidad (Coneval, 2013: 49). Por este motivo, se sugieren las siguientes fórmulas para indicadores que deberán ser levantados con base en una encuesta con un muestreo aleatorio:

$$\left( \frac{\text{estudiantes que mejoraron su percepción sobre las condiciones físicas de la escuela en 2019}}{\text{Total de estudiantes encuestados en 2019}} \right) * 100$$

$$\left( \frac{\text{calificación promedio de infraest 2019} - \text{calificación promedio de infraest 2018}}{\text{calificación promedio de infraest 2018}} \right) * 100$$

A nivel de Componente, se establece un indicador de gestión de eficacia que es consistente con el nivel para medir el cumplimiento en el número de entregas con lo planeado por el Programa. Sin embargo, este indicador brinda poca información sobre la operación del Programa. Un indicador de eficiencia puede ser el número de entregas respecto al total de entregas que han concluido en términos de la mejora, para asegurarse que se está midiendo no sólo la entrega de los recursos financieros, sino la habilitación de la infraestructura física, lo que puede ayudar a validar el cumplimiento a nivel propósito. Por otro lado, un indicador de calidad podría ser el número de acciones de mejora que son validadas por los comités de vigilancia o el número de mejoras que son entregadas en tiempo y forma de acuerdo con el plan inicial del proyecto.

Finalmente, en general todas las actividades tienen indicadores consistentes con medios de verificación claros, aunque sólo son indicadores de eficacia (es decir, sólo miden lo realizado frente a lo planeado). Es por ello, que se sugiere incluir otro tipo de indicadores que mida más dimensiones del Programa que pueden tener impacto en el objetivo del propósito, como el tiempo promedio que se tarda en integrar los Comités de Ejecución y Vigilancia, el porcentaje que cubren las visitas de seguimiento con respecto no a lo planeado, sino a toda la población atendida, y encuestas de satisfacción de diferentes actores de la comunidad escolar respecto a los procesos de asambleas y comités, que pueden describir dinámicas y problemas de acción colectiva y coordinación que bien pueden impactar en la implementación de las obras.

### 7.3.4 Propuesta de Matriz para el Programa *Mejor Escuela*

| Nivel     | Objetivo(s)                                                                                                                     | Indicador(es)                                                                                                    | Fórmula(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tipo(s)  | Unidad(es)     | Medios de verificación                                         | Supuestos                                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fin       | Contribuir a la realización del Programa de Gobierno 2019-2024, mediante la mejora integral de la educación básica en la ciudad | Porcentaje de alumnos que obtienen niveles IV y III en la prueba Planea de Lenguaje y comunicación y Matemáticas | (Alumnos que obtienen niveles IV y III en la prueba Planea de Lenguaje y Comunicación / Total de alumnos que presentaron la prueba Planea de Lenguaje y Comunicación)*100<br><br>(Alumnos que obtienen niveles IV y III en la prueba Planea de Matemáticas / Total de alumnos que presentaron la prueba Planea de Matemáticas)*100 | Eficacia | Porcentaje     | Pruebas Planea                                                 | Los programas complementarios cumplen con sus objetivos.                                                              |
| Propósito | Escuelas públicas de educación básica apoyadas reducen sus carencias de infraestructura física en CDMX                          | Porcentaje de escuelas públicas de educación básica que presentan condición "Buena" en la infraestructura física | (Escuelas públicas de calidad "buena" en condiciones físicas / Total de escuelas públicas)*100                                                                                                                                                                                                                                     | Eficacia | Porcentaje     | Levantamiento de las condiciones de los planteles de la Ciudad | Existe coordinación en los tres niveles de gobierno en la política de inversión en infraestructura educativa          |
|           |                                                                                                                                 | Cambio en el índice de Atención Prioritaria de Habitabilidad de escuelas beneficiarias                           | (IAP Habitabilidad año actual – IAP Habitabilidad año pasado / IAP Habitabilidad año pasado)*100                                                                                                                                                                                                                                   | Eficacia | Tasa de cambio |                                                                | Los comités de ejecución y la comunidad escolar tienen claras las prioridades de inversión que necesitan las escuelas |
|           |                                                                                                                                 | Porcentaje de alumnos que asisten a la escuela cuyos planteles cumplen con                                       | (Estudiantes que asisten a escuelas cuyos planteles cumplen con los requerimientos mínimos de infraestructura / Total de estudiantes)*100                                                                                                                                                                                          | Eficacia | Porcentaje     |                                                                |                                                                                                                       |

| Nivel       | Objetivo(s)                                                                                                       | Indicador(es)                                                                                                  | Fórmula(s)                                                                                                                                                                                      | Tipo(s)  | Unidad(es) | Medios de verificación                                                                                              | Supuestos                                                                                                        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                   | los requerimientos mínimos de infraestructura                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |          |            |                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|             |                                                                                                                   | Percepción positiva de estudiantes de las condiciones físicas de sus escuelas de escuelas beneficiarias        | (Estudiantes que tienen una percepción positiva sobre las condiciones físicas de la escuela a la que asisten / Total de estudiantes encuestados)*100                                            | Calidad  | Porcentaje | Cuestionario aplicado a una muestra representativa de alumnos que estudian en las escuelas públicas de nivel básico |                                                                                                                  |
| Componentes | Proyectos para mejorar las condiciones generales de funcionamiento de las escuelas finalizados en tiempo y forma. | Porcentaje de proyectos de mejora de infraestructura para condiciones generales finalizados en tiempo y forma. | (Número de proyectos para mejora de condiciones generales que fueron finalizados en tiempo y forma / Número de proyectos para mejora de condiciones generales que fueron aprobados)*100         | Eficacia | Porcentaje | Registros administrativos de los proyectos                                                                          | Existe organización y coordinación en la comunidad escolar que permite un funcionamiento correcto de los comités |
|             | Proyectos para mejorar los servicios sanitarios de las escuelas finalizados en tiempo y forma.                    | Porcentaje de proyectos de mejora de infraestructura sanitaria finalizados en tiempo y forma.                  | (Número de proyectos para mejora de infraestructura sanitaria que fueron finalizados en tiempo y forma / Número de proyectos para mejora de infraestructura sanitaria que fueron aprobados)*100 | Eficacia | Porcentaje | Registros administrativos de los proyectos                                                                          |                                                                                                                  |
|             | Proyectos para mejorar el mobiliario y equipo de las escuelas finalizados en tiempo y forma.                      | Porcentaje de proyectos de mejora de mobiliario y equipo finalizados en tiempo y forma.                        | (Número de proyectos para mejora de mobiliario y equipo que fueron finalizados en tiempo y forma / Número de proyectos para mejora de mobiliario y equipo que fueron aprobados)*100             | Eficacia | Porcentaje | Registros administrativos de los proyectos                                                                          |                                                                                                                  |

| Nivel       | Objetivo(s)                                                                            | Indicador(es)                                                                                                                               | Fórmula(s)                                                                                                                                                              | Tipo(s)    | Unidad(es) | Medios de verificación                                                                  | Supuestos                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Proyectos para mejorar la accesibilidad de las escuelas finalizados en tiempo y forma. | Porcentaje de proyectos de mejora de accesibilidad finalizados en tiempo y forma.                                                           | (Número de proyectos para mejora de accesibilidad que fueron finalizados en tiempo y forma / Número de proyectos para mejora de accesibilidad que fueron aprobados)*100 | Eficacia   | Porcentaje | Registros administrativos de los proyectos                                              |                                                                                                                      |
| Actividades | Visita de difusión del programa a las escuelas públicas.                               | Visitas realizadas de difusión respecto al total de visitas de difusión programadas.                                                        | (Número de visitas de difusión realizadas / Número de visitas de difusión programados)*100                                                                              | Eficacia   | Porcentaje | Base de Datos de Visitas de Difusión (Minutas/Bitácoras de trabajo)                     | No existen eventos extraordinarios no planeados por el programa que retrasen las fechas programadas con las escuelas |
|             |                                                                                        | Costo administrativo del Programa respecto al presupuesto                                                                                   | (Gasto en operación del Programa / Presupuesto del Programa ) *100                                                                                                      | Eficiencia | Porcentaje | Presupuesto                                                                             |                                                                                                                      |
|             | Asambleas realizadas                                                                   | Asambleas escolares realizadas respecto al número de asambleas programadas.                                                                 | (Número de Asambleas Escolares realizadas / Número de Asambleas Escolares programadas) * 100                                                                            | Eficacia   | Porcentaje | Base de datos de Asambleas Escolares Realizadas (Actas Circunstanciadas)                |                                                                                                                      |
|             | Selección de trabajos a realizar o equipamiento a adquirir                             | Trabajos para realizar o equipamiento a adquirir seleccionados respecto de los trabajos a realizar o equipamiento a adquirir disponibles en | (Número de trabajos a realizar o equipamiento a adquirir seleccionados / Número de trabajos a realizar o equipamiento a adquirir disponibles) * 100                     | Eficacia   | Porcentaje | Base de datos de Asambleas Escolares Realizadas (Presupuestos avalados por los Comités) |                                                                                                                      |

| Nivel | Objetivo(s)                                             | Indicador(es)                                                                                   | Fórmula(s)                                                                                                                                                   | Tipo(s)  | Unidad(es) | Medios de verificación                                                  | Supuestos |
|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
|       |                                                         | los componentes.                                                                                |                                                                                                                                                              |          |            |                                                                         |           |
|       | Integración de Comités de Ejecución                     | Comités de Ejecución integrados respecto al número total de Comités de Ejecución programados.   | $(\text{Número de Comités de Ejecución integrados} / \text{Número de Comités de Ejecución programados}) * 100$                                               | Eficacia | Porcentaje | Base de Datos de Comités de Ejecución (Actas Circunstanciadas)          |           |
|       | Integración de Comités de Vigilancia                    | Comités de Vigilancia integrados respecto al número total de Comités de Vigilancia programados. | $(\text{Número de Comités de Vigilancia integrados} / \text{Número de Comités de Vigilancia programados}) * 100$                                             | Eficacia | Porcentaje | Base de Datos de Comités de Vigilancia (Actas Circunstanciadas)         |           |
|       | Visita de seguimiento a la realización de los trabajos. | Visitas realizadas de seguimiento respecto al total de visitas de seguimiento programadas.      | $(\text{Número de visitas de seguimiento realizadas} / \text{Número de visitas de seguimiento programadas}) * 100$                                           | Eficacia | Porcentaje | Base de Datos de Visitas de Seguimiento (Actas Circunstanciadas)        |           |
|       | Visita de conclusión a la realización de los trabajos.  | Visitas realizadas de conclusión respecto al total de visitas de conclusión programadas.        | $(\text{Número de visitas de conclusión realizadas} / \text{Número de visitas de conclusión programadas}) * 100$                                             | Eficacia | Porcentaje | Base de Datos de Visitas de Conclusión (Actas Circunstanciadas)         |           |
|       | Asambleas de Rendición de Cuentas                       | Asambleas Escolares de Rendición de cuentas realizadas                                          | $(\text{Número de Asambleas Escolares de Rendición de cuentas realizadas} / \text{Número de Asambleas Escolares de Rendición de cuentas solicitadas}) * 100$ | Eficacia | Porcentaje | Base de datos de Asambleas Escolares de Rendición de cuentas Realizadas |           |

| Nivel | Objetivo(s) | Indicador(es)                                                                  | Fórmula(s) | Tipo(s) | Unidad(es) | Medios de verificación   | Supuestos |
|-------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------|--------------------------|-----------|
|       |             | respecto al número de Asambleas Escolares de Rendición de cuentas solicitadas. |            |         |            | (Actas Circunstanciadas) |           |

Fuente: Elaboración propia



## 7.4 Poblaciones potencial, objetivo y atendida por Mejor Escuela

La población potencial de *Mejor Escuela*, de acuerdo con sus ROP, es “[l]a población estudiantil en el nivel básico (preescolar, primaria, secundaria y centros de atención múltiple) del Sistema de Educación de la Ciudad de México”. De acuerdo con el Coneval (2020), la población potencial se define como la “[p]oblación total que presenta la necesidad o problema que justifica la existencia de un programa y que, por lo tanto, pudiera ser elegible para su atención”. En ese sentido, puede considerarse que esta está bien definida. De hecho, incluye a los estudiantes de las escuelas privadas, las cuales pueden presentar también el problema de infraestructura física deteriorada y equipamiento insuficiente y obsoleto. De acuerdo con cifras de la DGPP, esta población fue de 1,576,066 estudiantes durante el ciclo 2018-2019. Cabe destacar que no queda claro si esta cifra incluye a los estudiantes de educación especial en la Ciudad de México.

Por su parte, la población objetivo es la “[p]oblación que un programa tiene planeado o programado atender para cubrir la población potencial y que cumple con los criterios de elegibilidad establecidos en su normatividad” (Coneval, 2020). En ese sentido, las ROP de *Mejor Escuela* señalan que su población objetivo es “[l]a población estudiantil inscrita en los Ciclos Escolares 2018-2019 y 2019-2020 en el nivel básico (preescolar, primaria, secundaria y centros de atención múltiple) del Sistema de Educación Pública de la Ciudad de México”. Esta población, de acuerdo con la DGPP, fue de 1,242,669 estudiantes para el ciclo 2018-2019. Como en el caso anterior, no queda claro si esta cifra incluye a los estudiantes asisten a los CAM públicos.

Asimismo, las ROP señalan que *Mejor Escuela* se propuso atender a todos los 2,797 planteles de educación básica públicos de la Ciudad de México. No obstante, si bien todos los planteles a la que asisten estos estudiantes pueden presentar algún grado de deterioro en su infraestructura y equipamiento insuficiente y obsoleto, como se vio en el capítulo de diagnóstico, hay algunos que lo presentan en mayor medida. En ese sentido, se reitera la necesidad de contar con un diagnóstico estandarizado a nivel de plantel para conocer su grado de necesidad, con indicadores sencillos el cual debe ser actualizado año con año para dar cuenta de las mejoras que haya realizado el Programa y otras intervenciones, así como posibles nuevas necesidades que hayan podido surgir.

Finalmente, la población atendida corresponde, según el Coneval (2020) a la “[p]oblación beneficiada por un programa en un ejercicio fiscal”. De acuerdo con las ROP, esta población ascendería a 1,387,216 estudiantes del nivel básico, incluyendo a los CAM, que asisten a los 2,797 planteles. Quizá el diferencial se deba a que incluya a los estudiantes que asisten a estos últimos, aunque no está claro. No obstante, como se verá más adelante en la sección de planteles atendidos del cuarto capítulo, *Mejor Escuela* atendió a 2,794 planteles, es decir, atendió prácticamente a todos excepto a tres.

## 7.5 Análisis de las relaciones con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno

En esta sección se presentan las principales intervenciones públicas de los tres órdenes de gobierno que presentan algún tipo de relación con *Mejor Escuela*. En la primera subsección, se presentan los programas y acciones federales relacionadas con *Mejor Escuela*; en la segunda, los programas y acciones del Gobierno de la Ciudad de México, y, en la tercera, los de los gobiernos de las alcaldías.

### 7.5.1 Programas y acciones federales

Algunos programas y acciones federales relacionados con *Mejor Escuela* son:

#### **Beca Bienestar para las Familias de Educación Básica**

De acuerdo con la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, estas becas tienen los siguientes objetivos, población potencial y componentes o tipos de apoyo:

*Objetivo:* Contribuir al bienestar social e igualdad mediante la ampliación de las capacidades asociadas a la educación, fomentando la inscripción y permanencia de las y los niños a la escuela.

*Población potencial:* Familias en condición de pobreza y con integrantes que estudian en educación inicial, preescolar, primaria o secundaria, menores de 15 años.

*Componentes o tipos de apoyo:* 800 pesos mensuales entregados bimestralmente por familia (1,600 pesos bimestrales), durante los diez meses que dura el ciclo escolar

Las becas son complementarias con *Mejor Escuela* porque, aunque atienden a parte de la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Sin embargo, ambos programas en última instancia tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles y las Becas Benito Juárez cubren una parte del costo de oportunidad de la educación de los estudiantes que pertenecen a los hogares en condición de pobreza y sus recursos pueden ser utilizados en rubros como mejorar la alimentación del estudiante, costos de transporte, artículos de cuidado personal, entre otros.

#### **Acciones de reconstrucción de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (AEFCM) y el Gobierno de la Ciudad de México**

Estas acciones no constituyen un programa como tal, sino que son proyectos de reconstrucción de planteles que resultaron dañados por el sismo. De acuerdo con el Programa Anual de Trabajo 2019 de la AEFCM, al 30 de enero de 2019 el gobierno federal se encontraba en proceso de reconstruir 119 planteles y el Gobierno de la Ciudad de México, 48. Incluso este Programa Anual de Trabajo 2019 (AEFCM, 2019: 43) estrategias, líneas de acción y actividades relacionadas con el mantenimiento escolar e incluso para la coordinación con *Mejor Escuela*:

Actividad 4.2.1.2. Garantizar que todos los planteles se inscriban y participen en programas de mantenimiento mayor y menor de la infraestructura física educativa como Mejora Escuela.

Estrategia 4.3. Promover compromisos de padres de familia y la comunidad educativa, a través de la implementación y mantenimiento de espacios escolares, propicios para la convivencia escolar y la mejora de los aprendizajes.

Línea de Acción

4.3.1. Convenir con las organizaciones de padres de familia, estrategias solidarias para el mejoramiento de los espacios escolares y el fomento del Tequio.

Actividades

4.3.1.1. Promover la participación de la comunidad educativa, en programas y estrategias centradas en el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura y espacios de las escuelas.

4.3.1.2. Implementar jornadas de trabajo colectivo entre la comunidad escolar para el cuidado y mejoramiento de la infraestructura física educativa en los planteles.

4.3.1.3. Establecer en la Ruta de Mejora Escolar de los planteles compromisos claros y precisos de difusión para la sensibilización entre el alumnado respecto al cuidado y buen uso de las instalaciones educativas.

Estas acciones son complementarias porque atienden a la misma población potencial, pero, a diferencia de *Mejor Escuela*, lo hacen con mantenimiento mayor para los planteles que así lo requieren. Asimismo, la AEFCM promueve la inscripción a *Mejor Escuela* y la participación de la comunidad escolar en el mantenimiento preventivo y correcto, así como el cuidado y buen uso de las instalaciones educativas.

## **Programa Escuelas de Tiempo Completo**

De acuerdo con sus ROP, el objetivo de este programa, su población potencial y componentes o tipos de apoyo son:

*Objetivo:* establecer en forma paulatina conforme a la suficiencia presupuestal, escuelas de tiempo completo con jornadas de entre seis y ocho horas diarias, para aprovechar mejor el tiempo disponible para el desarrollo académico, así como para las actividades relacionadas con el conocimiento del civismo, humanidades, ciencia y tecnología, artes, en especial la música, la educación física y la protección al medio ambiente de sus alumnos. En aquellas escuelas donde más se necesite, conforme a los índices de pobreza, y marginación se impulsarán esquemas eficientes para el suministro de alimentos nutritivos al alumnado, con lo cual se coadyuva a mejorar la calidad de los aprendizajes en la educación básica.

*Población potencial:* Escuelas públicas de educación básica de un solo turno, en todos sus niveles y servicios educativos, que cumplan preferentemente con al menos uno de los siguientes criterios:

- Sean escuelas de educación indígena, multigrado o ambas.
- Ofrezcan educación primaria o telesecundaria.
- Atiendan a población en situación de vulnerabilidad o en contextos de riesgo social.
- Presenten bajos niveles de logro educativo o altos índices de deserción escolar.

*Componentes o tipos de apoyo:* asistencia técnica para el logro de los objetivos y evaluaciones internas del programa; apoyos al personal con funciones de dirección, docente y de apoyo intendente, y apoyos para el servicio de alimentación.

Los apoyos del Programa Escuelas de Tiempo Completo son complementarios con *Mejor Escuela* porque, aunque atienden a parte la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Sin embargo, ambos programas, en última instancia, tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los

planteles y el Programa de Escuelas de Tiempo Completo otorga una opción de mayor tiempo de formación para la población en riesgo educativo, incluso garantizándoles el derecho a la alimentación.

## **Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)**

La Ley de Coordinación Fiscal establece en su artículo 40 que se destine

[...] un 46% al otorgamiento de desayunos escolares; apoyos alimentarios; y de asistencia social a través de instituciones públicas, con base en lo señalado en la Ley de Asistencia Social [y el 54% restante] a la construcción, equipamiento y rehabilitación de infraestructura física de los niveles de educación básica, media superior y superior en su modalidad universitaria según las necesidades de cada nivel.

Por este motivo, el 46% de los recursos del FAM son complementarios, pero el 54% podría ser potencialmente duplicado por tener parcialmente el mismo objetivo, estar destinado a la misma población potencial y otorgar el mismo tipo de apoyos. No obstante, aunque son recursos federales, quienes se encargan de aplicarlos son los gobiernos de las entidades federativas por lo que es de esperar que no haya duplicidades en la práctica, ya que es el mismo Gobierno de la Ciudad de México quien los aplica.

Estos recursos federales, una vez que son transferidos a las entidades federativas, generalmente son ejecutados por los Institutos Locales de Infraestructura Física Educativa, como es el caso del ILIFE de la Ciudad de México. De acuerdo con su informe del tercer trimestre de 2019 al Sistema de Evaluaciones de la Armonización Contable, este organismo realizó, entre otras obras:

- Adquisición de mobiliario para equipamiento de espacios educativos en cuatro planteles de educación básica en dos alcaldías.
- Adquisición de equipo informático para equipamiento de espacios educativos en dos planteles de educación básica en la alcaldía Iztapalapa.
- Mantenimiento, construcción y rehabilitación de infraestructura de espacios educativos en 40 planteles de educación básica en 11 alcaldías.
- Trabajos de supervisión y seguimiento de la ejecución y puesta en marcha de las obras en 379 planteles en las 16 alcaldías.

Tabla 35: Matriz de relaciones de los programas y acciones federales

|               |                              | Acciones de reconstrucción de la AEFCM y el Gobierno de la Ciudad de México |                              |                     | Programa Escuelas de Tiempo Completo |                              |                     | Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)<br>Acciones del ILIFE |                              |                     |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|               |                              | Objetivo                                                                    | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial | Objetivo                             | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial | Objetivo                                                    | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial |
| Mejor Escuela | Objetivo                     | No                                                                          |                              |                     | No                                   |                              |                     | Sí                                                          |                              |                     |
|               | Componentes o tipos de apoyo | Sí                                                                          | No                           |                     | Sí                                   | No                           |                     |                                                             | Sí                           |                     |
|               | Población potencial          | Sí                                                                          | Sí                           | Sí                  | Sí                                   | Sí                           | Sí                  |                                                             |                              | Sí                  |
|               | Tipo de relación             | Complementario                                                              |                              |                     | Complementario                       |                              |                     | Posible duplicidad                                          |                              |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el Programa Anual de Trabajo 2019 de la AEFCM, las ROP del Programa Escuelas de Tiempo 2019 y la Ley de Coordinación Fiscal.

### 7.5.2 Programas y acciones del Gobierno de la Ciudad de México

Algunos programas sociales del Gobierno de la Ciudad de México que son complementarios con *Mejor Escuela* son los siguientes:

#### Mi Beca para Empezar

De acuerdo con sus ROP, el programa Mi Beca para Empezar, operado también por Fidegar, tiene los siguientes objetivos, población potencial y componentes o tipos de apoyo:

*Objetivo:* Mejorar el ingreso de los hogares con hijos inscritos en nivel básico (preescolar, primaria, y secundaria pública), en Centros de Atención Múltiple de nivel preescolar, primaria, secundaria y laboral, para contribuir a erradicar la deserción escolar, mejorando el aprovechamiento académico y arraigando a los niños y niñas a la educación básica de la Ciudad de México, contribuyendo así a fortalecer el sistema educativo público.

*Población potencial:* 1,200,000 alumnos de los niveles preescolar, primaria, secundaria y CAM inscritos en escuelas públicas.

*Componentes o tipos de apoyo:* un vale electrónico a las madres, padres o tutores de todas las niñas, niños y adolescentes matriculados en escuelas públicas preescolares, primarias, secundarias y CAM de la Ciudad de México. A las madres, padres o tutores de los preescolares se les otorgan 300 mensuales pesos durante nueve meses; 330 pesos mensuales a los de primaria y secundaria durante 10 meses, y 400 pesos mensuales a los de CAM durante 10 meses.

Este programa es complementario con *Mejor Escuela* porque, si bien busca atender a la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Sin embargo, ambos programas en última instancia tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles y Mi Beca para Empezar cubre una parte del costo de oportunidad de la educación y sus recursos pueden ser utilizados en rubros como mejorar la alimentación del estudiante, costos de transporte, artículos de cuidado personal, entre otros.

## Útiles Escolares Gratuitos

Las ROP de este programa operado también por Fidegar establecen que su objetivo, población potencial y componentes o tipos de apoyo son:

*Objetivo:* Garantizar un ahorro en la economía de las familias que cuentan con integrantes que cursan la educación básica, mediante la entrega de un vale electrónico para el apoyo en la compra de un paquete de útiles escolares a todas y todos los niños y jóvenes inscritos en escuelas públicas de nivel básico en la Ciudad de México.

*Población potencial:* 1,250,000 estudiantes inscritos en escuelas públicas de educación básica.

*Componentes o tipos de apoyo:* Un vale electrónico anual por 120 pesos para el nivel preescolar; 220 pesos para primaria y 300 pesos para secundaria.

Este programa es complementario con *Mejor Escuela* porque si bien busca atender a la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Ambos programas, en última instancia, tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles y Útiles Escolares Gratuitos apoya la adquisición de materiales necesarios para el proceso educativo, a la vez que libera ingreso para otros bienes y servicios que pueden incidir de manera positiva en el logro educativo (más y mejores alimentos, transporte escolar, artículos de higiene personal, entre otros).

## Uniformes Escolares Gratuitos

Según las ROP de este programa operado también por Fidegar, su objetivo, población potencial y componentes o tipos de apoyo son:

*Objetivo:* Garantizar un ahorro en la economía de las familias con integrantes que cursan la educación básica, mediante la entrega de un vale electrónico para el apoyo en la compra de dos uniformes escolares a los niños y jóvenes inscritos en escuelas públicas de nivel básico en la Ciudad de México.

*Población potencial:* 1,250,000 estudiantes inscritos en escuelas públicas de educación básica.

*Componentes o tipos de apoyo:* 600 pesos al año en un vale electrónico para la compra de dos uniformes escolares.

Este programa es complementario con *Mejor Escuela* porque, si bien busca atender a la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Ambos programas, en última instancia, tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de

la infraestructura y equipamiento de los planteles y Uniformes Escolares Gratuitos apoya la adquisición de los uniformes escolares necesarios para asistir a la escuela, a la vez que libera ingreso para otros bienes y servicios que pueden incidir de manera positiva en el logro educativo (más y mejores alimentos, transporte escolar, artículos de higiene personal, entre otros).

## **Va Seguro**

De acuerdo con sus ROP, el programa Va Seguro, operado también por Fidegar, tiene los siguientes objetivos, población potencial y componentes o tipos de apoyo:

*Objetivo:* Garantizar que 1,900,000 alumnos y alumnas de escuelas públicas de nivel básico (preescolar, primaria, secundaria) hasta nivel medio superior que se ubiquen en la Ciudad de México, así como 70,000 docentes, trabajadores(as) educativos(as) o escolares, servidores(as) públicos y prestadores(as) de servicios que laboren o brinden algún servicio o actividad en beneficio de las y los alumnos, cuenten con un servicio de aseguramiento y de atención médica de urgencia en caso de accidente escolar que les permita afrontar un evento fortuito sin vulnerar la economía de sus familias y de esta manera reducir el riesgo de que abandonen sus estudios, contribuyendo en la protección y cuidado necesarios para preservar la integridad física, psicológica y social de las y los estudiantes, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 73 de la Ley General de Educación, con esto salvaguardar los derechos universales de educación, salud y trabajo.

*Población potencial:* 1,900,000 alumnos y alumnas de escuelas públicas de nivel básico (preescolar, primaria, secundaria) hasta nivel medio superior que se ubiquen en la Ciudad de México, así como 70,000 docentes, trabajadores(as) educativos(as) o escolares, servidores(as) públicos y prestadores(as) de servicios que laboren o brinden algún servicio o actividad en beneficio de las y los alumnos.

*Componentes o tipos de apoyo:* Servicios de aseguramiento y atención médica urgente, así como una cobertura de gastos médicos en caso de que las y los asegurados sufran un accidente, ya sea en las instalaciones de sus escuelas, o bien en los trayectos que realicen de su domicilio a la escuela y viceversa de manera ininterrumpida, incluyendo las actividades extraescolares.

Este programa es complementario con *Mejor Escuela* porque, si bien busca atender a la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Ambos programas, en última instancia, tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque Mejor Escuela mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles y Va Seguro cubre eventuales accidentes que, en su ausencia, representarían gastos catastróficos para los hogares de los alumnos, poniendo en entredicho la continuación de sus estudios.

## **Programa Alimentos Escolares**

De acuerdo con sus ROP, el programa Alimentos Escolares, operado por el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) de la Ciudad de México, tiene los siguientes objetivos, población potencial y componentes o tipos de apoyo:

*Objetivo:* Contribuir a que niñas y niños, inscritos en escuelas públicas de la Ciudad de México en los niveles de educación preescolar, primaria y especial, mejoren su alimentación mediante el acceso a los apoyos de raciones alimenticias en modalidad fría, basados en los criterios de calidad nutricia. Impulsando el derecho al acceso a la alimentación.

*Población potencial:* 650,670 niñas y niños inscritos en escuelas públicas de la Ciudad de México en los niveles de educación inicial, preescolar, primaria y especial.

*Componentes o tipos de apoyos:* Alimento frío elaborado a partir de dos insumos. El primer insumo se compone de leche descremada cuyo aporte principal son las proteínas, elementos esenciales para el desarrollo físico e intelectual de las niñas y los niños, así como otros micronutrientes entre los cuales destaca el calcio, mineral que interviene en el crecimiento. El segundo producto está elaborado a base de cereales integrales (avena, trigo y amaranto) en diferentes mezclas y presentaciones (galletas, barras, cereal de mesa, etc.), y algunas semillas oleaginosas como el cacahuete, nueces y almendras naturales, entre otros.

Este programa es complementario con *Mejor Escuela* porque, si bien busca atender a parte de la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Ambos programas en última instancia tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles y el Programa Alimentos Escolares otorga alimentos dentro de las escuelas, los cuales mejoran las capacidades cognitivas de los estudiantes.

### **Programa Beca Leona Vicario de la Ciudad de México**

El programa, operado por el DIF de la Ciudad de México, tiene los siguientes objetivos, población potencial y componentes o tipos de apoyo:

*Objetivo:* Contribuir a la restitución de los derechos de hasta 35,500 niñas, niños y adolescentes, de 0 a 17 años 11 meses, que viven situaciones de alta vulnerabilidad.

*Población potencial:* Hasta 35,500 niñas, niños y adolescentes, de 0 a 17 años 11 meses, que viven situaciones de alta vulnerabilidad.

*Componentes o tipos de apoyo:* un apoyo mensual de 832 pesos para niñas y niños en primera infancia; extrema pobreza; víctimas de violencia; cuyas madres, padres o tutores hayan fallecido, tengan una incapacidad permanente para trabajar o estén privados de la libertad, o con madres, padres o tutores solos que tienen un ingreso menor a dos unidades de cuenta de la Ciudad de México.

Este programa es complementario con *Mejor Escuela* porque, si bien busca atender a parte de la misma población potencial, su objetivo y tipos de apoyo son diferentes. Ambos programas, en última instancia, tienen efectos positivos sobre el logro educativo porque *Mejor Escuela* mejora el estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles y el Programa Beca Leona Vicario de la Ciudad de México protege a aquellos estudiantes que se encuentran en mayor riesgo educativo de deserción.



Tabla 36: Matriz de relaciones de los programas y acciones del Gobierno de la Ciudad de México

|               |                              | Mi Beca para Empezar |                              |                     | Útiles Escolares Gratuitos |                              |                     | Uniformes Escolares Gratuitos |                              |                     |
|---------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|
|               |                              | Objetivo             | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial | Objetivo                   | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial | Objetivo                      | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial |
| Mejor Escuela | Objetivo                     | No                   |                              |                     | No                         |                              |                     | No                            |                              |                     |
|               | Componentes o tipos de apoyo | Sí                   | No                           |                     | Sí                         | No                           |                     | Sí                            | No                           |                     |
|               | Población potencial          | Sí                   | Sí                           | Sí                  | Sí                         | Sí                           | Sí                  | Sí                            | Sí                           | Sí                  |
|               | Tipo de relación             | Complementario       |                              |                     | Complementario             |                              |                     | Complementario                |                              |                     |

|               |                              | Programa Alimentos Escolares |                              |                     | Programa Beca Leona Vicario de la Ciudad de México |                              |                     | Va seguro      |                              |                     |
|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|----------------|------------------------------|---------------------|
|               |                              | Objetivo                     | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial | Objetivo                                           | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial | Objetivo       | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial |
| Mejor Escuela | Objetivo                     | No                           |                              |                     | No                                                 |                              |                     | No             |                              |                     |
|               | Componentes o tipos de apoyo | Sí                           | No                           |                     | Sí                                                 | No                           |                     | Sí             | No                           |                     |
|               | Población potencial          | Sí                           | Sí                           | Parcialmente        | Sí                                                 | Sí                           | Sí                  | Sí             | Sí                           | Sí                  |
|               | Tipo de relación             | Complementario               |                              |                     | Complementario                                     |                              |                     | Complementario |                              |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en las ROP de Mi Beca para Empezar, Útiles Escolares Gratuitos, Uniformes Escolares Gratuitos, Va Seguro (Fidegar, 2019), Programa Alimentos Escolares y Programa Beca Leona Vicario de la Ciudad de México (DIF, 2019).

### 7.5.3 Programas y acciones de los gobiernos de las alcaldías

La fracción IV del artículo 42 de la Ley Orgánica de Alcaldías de la Ciudad de México establece rehabilitar y mantener escuelas como una de las “[...] atribuciones de las personas titulares de las Alcaldías en materia de obra pública, desarrollo urbano y servicios públicos, coordinadas con el

Gobierno de la Ciudad u otras autoridades”. Si bien este tipo de acciones, por tener el mismo objetivo, población potencial y tipos de apoyos que *Mejor Escuela*, podrían resultar duplicados, en la práctica se observó que más bien resultan complementarios en el sentido en que los recursos se destinan a diferentes rubros de apoyo. Quienes se encargan de llevar a cabo esta coordinación son los directores de las escuelas.

**Tabla 37: Matriz de relaciones de los programas y acciones de los gobiernos de las alcaldías**

|               |                              | Programas y acciones de los gobiernos de las alcaldías      |                              |                     |
|---------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|               |                              | Objetivo                                                    | Componentes o tipos de apoyo | Población potencial |
| Mejor Escuela | Objetivo                     | Sí                                                          |                              |                     |
|               | Componentes o tipos de apoyo |                                                             | Sí                           |                     |
|               | Población potencial          |                                                             |                              | Sí                  |
|               | Tipo de relación             | Posible duplicidad, aunque complementariedad en la práctica |                              |                     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en la Ley Orgánica de Alcaldías de la Ciudad de México.

De acuerdo con el Informe de Avance Trimestral enero-diciembre 2019 de la Secretaría de Administración y Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México, durante ese año, las alcaldías llevaron a cabo acciones de mantenimiento, conservación y rehabilitación de infraestructura educativa en 1,252 inmuebles con un presupuesto aprobado de \$1,042,799,472, posteriormente modificado a \$1,143,485,590, pero el reportado como ejercido fue de \$911,761,487. En ese sentido, el presupuesto ejercido promedio por escuela fue de \$728,244, aunque con una desviación estándar de \$1,361,528. Las acciones realizadas en cada alcaldía fueron las siguientes:

- Álvaro Obregón: demoliciones, albañilería, rehabilitación de herrería, reparación de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, repellado, pintura de paredes, techumbre, rehabilitación de puertas y ventanas, instalaciones de gas
- Azcapotzalco: desazolve, lavado de tinacos y cisterna, herrería, electricidad, pintura, retiro de escombros, limpieza de azoteas, plomería, arreglo de bebederos, impermeabilización.
- Benito Juárez: instalaciones eléctricas e hidráulicas y luminarias.
- Coyoacán: instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, pintura, impermeabilización, albañilería.
- Cuajimalpa de Morelos: pinta de fachadas de escuelas, señalamientos viales afuera de las escuelas, mobiliario nuevo.
- Cuauhtémoc: pintura en muros y herrería, colocación de pisos, impermeabilización, sustitución de cableado y lámparas, instalaciones hidrosanitarias.

- Gustavo A. Madero: instalación de arco-techos y malla-sombras, impermeabilización, pintura, instalaciones
- Iztacalco: pilotes, bebederos, cisterna.
- Iztapalapa: instalaciones eléctricas e hidrosanitarias
- Magdalena Contreras: pintura, albañilería, herrería, electricidad, plomería, carpintería, impermeabilización, acrílicos, rampas de acceso, colocación de cancel y ventanas, bebederos, adoquines, bodegas de deportes, estudios de mecánica de suelo, reparaciones de fugas de agua, entre otros.
- Miguel Hidalgo: No disponible
- Milpa Alta: techumbre, pisos, pintura e instalación eléctrica.
- Tláhuac: construcción de muros, castillos, aplanados, instalaciones eléctricas y sanitarias, herrería, impermeabilización.
- Tlalpan: instalación de letreros, pizarrones, lonas, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, herrería, pintura, cancelería, rampas para discapacitados, nivelaciones, entre otros.
- Venustiano Carranza: escaleras de emergencia, luminarias, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, pilotes de control, cancelería, techumbre, barandales e impermeabilización.
- Xochimilco: arcotechos, bardas perimetrales, instalaciones hidrosanitarias, loseta y luminarias.

En la tabla 38, se presenta el número de inmuebles a atender reportados como metas originales, modificadas y alcanzadas por alcaldía en el Avance Programático-Presupuestal del Informe Trimestral enero-diciembre de 2019.

**Tabla 38: Número de inmuebles reportados como metas originales, modificado y alcanzado por alcaldía en el ejercicio fiscal 2019**

| Alcaldía              | Inmuebles |            |           |
|-----------------------|-----------|------------|-----------|
|                       | Original  | Modificado | Alcanzado |
| Álvaro Obregón        | 11        | 37         | 28        |
| Azcapotzalco          | 43        | 62         | 142       |
| Benito Juárez         | 123       | 123        | 105       |
| Coyoacán              | 10        | 10         | 106       |
| Cuajimalpa de Morelos | 52        | 52         | 45        |
| Cuauhtémoc            | 3         | 33         | 22        |
| Gustavo A. Madero     | 251       | 241        | 158       |
| Iztacalco             | 100       | 100        | 100       |
| Iztapalapa            | 129       | 299        | 158       |
| Magdalena Contreras   | 76        | 76         | 79        |
| Miguel Hidalgo        | ND        | 10         | 139       |
| Milpa Alta            | 48        | 48         | 48        |
| Tláhuac               | ND        | 15         | 16        |
| Tlalpan               | 70        | 72         | 72        |

| Alcaldía            | Inmuebles |            |           |
|---------------------|-----------|------------|-----------|
|                     | Original  | Modificado | Alcanzado |
| Venustiano Carranza | 6         | 11         | 11        |
| Xochimilco          | 14        | 23         | 23        |
| <b>Total</b>        | 936       | 1,212      | 1,252     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el Informe Trimestral enero-diciembre de 2019.

En relación con el presupuesto, de acuerdo con el mismo Informe, su distribución por alcaldía fue la siguiente:

Tabla 39: Presupuesto para acciones de mantenimiento, conservación y rehabilitación de infraestructura educativa por alcaldía durante 2019

| Alcaldía              | Presupuesto          |                      |                      |                    |                    | Promedio devengado / alcanzado | Promedio ejercido / alcanzado |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|                       | Aprobado             | Modificado           | Devengado            | Ejercido           | Pagado             |                                |                               |
| Álvaro Obregón        | 4,908,565            | 35,103,861           | 29,420,472           | 29,420,472         | 29,420,472         | 1,050,731                      | 1,050,731                     |
| Azcapotzalco          | 19,657,479           | 42,125,495           | 42,125,495           | 40,323,940         | 40,323,940         | 296,658                        | 283,971                       |
| Benito Juárez         | 95,160,546           | 95,160,546           | 32,673,314           | 30,738,215         | 30,738,215         | 311,174                        | 292,745                       |
| Coyoacán              | 10,985,258           | 88,616,644           | 88,616,644           | 88,616,644         | 88,616,644         | 836,006                        | 836,006                       |
| Cuajimalpa de Morelos | 73,386,893           | 4,052,528            | 3,467,464            | 3,467,464          | 3,467,464          | 77,055                         | 77,055                        |
| Cuauhtémoc            | 25,753,086           | 49,133,586           | 48,158,813           | 48,158,813         | 48,158,813         | 2,189,037                      | 2,189,037                     |
| Gustavo A. Madero     | 179,510,620          | 155,932,549          | 155,932,549          | 109,137,374        | 109,137,374        | 986,915                        | 690,743                       |
| Iztacalco             | 66,333,406           | 93,601,633           | 93,601,633           | 79,616,161         | 79,616,161         | 936,016                        | 796,162                       |
| Iztapalapa            | 291,634,660          | 351,741,554          | 351,637,328          | 301,725,733        | 301,725,733        | 2,225,553                      | 1,909,657                     |
| Magdalena Contreras   | 42,438,345           | 35,814,355           | 33,430,869           | 20,700,555         | 20,700,555         | 423,176                        | 262,032                       |
| Miguel Hidalgo        | 31,500,000           | 25,507,795           | 25,507,795           | 24,445,392         | 24,445,392         | 183,509                        | 175,866                       |
| Milpa Alta            | 78,575,137           | 30,537,704           | 18,753,465           | 18,856,786         | 18,856,786         | 390,697                        | 392,850                       |
| Tláhuac               | ND                   | 8,189,817            | 8,173,878            | 8,173,878          | 8,173,878          | 510,867                        | 510,867                       |
| Tlalpan               | 40,071,510           | 35,615,928           | 27,741,651           | 27,741,651         | 9,671,977          | 385,301                        | 385,301                       |
| Venustiano Carranza   | 59,009,757           | 65,423,208           | 65,416,436           | 63,792,241         | 63,792,241         | 5,946,949                      | 5,799,295                     |
| Xochimilco            | 23,874,210           | 26,928,387           | 26,928,387           | 16,846,168         | 16,846,168         | 1,170,799                      | 732,442                       |
| <b>Total</b>          | <b>1,042,799,472</b> | <b>1,143,485,590</b> | <b>1,051,586,194</b> | <b>911,761,487</b> | <b>893,691,812</b> | <b>839,925</b>                 | <b>728,244</b>                |

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe Trimestral enero-diciembre de 2019.

En conclusión, el Programa cuenta con un pequeño diagnóstico en sus reglas de operación, pero requiere de la elaboración de uno más actualizado e integral para el problema que trata de solucionar que incluya causas inmediatas, próximas y subyacentes. *Mejor Escuela* no contempla un mecanismo de equidad en la asignación progresiva a nivel de escuela ya que, si bien reserva el 6% de su presupuesto a las alcaldías de Iztapalapa, Milpa Alta Tláhuac y Xochimilco, su asignación de recursos se hace por medio de una fórmula que sólo contempla como criterios un apoyo base, el número de aulas y de alumnos, pero no integra un criterio de equidad al asignar mayores recursos a las escuelas con mayores necesidades. Para lograr la situación deseada *Infraestructura física en buen estado y equipamiento suficiente y actualizado de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México*, se requiere de la convergencia de esfuerzos que trascienden al ámbito de competencia de *Mejor Escuela* y Fidegar. Por tal motivo, es necesaria la coordinación con otras instancias de los tres órdenes de gobierno cuando las causas próximas que trascienden a las intervenciones de *Mejor Escuela* estén presentes.

La lógica vertical de la MIR del Programa tiene diversas áreas que pueden mejorar. La redacción del Fin de la MIR de *Mejor Escuela* está enfocada a que la población objetivo tenga los recursos financieros para su autonomía de gestión, pero este nivel debiera contener un objetivo estratégico, como puede ser contribuir a mejorar la calidad de la educación por medio de la infraestructura, mejorar el acceso físico o el aprendizaje de sus alumnos. El Programa incluye como resultado esperado una mejora sobre la percepción de los alumnos, no directamente sobre las condiciones físicas de las escuelas donde se dio el apoyo. Una mejor redacción a nivel Propósito sería la mejora en infraestructura, con un indicador como el número de alumnos que asisten a escuelas que cumplen con un estándar normativo mínimo. La sintaxis del componente no expresa claramente posible el tipo de entregable final, que en este caso son obras de mejora de infraestructuras, sino que solamente los señala como recursos entregados para mejora de infraestructura. La MIR del Programa incorpora correctamente todas las actividades clave, desde la difusión, hasta la organización de comités en las escuelas, y las visitas de verificación.

También en la lógica horizontal existen diversas mejoras que se le pueden hacer a la MIR. A nivel de fin, el indicador planteado no es consistente con el resumen narrativo. Mientras este último se refiere a generar condiciones para que la población beneficiaria cuente con recursos financieros, autonomía de gestión y mejoramiento de infraestructura, el indicador sólo mide una sola variable clave de gestión, no de resultado. El indicador se refiere exclusivamente al porcentaje de escuelas beneficiadas con respecto a lo planeado por el programa. A nivel de propósito, la definición del indicador es parcialmente consistente con su nivel de objetivo, ya que, aunque se habla de encuestas de percepción en la población, tiene algunos problemas técnicos en su construcción. El indicador a nivel de componente brinda poca información sobre la operación del Programa. Un indicador de eficiencia puede ser el número de entregas respecto al total de entregas que han concluido en términos de la mejora, para asegurarse que se está midiendo no sólo la entrega de los recursos financieros, sino la habilitación de la infraestructura física, lo que puede ayudar a validar el cumplimiento a nivel propósito. En general todas las actividades tienen indicadores consistentes con medios de verificación claros, aunque sólo son indicadores de eficacia (es decir, sólo miden lo realizado frente a lo planeado).

Las poblaciones potenciales y objetivo del Programa están bien definidas, aunque no queda claro si incluyen a los estudiantes de los CAM. Se recomienda cuantificar clarificar el número y porcentaje que representa esta población. El programa atendió al 99.9% de la población objetivo.

## 8 Evaluación de la operación del Programa *Mejor Escuela*

Este capítulo consta de dos secciones. En la primera, se abordan los temas de operación del Programa, los cuales incluyen los procesos de planeación, programación y presupuestación, así como los de implementación. En la segunda sección, se presentan los resultados de los estudios de caso para las dos fases del Programa durante este ejercicio fiscal hechos para un plantel de cada nivel educativo y a un CAM, excepto en la fase 1 que se hicieron para dos CAM. Asimismo, se presenta una subsección de hallazgos, conclusiones y recomendaciones.

### 8.1 Operación del Programa

#### 8.1.1 Planeación, programación y presupuestación del Programa

En esta subsección se presentan los resultados de los procesos de planeación, programación y presupuestación con base en las entrevistas realizadas a sus directivas y a partir de la información recibida por *Mejor Escuela* respecto a metas y presupuesto.

#### Proceso de planeación

Fidegar utiliza los problemas más frecuentes presentes en las escuelas para establecer sus procesos de planeación. De acuerdo con la Directora General de Fidegar y la Directora de Operación, de los problemas más frecuentes de infraestructura que han encontrado son en los servicios hidrosanitarios, incluyendo la tubería, y mobiliario. Las escuelas tenían cerca de 40 años de abandono. Otro problema importante que tienen detectado son las instalaciones eléctricas de las escuelas ya que, en general, son viejas y tienen pocos contactos para las necesidades tecnológicas actuales, como computadoras, proyectores, pantallas, etc. y son de otro voltaje. Las nuevas tecnologías requieren un nuevo cableado, tableros, contactos trifásicos, entre otros. La Directora Operativa confirmó el hallazgo del trabajo de campo respecto a que en el nivel secundaria se presentan las mayores necesidades debido a que son las que hacen un uso más intensivo de la infraestructura y equipamiento de las escuelas y la matrícula es mayor. En algunas zonas de la Ciudad como las centrales, los planteles de las escuelas son más antiguos, mientras que en Iztapalapa y la Gustavo A. Madero son las que tienen mayores necesidades, como se encontró en el diagnóstico presentado en el primer capítulo de esta evaluación.

Las directoras del Programa afirmaron, como lo hicieron también algunos directores de escuela entrevistados durante los estudios de caso, que en el mantenimiento que daba el Inifed había desviaciones de recursos y los mecanismos de asignación y ejecución no eran transparentes. Por esta razón, es que se decidió que fueran las madres y padres de familia quienes decidieran los proyectos, ejercieran y vigilaran de manera directa la aplicación de los recursos de *Mejor Escuela*. Las directoras coincidieron también con el hallazgo del trabajo de campo de esta evaluación en el sentido de que el directivo es quien conoce mejor las necesidades de las escuelas y es quien se los hace saber a las asociaciones de madres y padres de familia. Es decir, se aprovecha el capital social de las



comunidades escolares, así como el liderazgo de los directivos, para decidir, ejecutar y vigilar los proyectos.

Para el caso de mantenimiento mayor, las escuelas que presentaron daños mayores por el sismo del 19 de septiembre de 2017 están siendo atendidas por el Gobierno Federal y por el Gobierno de la Ciudad de México por medio de licitaciones otorgadas a constructoras. Si bien se trata de un programa de mantenimiento menor, a 12 escuelas se les pudo apoyar con mantenimiento mayor debido a que se utilizaron los recursos que no se aplicaron en las escuelas sin plantel. Por ejemplo, se construyeron cuatro arco-techos y se les dio mantenimiento a las calderas de dos albercas.

Comentaron que, derivado de los daños provocados por el sismo, hay algunas escuelas que están alojadas en otros planteles y bibliotecas y por eso no se alcanzó la cobertura del 100% de las escuelas. No obstante, se aplicó el 6% del presupuesto a cuatro alcaldías que tuvieron fuertes daños por el sismo: Iztapalapa, Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco. Para el siguiente ejercicio fiscal, se va a aplicar 9% del presupuesto a las escuelas que tengan requerimientos de mantenimiento mayor.

Respecto a la participación de las madres y padres de familia, señalaron que, cuando se les entregan los cheques, se les comenta que es un programa a seis años y que, en vez de tratar de abarcar varios problemas, mejor comprenden artículos de calidad y vayan haciendo una planeación a mediano plazo para atender todos los problemas de las escuelas en ese periodo.

### **Metas programadas y alcanzadas y presupuesto aprobado, programado, devengado, ejercido y pagado**

Según la información proporcionada por Fidegar, *Mejor Escuela* atendió 2,794 planteles de educación básica de los 2,797 que existen en la Ciudad de México, es decir, al 99.9%. De estos, el 72% fueron atendidos durante la primera fase y el resto, durante la segunda. En términos presupuestales, se ejerció el 74% durante la primera fase y el resto se comprometió para la segunda.

Originalmente, durante el primer semestre del año 2019, *Mejor Escuela* había programado atender 1,793 planteles, pero atendió a 2,004, lo cual significa que alcanzó una meta del 111.8% y explica el 74% del ejercicio presupuestal ya que, esas 2,004 escuelas, representan el 71.7% del total de las escuelas atendidas. No obstante, en otra base de datos también proporcionada por Fidegar, se señala que se atendieron a 2,016 planteles, lo cual implicaría que la meta la cubrieron en un 112.4%.

Como se muestra en la tabla 40, se presentó variación respecto al porcentaje de planteles por alcaldía en cada fase. Mientras que el 98% de los planteles de Milpa Alta fueron atendidos durante la primera fase, en Álvaro Obregón e Iztapalapa se atendió al 60%. Por consiguiente, el recurso comprometido o ejercido siguió proporciones similares: 97% para Milpa Alta y el más bajo fue de 59% para Iztapalapa, como se puede observar en la tabla 41.

Tabla 40: Planteles atendidos por alcaldía en cada fase (filas)

| Alcaldía              | Fase 1      |            | Fase 2     |            | Total ambas fases |
|-----------------------|-------------|------------|------------|------------|-------------------|
|                       | Absoluto    | Relativo   | Absoluto   | Relativo   |                   |
| Álvaro Obregón        | 113         | 60%        | 74         | 40%        | 187               |
| Azcapotzalco          | 148         | 81%        | 35         | 19%        | 183               |
| Benito Juárez         | 81          | 74%        | 28         | 26%        | 109               |
| Coyoacán              | 141         | 73%        | 53         | 27%        | 194               |
| Cuajimalpa de Morelos | 45          | 87%        | 7          | 13%        | 52                |
| Cuauhtémoc            | 151         | 67%        | 73         | 33%        | 224               |
| Gustavo A. Madero     | 303         | 75%        | 100        | 25%        | 403               |
| Iztacalco             | 127         | 85%        | 22         | 15%        | 149               |
| Iztapalapa            | 299         | 60%        | 201        | 40%        | 500               |
| Magdalena Contreras   | 52          | 70%        | 22         | 30%        | 74                |
| Miguel Hidalgo        | 96          | 68%        | 46         | 32%        | 142               |
| Milpa Alta            | 47          | 98%        | 1          | 2%         | 48                |
| Tláhuac               | 76          | 79%        | 20         | 21%        | 96                |
| Tlalpan               | 128         | 81%        | 31         | 19%        | 159               |
| Venustiano Carranza   | 133         | 80%        | 34         | 20%        | 167               |
| Xochimilco            | 76          | 71%        | 31         | 29%        | 107               |
| <b>Total</b>          | <b>2016</b> | <b>72%</b> | <b>778</b> | <b>28%</b> | <b>2794</b>       |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Tabla 41: Presupuesto ejercido o comprometido por alcaldía en cada fase (filas)

| Alcaldía              | Fase 1        |          | Fase 2        |          | Total ambas fases |
|-----------------------|---------------|----------|---------------|----------|-------------------|
|                       | Absoluto      | Relativo | Absoluto      | Relativo |                   |
| Álvaro Obregón        | \$ 11,586,573 | 66%      | \$ 5,869,199  | 34%      | \$ 17,455,772     |
| Azcapotzalco          | \$ 11,963,643 | 81%      | \$ 2,879,316  | 19%      | \$ 14,842,959     |
| Benito Juárez         | \$ 6,660,938  | 80%      | \$ 1,715,505  | 20%      | \$ 8,376,443      |
| Coyoacán              | \$ 13,021,166 | 78%      | \$ 3,659,175  | 22%      | \$ 16,680,341     |
| Cuajimalpa de Morelos | \$ 4,972,098  | 91%      | \$ 489,537    | 9%       | \$ 5,461,635      |
| Cuauhtémoc            | \$ 11,802,861 | 68%      | \$ 5,552,283  | 32%      | \$ 17,355,144     |
| Gustavo A. Madero     | \$ 28,899,326 | 77%      | \$ 8,812,068  | 23%      | \$ 37,711,394     |
| Iztacalco             | \$ 11,390,494 | 85%      | \$ 2,047,723  | 15%      | \$ 13,438,217     |
| Iztapalapa            | \$ 36,439,748 | 59%      | \$ 25,465,202 | 41%      | \$ 61,904,950     |
| Magdalena Contreras   | \$ 5,425,707  | 77%      | \$ 1,590,149  | 23%      | \$ 7,015,856      |
| Miguel Hidalgo        | \$ 8,232,077  | 72%      | \$ 3,252,841  | 28%      | \$ 11,484,918     |
| Milpa Alta            | \$ 6,095,761  | 97%      | \$ 180,663    | 3%       | \$ 6,276,424      |
| Tláhuac               | \$ 11,732,075 | 88%      | \$ 1,618,682  | 12%      | \$ 13,350,757     |
| Tlalpan               | \$ 13,529,677 | 84%      | \$ 2,652,926  | 16%      | \$ 16,182,603     |

| Alcaldía            | Fase 1         |          | Fase 2        |          | Total ambas fases |
|---------------------|----------------|----------|---------------|----------|-------------------|
|                     | Absoluto       | Relativo | Absoluto      | Relativo |                   |
| Venustiano Carranza | \$ 11,543,139  | 82%      | \$ 2,553,532  | 18%      | \$ 14,096,671     |
| Xochimilco          | \$ 11,439,928  | 77%      | \$ 3,332,925  | 23%      | \$ 14,772,853     |
| Total               | \$ 204,735,211 | 74%      | \$ 71,671,726 | 26%      | \$ 276,406,937    |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Como se muestra en la tabla 42, durante la primera fase, se atendieron 2,016 planteles. Las alcaldías que más planteles tuvieron intervenidos por *Mejor Escuela* en esta fase fueron Iztapalapa y Gustavo A. Madero con 15% cada una respecto del total. La que menos planteles intervenidos tuvo fue la alcaldía Milpa Alta, con 2% del total.

Durante la segunda fase, se atendieron 778 planteles con 71,671,726 pesos, como se puede observar en las tablas 41 y 42. Según se muestra en tabla 42 las alcaldías que más planteles tuvieron intervenidos por *Mejor Escuela* durante esta fase fueron Iztapalapa y Gustavo A. Madero con 26% y 13% del total y la que menos planteles intervenidos tuvo fue la alcaldía Milpa Alta, con 0.12% del total. En términos presupuestales fueron las mismas dos alcaldías las que recibieron mayores recursos, pero Iztapalapa recibió el 36%, mientras que Gustavo A. Madero, 12%. La que recibió menos presupuesto fue también Milpa Alta con 0.3% del total de los recursos, como se puede observar en la tabla 43.

Tabla 42: Planteles atendidos en cada fase por alcaldía (columnas)

| Alcaldía              | Fase 1   |          | Fase 2   |          | Total ambas fases |          |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------|----------|
|                       | Absoluto | Relativo | Absoluto | Relativo | Absoluto          | Relativo |
| Álvaro Obregón        | 113      | 6%       | 74       | 10%      | 187               | 7%       |
| Azcapotzalco          | 148      | 7%       | 35       | 4%       | 183               | 7%       |
| Benito Juárez         | 81       | 4%       | 28       | 4%       | 109               | 4%       |
| Coyoacán              | 141      | 7%       | 53       | 7%       | 194               | 7%       |
| Cuajimalpa de Morelos | 45       | 2%       | 7        | 1%       | 52                | 2%       |
| Cuauhtémoc            | 151      | 7%       | 73       | 9%       | 224               | 8%       |
| Gustavo A. Madero     | 303      | 15%      | 100      | 13%      | 403               | 14%      |
| Iztacalco             | 127      | 6%       | 22       | 3%       | 149               | 5%       |
| Iztapalapa            | 299      | 15%      | 201      | 26%      | 500               | 18%      |
| Magdalena Contreras   | 52       | 3%       | 22       | 3%       | 74                | 3%       |
| Miguel Hidalgo        | 96       | 5%       | 46       | 6%       | 142               | 5%       |
| Milpa Alta            | 47       | 2%       | 1        | 0%       | 48                | 2%       |
| Tláhuac               | 76       | 4%       | 20       | 3%       | 96                | 3%       |
| Tlalpan               | 128      | 6%       | 31       | 4%       | 159               | 6%       |
| Venustiano Carranza   | 133      | 7%       | 34       | 4%       | 167               | 6%       |
| Xochimilco            | 76       | 4%       | 31       | 4%       | 107               | 4%       |
| Total                 | 2016     | 100%     | 778      | 100%     | 2794              | 100%     |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Como se puede ver en la tabla 43, durante la primera fase, se presupuestaron 204,735,211 pesos en apoyos. Las alcaldías que concentraron la mayor cantidad de presupuesto durante la primera fase del Programa fueron Iztapalapa y la Gustavo A. Madero con 18% y 14%, respectivamente. Por su parte, la que menos presupuesto recibió fue Cuajimalpa, con 2%.

**Tabla 43: Presupuesto ejercido o comprometido en cada fase por alcaldía (columnas)**

| Alcaldía              | Fase 1                |             | Fase 2               |             | Total ambas fases     |             |
|-----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                       | Absoluto              | Relativo    | Absoluto             | Relativo    | Absoluto              | Relativo    |
| Álvaro Obregón        | \$ 11,586,573         | 6%          | \$ 5,869,199         | 8%          | \$ 17,455,772         | 6%          |
| Azcapotzalco          | \$ 11,963,643         | 6%          | \$ 2,879,316         | 4%          | \$ 14,842,959         | 5%          |
| Benito Juárez         | \$ 6,660,938          | 3%          | \$ 1,715,505         | 2%          | \$ 8,376,443          | 3%          |
| Coyoacán              | \$ 13,021,166         | 6%          | \$ 3,659,175         | 5%          | \$ 16,680,341         | 6%          |
| Cuajimalpa de Morelos | \$ 4,972,098          | 2%          | \$ 489,537           | 1%          | \$ 5,461,635          | 2%          |
| Cuauhtémoc            | \$ 11,802,861         | 6%          | \$ 5,552,283         | 8%          | \$ 17,355,144         | 6%          |
| Gustavo A. Madero     | \$ 28,899,326         | 14%         | \$ 8,812,068         | 12%         | \$ 37,711,394         | 14%         |
| Iztacalco             | \$ 11,390,494         | 6%          | \$ 2,047,723         | 3%          | \$ 13,438,217         | 5%          |
| Iztapalapa            | \$ 36,439,748         | 18%         | \$ 25,465,202        | 36%         | \$ 61,904,950         | 22%         |
| Magdalena Contreras   | \$ 5,425,707          | 3%          | \$ 1,590,149         | 2%          | \$ 7,015,856          | 3%          |
| Miguel Hidalgo        | \$ 8,232,077          | 4%          | \$ 3,252,841         | 5%          | \$ 11,484,918         | 4%          |
| Milpa Alta            | \$ 6,095,761          | 3%          | \$ 180,663           | 0%          | \$ 6,276,424          | 2%          |
| Tláhuac               | \$ 11,732,075         | 6%          | \$ 1,618,682         | 2%          | \$ 13,350,757         | 5%          |
| Tlalpan               | \$ 13,529,677         | 7%          | \$ 2,652,926         | 4%          | \$ 16,182,603         | 6%          |
| Venustiano Carranza   | \$ 11,543,139         | 6%          | \$ 2,553,532         | 4%          | \$ 14,096,671         | 5%          |
| Xochimilco            | \$ 11,439,928         | 6%          | \$ 3,332,925         | 5%          | \$ 14,772,853         | 5%          |
| <b>Total</b>          | <b>\$ 204,735,211</b> | <b>100%</b> | <b>\$ 71,671,726</b> | <b>100%</b> | <b>\$ 276,406,937</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

La tabla 44 muestra que se atendieron más planteles de primaria durante la fase 1, con un 81% del total y sólo 3% de las de educación inicial. Consecuentemente, el presupuesto destinado a las primeras en esta fase fue del 80% y 4% para las de educación inicial, como se aprecia en la tabla 45.

**Tabla 44: Planteles atendidos por nivel educativo en cada fase (filas)**

| Nivel      | Fase 1   |          | Fase 2   |          | Total ambas fases |
|------------|----------|----------|----------|----------|-------------------|
|            | Absoluto | Relativo | Absoluto | Relativo |                   |
| CAM        | 54       | 66%      | 28       | 34%      | 82                |
| Inicial    | 1        | 3%       | 30       | 97%      | 31                |
| Preescolar | 475      | 57%      | 353      | 43%      | 828               |
| Primaria   | 1084     | 81%      | 255      | 19%      | 1339              |

|                    |      |     |     |     |      |
|--------------------|------|-----|-----|-----|------|
| Secundaria         | 401  | 78% | 111 | 22% | 512  |
| Secundaria adultos | 1    | 50% | 1   | 50% | 2    |
| Total              | 2016 | 72% | 778 | 28% | 2794 |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Tabla 45: Presupuesto ejercido o comprometido por nivel educativo en cada fase (filas)

| Nivel              | Fase 1         |          | Fase 2        |          | Total ambas fases |
|--------------------|----------------|----------|---------------|----------|-------------------|
|                    | Absoluto       | Relativo | Absoluto      | Relativo |                   |
| CAM                | \$ 3,636,978   | 66%      | \$ 1,888,850  | 34%      | \$ 5,525,828      |
| Inicial            | \$ 58,297      | 4%       | \$ 1,589,765  | 96%      | \$ 1,648,062      |
| Preescolar         | \$ 35,663,380  | 59%      | \$ 25,175,351 | 41%      | \$ 60,838,731     |
| Primaria           | \$ 113,691,893 | 80%      | \$ 28,121,275 | 20%      | \$ 141,813,168    |
| Secundaria         | \$ 51,633,107  | 78%      | \$ 14,846,485 | 22%      | \$ 66,479,592     |
| Secundaria adultos | \$ 51,556      | 51%      | \$ 50,000     | 49%      | \$ 101,556        |
| Total              | \$ 204,735,211 | 74%      | \$ 71,671,726 | 26%      | \$ 276,406,937    |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Otros indicadores trimestrales programáticos de *Mejor Escuela* fueron el porcentaje de entregas de recursos económicos realizadas respecto a las programadas y el porcentaje de asambleas escolares realizadas respecto a las programadas. Como se muestra en la tabla 46, la evolución de estos indicadores a lo largo de los dos semestres fue:

Tabla 46: Indicadores programáticos trimestrales

| Indicador                                                                           | Primer semestre |           |                | Segundo semestre |           |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------|-----------|----------------|
|                                                                                     | Programado      | Entregado | Meta alcanzada | Programado       | Entregado | Meta alcanzada |
| Porcentaje de entregas de recursos económicos realizadas respecto a las programadas | 1793            | 1994      | 111%           | 2797             | 2696      | 96%            |
| Porcentaje de asambleas escolares realizadas respecto a las programadas             | 2818            | 3154      | 112%           | 4008             | 4140      | 103%           |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Adicionalmente, se solicitaron los informes trimestrales de *Mejor Escuela* en extenso, pero sólo fue entregado el correspondiente al primer trimestre. En él se pudieron apreciar, aunque de manera parcial, entre otras cosas, el número de planteles en reconstrucción, el número de escuelas que rechazaron la invitación, las escuelas que fueron reubicadas por alcaldía.

*Mejor Escuela* tuvo un presupuesto aprobado de 232.5 millones de pesos que fue modificado para quedar en 258.5 millones. No obstante, la información proporcionada por Fidegar respecto al total de escuelas atendidas y el presupuesto destinada a cada uno de los 2,794 planteles atendidos en ambas fases, se obtuvo un total de 276,406,937 pesos, cifra superior en 17,906,937 pesos. Cabe destacar que esta diferencia es consecuencia del Acuerdo Número SE/07/006/19 del 2 de julio de 2019 tomado por el Comité Técnico de Fidegar que autorizó “[...] a la Dirección General de Fidegar para llevar a cabo las gestiones necesarias ante la Secretaría de Administración y Finanzas de la Ciudad de México para realizar la ampliación de recursos en la partida 4412 ‘Ayudas sociales a personas u hogares de escasos recursos’ por un monto de \$50,000,000 [...] para el Programa de Apoyo para Mantenimiento Menor a Escuelas Públicas de Educación Básica ‘Mejor Escuela’”.

Durante el primer semestre, *Mejor Escuela* había programado ejercer 208.5 millones de pesos, de los cuales había devengado la misma cantidad, pero ejercido 164,966,444.87 pesos.

**Tabla 47: Presupuesto programado, devengado, ejercido y pagado de *Mejor Escuela* durante el primer semestre de 2019**

| Programado        | Devengado         | Ejercido          | Pagado            |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| \$ 208,500,000.00 | \$ 208,500,000.00 | \$ 164,966,444.87 | \$ 164,966,444.87 |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información proporcionada por Fidegar.

Para el siguiente semestre, el avance del ejercicio presupuestal fue el siguiente:

**Tabla 48: Presupuesto programado, devengado, ejercido y pagado de *Mejor Escuela* durante el segundo semestre de 2019**

| Programado        | Devengado         | Ejercido          | Pagado            |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| \$ 282,500,000.00 | \$ 282,500,000.00 | \$ 282,392,359.97 | \$ 282,392,359.97 |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información proporcionada por Fidegar.

Como se puede observar en la tabla 49, 54% de los planteles beneficiados durante la primera fase fue del nivel primaria; seguido por 24% de preescolares; 20% de secundaria, y 3% de CAM. Durante la segunda fase, se atendieron proporcionalmente a más planteles de preescolar y a más planteles de educación inicial. Si bien durante la primera fase se atendió a un plantel de educación inicial, en la segunda se incluyeron más probablemente debido a que, como parte de la Reforma Educativa de mayo de 2019, se incluyó a este nivel educativo como parte de la educación básica. No obstante, los planteles de primaria fueron los recibieron más presupuesto durante la segunda fase.

Como muestra la tabla 50, el nivel educativo que mayor presupuesto recibió durante la primera fase fue el de primaria, con el 56% de los recursos; seguido por secundaria, con el 25%; preescolar, con el 17%, y los CAM, con 2%.

Tabla 49: Planteles atendidos en cada fase por nivel educativo (columnas)

| Nivel              | Fase 1   |          | Fase 2   |          | Total ambas fases |          |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------|----------|
|                    | Absoluto | Relativo | Absoluto | Relativo | Absoluto          | Relativo |
| CAM                | 54       | 2.68%    | 28       | 3.60%    | 82                | 3%       |
| Inicial            | 1        | 0.05%    | 30       | 3.86%    | 31                | 1%       |
| Preescolar         | 475      | 23.56%   | 353      | 45.37%   | 828               | 30%      |
| Primaria           | 1084     | 53.77%   | 255      | 32.78%   | 1339              | 48%      |
| Secundaria         | 401      | 19.89%   | 111      | 14.27%   | 512               | 18%      |
| Secundaria adultos | 1        | 0.05%    | 1        | 0.13%    | 2                 | 0%       |
| Total              | 2016     | 100.0%   | 778      | 100.0%   | 2794              | 100%     |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Tabla 50: Presupuesto ejercido o comprometido en cada fase por nivel educativo (columnas)

| Nivel              | Fase 1         |          | Fase 2        |          | Total ambas fases |          |
|--------------------|----------------|----------|---------------|----------|-------------------|----------|
|                    | Absoluto       | Relativo | Absoluto      | Relativo | Absoluto          | Relativo |
| CAM                | \$ 3,636,978   | 1.78%    | \$ 1,888,850  | 2.64%    | \$ 5,525,828      | 2.00%    |
| Inicial            | \$ 58,297      | 0.03%    | \$ 1,589,765  | 2.22%    | \$ 1,648,062      | 0.60%    |
| Preescolar         | \$ 35,663,380  | 17.42%   | \$ 25,175,351 | 35.13%   | \$ 60,838,731     | 22.01%   |
| Primaria           | \$ 113,691,893 | 55.53%   | \$ 28,121,275 | 39.24%   | \$ 141,813,168    | 51.31%   |
| Secundaria         | \$ 51,633,107  | 25.22%   | \$ 14,846,485 | 20.71%   | \$ 66,479,592     | 24.05%   |
| Secundaria adultos | \$ 51,556      | 0.03%    | \$ 50,000     | 0.07%    | \$ 101,556        | 0.04%    |
| Total              | \$ 204,735,211 | 100.00%  | \$ 71,671,726 | 100.00%  | \$ 276,406,937    | 100.00%  |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Sólo se tuvo información respecto a los tipos de apoyo para la primera fase. Los tipos de apoyo más recurrentes durante la primera fase fueron rehabilitación de instalaciones sanitarias con 21% del total; seguidos por sillas, bancas o pupitres, con 19%, y rehabilitación de instalaciones eléctricas, con 11%. De hecho, fue la rehabilitación de instalaciones sanitarias la opción más frecuente para ocho alcaldías y el mobiliario, para siete. Por su parte, los tipos de apoyo menos solicitados fueron mesas y extintores.<sup>14</sup>

Existe variabilidad respecto a la concentración de los diferentes tipos de apoyo en las alcaldías. Por ejemplo, poco más de la mitad de las adaptaciones de espacios para permitir el libre tránsito se concentraron en Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Tlalpan y Venustiano Carranza. Cuatro de cada cinco planteles con adecuaciones de accesos con rampas y pasamanos estuvieron en Álvaro Obregón, Iztapalapa, Milpa Alta, Tlalpan y Xochimilco. 43% de los planteles impermeabilizados se localizaron en Gustavo A. Madero, Cuauhtémoc y Coyoacán. 36% de los planteles con proyectos de

<sup>14</sup> Esta información puede consultarse en el Anexo 21.



carpintería se concentraron solamente en Azcapotzalco y 58% de las instalaciones especiales de gas en la Gustavo A. Madero.<sup>15</sup>

Durante la primera fase, el tipo de apoyo que más presupuesto recibió fue la rehabilitación de instalaciones sanitarias también con el 21%; seguido de sillas, bancas y pupitres, con 19%, y rehabilitación de instalaciones eléctricas, con 11%. Por su parte, los tipos de apoyo con menor presupuesto fueron carpintería, extintores, instalaciones especiales de gas y mesas.<sup>16</sup>

Hay algunos tipos de apoyos que tienden a estar muy concentrados en los planteles de un nivel educativo. Por ejemplo, la mitad o más de los planteles que recibieron apoyos para aplanados y repellados, cancelería, extintores, impermeabilizaciones, mesas, pisos y losetas, pizarrones, plafones y rehabilitación de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias son de primaria. Los planteles de nivel secundaria concentraron el 56% de los apoyos para Internet y telefonía y coaxial para televisión. Los planteles de preescolar concentraron la mitad de los apoyos para instalaciones especiales de gas y el 64% para libreros. Los planteles de los CAM y de las secundarias tuvieron el 36% de los apoyos para adecuación de accesos con rampas y pasamanos cada uno, lo cual es consistente porque los primeros tienen alumnos con discapacidad.<sup>17</sup>

Asimismo, el presupuesto para algunos tipos de apoyo que tienden a estar más concentrados en algunos niveles educativos y tipos de escuela. Por ejemplo, más de la mitad del presupuesto para aplanados y repellado, impermeabilizaciones, mesas, pisos y losetas, pizarrones, plafones y rehabilitación de instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, así como para sillas, bancas o pupitres estuvo concentrado en el nivel primaria. El nivel secundaria concentró poco más del 67% del presupuesto que se destinó para Internet, telefonía y coaxial para televisión. El nivel preescolar recibió el 61% del presupuesto para carpintería.<sup>18</sup>

Salvo por el nivel secundaria, los planteles de CAM, preescolares y primarias tuvieron como apoyo más frecuente la rehabilitación de instalaciones sanitarias, con 22%, 21% y 22%, respectivamente. En el caso de secundaria, fueron sillas, bancas o pupitres para el 20% de los planteles. La segunda opción para los CAM fueron la rehabilitación de instalaciones hidráulicas, con 13%, mientras que, para los planteles de preescolar y primaria fueron sillas, bancas o pupitres con 16 y 19%. Para los planteles de secundaria, la segunda opción fue la rehabilitación de instalaciones sanitarias, con 18%.<sup>19</sup>

En los CAM, preescolares y primaria, el 23%, 22% y 23% del presupuesto se destinó a la rehabilitación de instalaciones sanitarias, respectivamente. En el caso de secundaria, el tipo de apoyo que más recibió presupuesto fueron sillas, bancas o pupitres, con 22%. El segundo tipo de apoyo que

---

<sup>15</sup> Esta información se puede consultar en el Anexo 22.

<sup>16</sup> Esta información aparece en el Anexo 25 con mayores detalles.

<sup>17</sup> Consúltase el Anexo 28 para más información.

<sup>18</sup> Consúltase el Anexo 30.

<sup>19</sup> Para más detalles, véase el Anexo 27.



recibió mayor presupuesto para los CAM fue la rehabilitación de instalaciones hidráulicas y, para preescolar y primaria, fueron sillas, bancas o pupitres con 16% y 18%, respectivamente.<sup>20</sup>

### 8.1.2 Implementación

En esta subsección se presentan los resultados de los procesos de operación, incluyendo rubros como las visitas realizadas a las escuelas por parte del personal de Fidegar, proyectos que hayan sido suspendidos, solicitudes de exigibilidad y quejas presentadas por los miembros de las comunidades escolares y la satisfacción de los beneficiarios. Esta subsección también se realizó con base en las entrevistas realizadas a las directivas del Programa y a partir de la información documental recibida por *Mejor Escuela*.

#### Proceso de operación

Las directoras del Programa comentaron que no tienen mecanismos de coordinación formales con las alcaldías. En algunos casos, las alcaldías dan mantenimiento mayor, pero no atienden a todas las escuelas. Podría haber cierta duplicidad, como se señaló en la sección del análisis de las relaciones con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno que se hizo como parte de la evaluación de diseño. Con la AEFCM tienen un protocolo para ingresar a las escuelas con el propósito de garantizar la seguridad de los estudiantes y no entorpecer las clases.

Respecto a confluencia de recursos en las escuelas, los promotores han observado que, en ocasiones, el gobierno federal les da recursos a las escuelas para productos de limpieza y papelería y las alcaldías llevan a cabo obras como cambiar pisos y pintar las escuelas. Esta observación coincide con el análisis de complementariedades y duplicidades con otras intervenciones de los diferentes órdenes de gobierno presentado en el capítulo de la evaluación de diseño debido a que los primeros tipos de apoyos pueden referirse al Programa Escuelas de Calidad. En ese sentido, se refuerza el papel del directivo en tanto líder que puede activar las complementariedades y desactivar las duplicidades.

En opinión de la directora, para algunos componentes, como la adquisición de mobiliario, el tiempo de ejecución es suficiente. Sin embargo, otros tipos de apoyo, como las obras, requieren que los estudiantes no estén presentes para llevar a cabo las obras, puede no ser el caso. Los promotores coinciden con los hallazgos del trabajo de campo y la apreciación de las directoras respecto a que, cuando se trata de compras de mobiliario o equipamiento que no implican rehabilitaciones o instalaciones, el ejercicio del recurso es más rápido que cuando sí se requiere mano de obra. De acuerdo con un promotor, las obras en ocasiones se retrasan hasta por 25 días, pero las ROP marcan que la tolerancia máxima es de 20 días hábiles.

En un primer momento, las ROP contemplaban la participación de los directivos de la escuela como parte de los Comités de Ejecución y Vigilancia e incluso como receptores y ejecutores de los recursos. Sin embargo, como los directivos dependen de la AEFCM, se decidió modificar las ROP para que fueran solamente las madres y padres de familia quienes ejercieran el recurso. No obstante, el

---

<sup>20</sup> Véase el Anexo 41 para más detalles.

directivo tiene que aprobar las modificaciones ya que algunas pueden interferir con las competencias de otras dependencias como la propia AEFCM o el Instituto Nacional de Antropología e Historia y pueden incurrir en responsabilidades administrativas. Adicionalmente, *Mejor Escuela* está concebido como un programa social, por lo que debe tener beneficiarios que sean los receptores del recurso y quienes lo ejecuten. No es un programa de obra pública que pueda hacer licitaciones para mantenimiento mayor.

Respecto a posibles irregularidades, la directora operativa comentó que hubo 57 comités, equivalentes a aproximadamente el 2% del total, que no cumplieron al 100% con la comprobación de gastos. En algunos casos comprobaron el primer cheque, pero no el segundo o señalaron que no se pusieron de acuerdo y regresaron el recurso, pero ya no lo podían aplicar a otras escuelas. Al momento de la entrevista, había 42 escuelas que se han contemplado para suspensión. No obstante, la suspensión de los apoyos, por responsabilidad de pocas madres o padres de familia, pueden generar que algunas escuelas queden más rezagadas en su infraestructura. Sólo en dos escuelas no se pusieron de acuerdo y no se otorgó el apoyo. Otras irregularidades fueron que se presentaron cuatro asaltos. De acuerdo con la directora, tres sí fueron creíbles y uno, no. En dos casos se logró recuperar el recurso.

La confusión respecto a las instrucciones contradictorias que reportaron diversos actores en el trabajo de campo fue confirmada por los promotores quienes señalaron que, en un inicio se les dijo a los promotores que los Comités de Ejecución podían justificar los gastos por medio de nota, pero después se les dio la instrucción de que fuera solamente mediante facturas. Algunos promotores refieren que también aprendieron en el camino respecto a los requerimientos de facturación. Los promotores entrevistados comentan que los formatos estandarizados facilitan mucho su labor para dar seguimiento. Consideran que los volantes son el medio más efectivo para fomentar la participación. En ese sentido, se recomienda que cuenten con una capacitación antes de sus actividades de cada ciclo escolar y que cuenten con una guía de consulta como referencia.

En relación con lo anterior, la directora de operación comentó que ya se elaboraron mejores formatos para la comprobación de gastos. Esta mejora, como se verá en la sección siguiente, está en consonancia con los hallazgos en campo en el sentido de que puede mejorar y agilizar los procesos de ejecución y comprobación de gastos. Ya se tiene contemplado que la comprobación de gastos se haga en la escuela y no en las instalaciones de Fidegar. Asimismo, ya se incluyó una Guía Operativa en las ROP con un catálogo de costos unitarios con precios máximos de referencia para evitar sobreprecios. Este catálogo fue hecho con base en información de la Sobse. Sin embargo, *Mejor Escuela* no tiene contemplado reservar recursos para costos de transporte y búsqueda, aunque sería deseable.

Aprovechando el capital social de la comunidad escolar, los promotores sondean en su primer acercamiento con los directivos las necesidades de las escuelas ya que son quienes están más tiempo en ellas y las conocen mejor. Posteriormente, se reúnen con las mesas directivas de las asociaciones de madres y padres de familia para confirmarlas y las llevan a las asambleas para validarlas. También en sus recorridos por dentro de la escuela detectan necesidades. Algunos promotores entrevistados

comentan que algunas escuelas solicitan arco-techos, pero los recursos de *Mejor Escuela* resultan insuficientes.

También coincidieron con el hallazgo de campo respecto a que el trabajo tiende a cargarse más hacia los Comités de Ejecución.

Los promotores han detectado que la baja participación de las madres y padres de familia en el Programa se debe a la cantidad de tiempo que requiere para hacer cotizaciones, compras y supervisar las obras. Tratan de reducir estos tiempos apoyando a las madres y padres con el llenado de formatos. Al principio, las madres y padres estaban renuentes a participar porque desconfiaban de que efectivamente se fuesen a otorgar los recursos. Sin embargo, consideran que la participación aumentará debido a que el Programa sí otorgó los recursos comprometidos.

Los promotores tienen mucha motivación y satisfacción por el trabajo que llevan a cabo, pero éste puede verse menguado debido a la carga de trabajo y a la falta de estabilidad en sus contratos, así como de prestaciones laborales. Muchos de ellos están contratados por honorarios. En sí, no eran personal de Fidegar, sino de la Dirección General de Participación Ciudadana de la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social del Gobierno de la Ciudad de México. Además de *Mejor Escuela*, se encargan de operar los programas Mi Beca para Empezar, Útiles y Uniformes y Alimentos Escolares del DIF.

Los promotores entrevistados comentaron que en ocasiones se han dado malentendidos entre las prioridades que señalan los directivos y los que eligen las madres y padres de familia en las asambleas. Asimismo, en ocasiones también se suscitaron conflictos entre las madres y padres miembros de los diferentes Comités, pero se solucionaron con reuniones de aclaración. En ese sentido, el papel de los promotores para mediar conflictos es muy importante, por lo que se sugiere que reciban capacitación en mediación y negociación de estos.

Algunos promotores identificaron como uno de los principales obstáculos para su labor que los directivos les autoricen la entrada. Este proceso podría facilitarse si desde los primeros momentos de arranque de las fases del programa se giran oficios a la AEFCM.

## **Visitas realizadas**

De acuerdo con las ROP de *Mejor Escuela*, el personal de Fidegar debe llevar a cabo al menos una visita pública para la difusión y al menos dos de seguimiento. Prácticamente en todas las alcaldías las alcaldías se hicieron más visitas de las requeridas por las reglas de operación, salvo en el caso de Benito Juárez y Coyoacán. No obstante, la información proporcionada por Fidegar no permite saber si se debe a que se hicieron más de las visitas requeridas o fue porque algunos planteles alojan varias escuelas en diferentes turnos.

Tabla 51: Número y porcentaje de cobertura de las visitas hechas por el personal de Fidegar por alcaldía

| Alcaldía              | Asamblea |           | Visita 1 |           | Visita 2 |           | Total de planteles |
|-----------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------------|
|                       | Absoluto | Cobertura | Absoluto | Cobertura | Absoluto | Cobertura |                    |
| Álvaro Obregón        | 203      | 109%      | 280      | 150%      | 278      | 149%      | 187                |
| Azcapotzalco          | 194      | 106%      | 237      | 130%      | 236      | 129%      | 183                |
| Benito Juárez         | 90       | 83%       | 129      | 118%      | 102      | 94%       | 109                |
| Coyoacán              | 187      | 96%       | 242      | 125%      | 242      | 125%      | 194                |
| Cuajimalpa De Morelos | 72       | 138%      | 83       | 160%      | 83       | 160%      | 52                 |
| Cuauhtémoc            | 241      | 108%      | 273      | 122%      | 269      | 120%      | 224                |
| Gustavo A. Madero     | 504      | 125%      | 596      | 148%      | 512      | 127%      | 403                |
| Iztacalco             | 187      | 126%      | 207      | 139%      | 207      | 139%      | 149                |
| Iztapalapa            | 599      | 120%      | 754      | 151%      | 686      | 137%      | 500                |
| Magdalena Contreras   | 81       | 109%      | 110      | 149%      | 95       | 128%      | 74                 |
| Miguel Hidalgo        | 146      | 103%      | 171      | 120%      | 157      | 111%      | 142                |
| Milpa Alta            | 71       | 148%      | 73       | 152%      | 73       | 152%      | 48                 |
| Tláhuac               | 138      | 144%      | 166      | 173%      | 166      | 173%      | 96                 |
| Tlalpan               | 222      | 140%      | 241      | 152%      | 241      | 152%      | 159                |
| Venustiano Carranza   | 174      | 104%      | 221      | 132%      | 221      | 132%      | 167                |
| Xochimilco            | 140      | 131%      | 182      | 170%      | 182      | 170%      | 107                |
| Total                 | 3249     | 116%      | 3965     | 142%      | 3750     | 134%      | 2794               |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

## Proyectos suspendidos

De acuerdo con la información proporcionada por Fidegar, se suspendieron 22 proyectos en seis alcaldías al 11 de octubre de 2019. No queda claro si estos planteles se refieren exclusivamente a la fase 1 o al total de los planteles. En ese sentido, si sólo pertenecen a la fase 1, representan al 1.1% del total de planteles atendidos durante esta fase. En caso de que se refieran al total de planteles atendidos, corresponden al 0.8%

55% de los proyectos suspendidos se concentraron en la alcaldía Iztapalapa y 27% en Álvaro Obregón. Si bien Iztapalapa es la alcaldía con mayor número de planteles en la Ciudad de México, esta cifra sobrepasa por mucho al 18% del total de los planteles que fueron atendidos en ambas fases. Sucede lo mismo con la alcaldía Álvaro Obregón que tiene 7% de los planteles atendidos. En ese sentido, se recomienda que Fidegar investigue si existe alguna problemática en particular en estas alcaldías que las hace más proclives de lo esperado para que se les suspendan los apoyos.

**Tabla 52: Planteles con proyectos suspendidos por alcaldía**

| Alcaldía       | Planteles |             |
|----------------|-----------|-------------|
|                | Absoluto  | Porcentaje  |
| Álvaro Obregón | 6         | 27%         |
| Coyoacán       | 1         | 5%          |
| Cuauhtémoc     | 1         | 5%          |
| Iztacalco      | 1         | 5%          |
| Iztapalapa     | 12        | 55%         |
| Tláhuac        | 1         | 5%          |
| <b>Total</b>   | <b>22</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Como se aprecia en la tabla 53, 50% de los proyectos cancelados fueron del nivel primaria, seguidos por 41% de preescolar y 9% de secundaria. La proporción de proyectos cancelados en planteles de primaria guarda proporción con la cantidad de planteles atendidos de ese nivel educativo. Sin embargo, no es el caso para el nivel de preescolar que también está sobrerrepresentado dentro de los cancelados, ya que el porcentaje de planteles educativos atendidos de este nivel educativo respecto del total corresponde al 30%. De hecho, el 58% de los planteles cuyos proyectos fueron cancelados en Iztapalapa fueron de este nivel educativo. En ese sentido, se recomienda revisar, en particular, qué sucede con los planteles de preescolar en esta alcaldía que están sobrerrepresentados.

**Tabla 53: Planteles con proyectos suspendidos por nivel educativo**

| Nivel educativo | Planteles |             |
|-----------------|-----------|-------------|
|                 | Absoluto  | Porcentaje  |
| Preescolar      | 9         | 41%         |
| Primaria        | 11        | 50%         |
| Secundaria      | 2         | 9%          |
| <b>Total</b>    | <b>22</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

No se presentó información respecto a la razón por la cual fueron suspendidos para 64% de ellos y para el 27% fue porque no se localizó a los gestores.

Tabla 54: Planteles cuyos proyectos fueron suspendidos según razón

| Razón                         | Planteles |             |
|-------------------------------|-----------|-------------|
|                               | Absoluto  | Porcentaje  |
| Desinterés                    | 1         | 5%          |
| No se localizó a los gestores | 6         | 27%         |
| Rechazo del recurso           | 1         | 5%          |
| No disponible                 | 14        | 64%         |
| <b>Total</b>                  | <b>22</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

## Solicitudes de exigibilidad

Fidegar entregó una bitácora con cuatro solicitudes de exigibilidad, dos de las cuales se referían a la misma escuela, por lo que, en realidad, se trata de tres casos. En una solicitud de exigibilidad, se observó que los motivos principales fueron, en primer lugar, que la promotora de *Mejor Escuela* informó en un inicio que la comprobación de gastos podría hacerse solamente con notas de remisión y, posteriormente, se solicitaron facturas. El segundo motivo fue que no se aclaró desde un primer momento el monto total del recurso que recibiría la escuela ni la cantidad de ministraciones. Otro motivo de la solicitud fue que la promotora no brindó asesoría a la presidenta del Comité de Ejecución, sino que tuvo que ir de manera directa a las oficinas de Fidegar a solicitarla. Adicionalmente, como el trabajo fue la rehabilitación de las instalaciones eléctricas, en un primer momento no se quiso cubrir el área de conserjería de la escuela, a pesar de que forma parte también de las instalaciones de la escuela y de su sistema eléctrico. Otra situación que se aprecia en la solicitud es que, presuntamente, los promotores de Fidegar se negaron de manera reiterada a que el proveedor del servicio fuese el elegido por el Comité de Ejecución y propusieron a un familiar de uno de ellos.

Otra solicitud proviene de una directora quien señala que no se le consultó ni se le solicitó autorización respecto a los trabajos aprobados por la asamblea de madres y padres y ejecutados por los Comités. Asimismo, la solicitud señala que los trabajos fueron llevados a cabo presuntamente por el esposo de la gestora del Comité de Ejecución. La directora acusa que los trabajos fueron una simulación, a sobreprecio y que dañaron instalaciones que en realidad no requerían rehabilitación. Esta solicitud fue acompañada de una carta de renuncia y otra solicitud de exigibilidad por parte de una de las madres del Comité de Ejecución.

Otra solicitud más versó sobre los trabajos realizados en un plantel que tiene varias escuelas en diferentes turnos. Presuntamente, los apoyos sólo fueron otorgados a la escuela del turno matutino, aunque la escuela del turno nocturno también llevó a cabo su proceso para la elección de miembros de los Comités y selección de obras—que fue la misma que la que escogieron las madres y padres de familia del turno matutino—sin que se le otorgaran recursos. La respuesta de la Dirección Operativa aclaró que los apoyos se otorgan por inmueble.

Con base en estas solicitudes de exigibilidad, es posible advertir que se refuerzan algunos hallazgos del trabajo de campo ya que los promotores de *Mejor Escuela* no proporcionaron la información completa desde un inicio respecto al monto total que recibiría la escuela ni los tiempos de las exhibiciones. Asimismo, se les dio información contradictoria respecto al proceso de comprobación de gastos, lo cual, presuntamente pudo derivar incluso en algunas situaciones que pudieran prestarse a malos entendidos o conflictos de interés por parte de los promotores para recomendar proveedores de servicios.

### Quejas recibidas

De acuerdo con la información proporcionada por Fidegar, recibieron 17 folios de quejas en su Sistema de la Unidad de Atención Ciudadana relacionadas con *Mejor Escuela*. Cuatro de estos folios se referían a dos planteles sobre el mismo asunto para cada uno y tres no contenían información respecto al nombre de la escuela, por lo que, al parecer, se refieren a 15 planteles. Cuauhtémoc, Iztacalco e Iztapalapa tuvieron 20% de los planteles con quejas cada una.

Tabla 55: Distribución de las quejas por alcaldía

| Alcaldía            | Planteles |            |
|---------------------|-----------|------------|
|                     | Absoluto  | Porcentaje |
| No disponible       | 3         | 20%        |
| Azcapotzalco        | 1         | 7%         |
| Cuauhtémoc          | 3         | 20%        |
| Iztacalco           | 3         | 20%        |
| Iztapalapa          | 3         | 20%        |
| Venustiano Carranza | 2         | 13%        |
| Total               | 15        | 100%       |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Como se muestra en la tabla 56, el motivo principal de las quejas, que realmente no son quejas, fue la solicitud de un tipo de apoyo no contemplado en los tipos de apoyo, como techumbres. De hecho, si se suman este tipo de apoyo junto con la solicitud de mobiliario, que sí es un tipo de apoyo contemplado por las ROP de *Mejor Escuela*, llega hasta casi la mitad de las quejas. Estrictamente, el número de planteles que realmente se refieren a quejas por el servicio es de dos, cifra que representa el 0.07% del total de planteles atendidos.

Tabla 56: Distribución del número de planteles con quejas por motivo

| Motivo                                                 | Planteles |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|-------------|
|                                                        | Absoluto  | Porcentaje  |
| Denuncia de malos trabajos en el inmueble              | 1         | 7%          |
| Donación e instalación de lámparas suburbanas          | 1         | 7%          |
| Información del recurso otorgado por Fidegar           | 1         | 7%          |
| Préstamo de sanitarios móviles y ayuda en mano de obra | 1         | 7%          |
| Queja de vehículo Fidegar                              | 1         | 7%          |
| Sin información específica                             | 2         | 13%         |
| Solicitud de mobiliario para la escuela                | 2         | 13%         |
| Solicitud de techumbre                                 | 5         | 33%         |
| Validación de facturas                                 | 1         | 7%          |
| <b>Total</b>                                           | <b>15</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por Fidegar.

Dado que la techumbre implica una erogación mayor de recursos y un mantenimiento mayor, aunque *Mejor Escuela* sí apoyó algunos durante su primer ejercicio fiscal, se recomienda valorar la pertinencia de reservar recursos para apoyar algunas de estas solicitudes en cada ciclo.

### Satisfacción de los beneficiarios

Se solicitó a Fidegar la información respecto al “[c]uestionario aplicado a una muestra significativa de alumnos que estudian en las escuelas públicas de nivel básico beneficiadas” para conocer la percepción de los estudiantes respecto a las condiciones físicas de sus escuelas. Sin embargo, la información recibida fue una tabla con información respecto al número de cuestionarios aplicados y por aplicar en cada alcaldía. En ese sentido, con la información proporcionada no es posible conocer el porcentaje de alumnos satisfechos con los cambios que ha tenido su escuela debidos al apoyo. Cabe destacar que la encuesta que Fidegar tenía programada para levantar durante el mes de noviembre de 2019 integraría los siguientes aspectos, de acuerdo con información proporcionada por la Dirección Operativa de Programa para la Ciudad:

- Datos generales y variables de ubicación de la escuela, tales como el nombre de la escuela, alumnos inscritos durante el ciclo escolar, ubicación del plantel, nivel educativo, entre otras.
- Variables para conocer las características socioeconómicas del hogar tales como el ingreso y gasto del hogar, número de integrantes, aseguramiento médico, entre otras.
- Satisfacción con el Programa: percepción de los beneficiarios respecto de la operación del Programa, la entrega en tiempo y forma de los bienes y servicios y el trato en la solución de incidencias, recomendaciones al Gobierno de la Ciudad respecto al Programa, entre otras.
- Efecto del estímulo económico que incluye preguntas relacionadas sobre el monto y destino del recurso económico, seguridad física del plantel, suficiencia del recurso, participación de los padres en la realización de los trabajos, seguimiento y transparencia del recurso.



- Escuela y entorno, tales como medidas preventivas de seguridad en el entorno de la escuela y acceso a internet.
- Difusión del Programa en donde se indaga cómo se enteraron del Programa y cómo participaron en él, así como por el mejor medio de difusión del Programa.

No obstante, en los grupos de enfoque hechos a alumnos, madres y padres de familia, así como en las entrevistas hechas a docentes y directivos, los diversos actores señalaron de manera reiterada que es la primera vez en varios años que se ve que los recursos estén llegando a las escuelas. Por tal motivo, existe un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad escolar—directivos, docentes, alumnos y sus madres y padres—respecto a la satisfacción que tienen con las mejoras hechas en la infraestructura y equipamiento de sus escuelas.

## 8.2 Estudios de caso

En esta sección se presentan los estudios de caso de la primera y segunda fases del Programa durante el ejercicio fiscal 2019. En cada subsección, se presentan los casos de cada fase, los cuales abarcan uno para un preescolar, una primaria, una secundaria y un CAM, salvo en la primera fase que se visitaron dos CAM. Asimismo, si bien se había contemplado que se hicieran visitas antes y después para los estudios de caso de la segunda fase, por problemas con la programación de las visitas, sólo se pudieron llevar a cabo en el caso del Cendi y la primaria.

Como se puede ver en la tabla 57, se entrevistaron a un total de 44 madres y padres de familia y 18 niños y adolescentes en los 18 grupos de enfoque. Se hicieron 18 entrevistas individuales a docentes y ocho a directivos. En total, se hicieron 14 visitas para realizar los estudios de campo.

**Tabla 57: Número visitas realizadas y de entrevistas y grupos de enfoque por tipo de actor en cada estudio de caso**

| Fase     | Escuela             | Alcaldía            | Nivel educativo | Madres y padres | Niños | Docentes | Directivos | Grupos de enfoque | Visitas |
|----------|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------|----------|------------|-------------------|---------|
| 1ra fase | CAM 36              | Coyoacán            | CAM             | 4               | 0     | 2        | 1          | 1                 | 1       |
| 1ra fase | CAM 88              | Benito Juárez       | CAM             | 3               | 0     | 2        | 1          | 1                 | 1       |
| 2da fase | CAM 45              | Quauhtémoc          | CAM             | 4               | 0     | 2        | 1          | 2                 | 1       |
| 1ra fase | Cendi No. 1         | Quauhtémoc          | Preescolar      | 2               | 0     | 0        | 1          | 1                 | 2       |
| 2da fase | Itzcalli            | Tlalpan             | Preescolar      | 3               | 0     | 3        | 1          | 2                 | 1       |
| 1ra fase | CUPA                | Benito Juárez       | Primaria        | 10              | 6     | 2        | 0          | 3                 | 2       |
| 2da fase | Estado de Michoacán | Venustiano Carranza | Primaria        | 6               | 2     | 3        | 1          | 2                 | 1       |
| 1ra fase | Francisco Larroyo   | Iztapalapa          | Secundaria      | 9               | 6     | 2        | 1          | 3                 | 3       |
| 2da fase | Jovita A. Elguero   | Álvaro Obregón      | Secundaria      | 3               | 4     | 2        | 1          | 3                 | 2       |
| Total    |                     |                     |                 | 44              | 18    | 18       | 8          | 18                | 14      |

Fuente: Elaboración propia

### 8.2.1 Primera fase (2018-2019)

En esta subsección, se presentan cuatro estudios de caso de planteles que fueron atendidos durante la primera fase. Todos estos estudios de caso fueron retrospectivos.

## Jardín de niños Itzcalli

El jardín de niños se encuentra ubicado en Guadalajara 1, Colonia Miguel Hidalgo, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14250.

Según el IAP del Inifed levantado en 2018 para esta escuela, los indicadores con valores más bajos (5) fueron los de bebederos y seguridad estructural, seguidos por los de impermeabilización y necesidad de mejoramiento de las aulas (4), y después los de red hidráulica, accesibilidad y comedor con un valor de tres cada uno. Por su parte, los indicadores de amenazas, agua, aula de medios, edificios atípicos, acotamiento exterior, áreas verdes, canchas, mobiliario escolar y construcción de aulas no presentaron necesidad. No obstante, a diferencia de la información contenida en el IAP, en general, las instalaciones del jardín de niños se observaron en muy buen estado.

Mapa 1: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

En el expediente proporcionado por Fidegar, se pudo observar que, en la asamblea realizada el 6 de marzo de 2019 en las instalaciones de la escuela, la mayoría de las madres y padres asistentes optaron por dedicar los recursos a mobiliario escolar, seguida por la rehabilitación de las instalaciones hidráulicas. El Comité de Ejecución quedó integrado por tres personas y el de Vigilancia por dos.

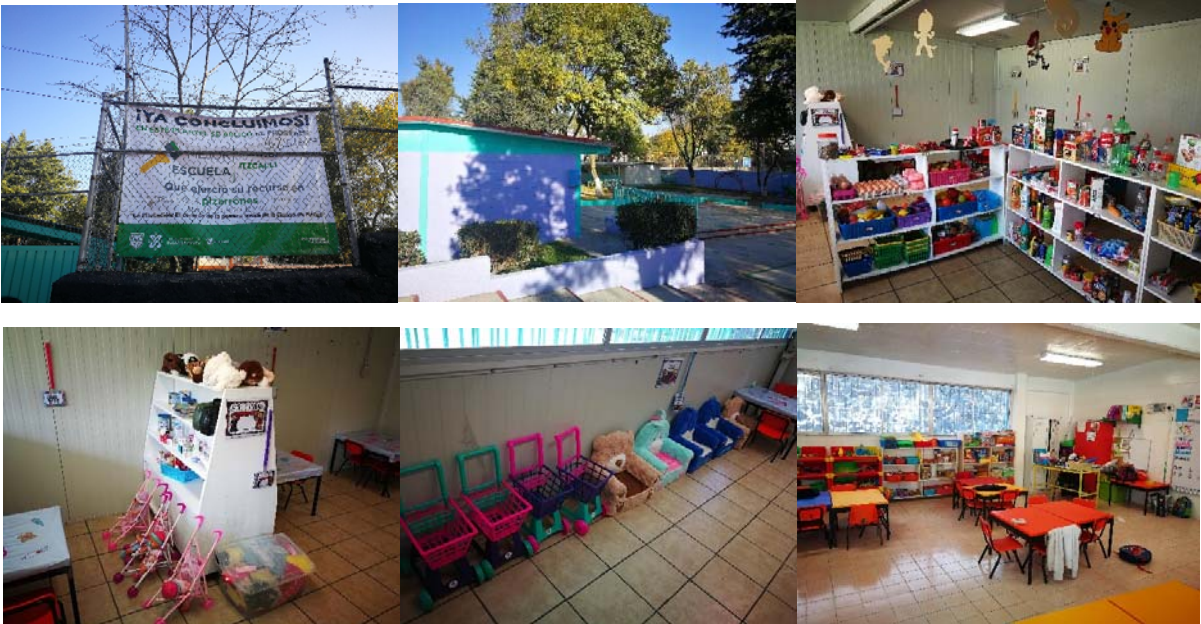
Se hicieron dos ministraciones de recursos en cheques. La primera fue hecha el 24 de mayo de 2019 por 50,000 pesos y la segunda, el 18 de septiembre de 2019 por 15,150 pesos. De acuerdo con el monto aproximado de Mejora tu Escuela, esta escuela, por tener alrededor de 100 alumnos en seis grupos debería haber recibido 59,187. Sin embargo, el presupuesto ejercido fue mayor que el asignado, por un total de 68,904.18 pesos, distribuidos de la forma como se muestra a continuación:

Tabla 58: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela*

| Concepto          | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|-------------------|--------|--------------|----------------|
| Pizarrones        | 6      | \$ 12,300.00 | \$ 2,050.00    |
| Materiales varios | NA     | \$ 6,814.03  | NA             |
| Gabinete          | 1      | \$ 20,820.10 | \$ 20,820.10   |
| Bote basura       | 1      | \$ 137.00    | \$ 137.00      |
| Librero           | 1      | \$ 2,398.00  | NA             |
| Sillas ejecutivas | 2      | \$ 3,076.00  | \$ 1,538.00    |
| Mano de obra      | NA     | \$ 5,060.00  | NA             |
| Ludoteca          | NA     | \$ 15,199.05 | NA             |
| Mueble para baño  | 1      | \$ 3,100.00  | \$ 3,100.00    |

Fuente: Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.

Imágenes 1: Estado actual de las instalaciones y equipamiento del Jardín de Niños Itzcalli después de la intervención de *Mejor Escuela*





La directora comentó que tiene 14 años de servicio, de los cuales cuatro han sido como directora. Dos de esos cuatro años han sido en esa escuela. Refirió que los promotores de *Mejor Escuela* la visitaron para explicarle en qué consiste el Programa, sus requisitos y cómo funciona. Le solicitaron que convocara a una asamblea con las madres y padres de familia para elegir el tipo de apoyo, así como a los integrantes de los Comités de Ejecución y Vigilancia.

De acuerdo con la directora y las docentes entrevistadas, la ludoteca era una prioridad que se había solicitado desde hacía ya varios años, pero no se había podido concretar por la falta de recursos. La directora entonces les pidió a las maestras un plan de uso didáctico para la ludoteca. Cabe destacar que las maestras refieren que el liderazgo de la directora es participativo ya que les pregunta por sus necesidades y prioridades y estas se reflejan en las inversiones que se llevan a cabo con la escuela cuando hay recursos disponibles.

La primera vez que llegó la promotora de Fidegar no se le dio acceso puesto que no contaba con autorización hasta que se la dio la supervisora. Una vez que la promotora le presentó el programa *Mejor Escuela* a la directora, se reunió con las docentes para plantear opciones de uso del recurso de acuerdo con sus necesidades. La primera opción era poner lavaderos del otro lado de la escuela. Las maestras entrevistadas también refieren otras necesidades como laptops y proyectores, ya que los que utilizan son de su propiedad y no de la escuela. Refieren que la rehabilitación del arenero también favorecería el aprendizaje de los niños, especialmente la socialización en un espacio pequeño con reglas diferentes a las de la escuela y les permitiría tener una experiencia parecida a ir a la playa, sobre todo a los niños cuyos padres no tienen la posibilidad de llevarlos. Las madres y padres de familia entrevistados coincidieron en que el arenero requiere ser rehabilitado. Sin embargo, algunas de estas sugerencias no eran sujeto de apoyo o representaban un monto superior al que posteriormente les comunicó la promotora que recibirían por parte de *Mejor Escuela*, razón por la cual entonces se optó por pizarrones, mobiliario de aulas y la ludoteca.

Las maestras comentan que existen otros problemas en la escuela que deben atenderse. Las puertas deberían cambiarse ya que son de fierro y podrían representar un riesgo para los niños. Las madres y padres de familia entrevistados coinciden en que es necesario cambiar las puertas de fierro por unas de madera. Las maestras asimismo comentan que los contactos no tienen tapas y también son un riesgo potencial. La estufa de la cocina ya es vieja y el refrigerador ya no congela. El nuevo modelo educativo les requiere que usen una cocina para que los niños hagan ensaladas.



Después de que la promotora de *Mejor Escuela* le dio a conocer el programa a la directora, se convocó a una junta con las madres y padres de familia mediante un cartel que se puso en el exterior de la escuela para darles a conocer el programa, el monto que recibiría la escuela, la convocatoria para elegir el destino de los recursos y a las madres y padres de familia que formarían parte de los Comités de Ejecución y Vigilancia. Una vez llevada a cabo esta asamblea y electos los miembros de los Comités, a los miembros se les dio a conocer la documentación que se les requeriría—copia de la credencial de elector y de un comprobante de domicilio—así como no estar en el buró de crédito. Al principio dudaron de que efectivamente se les fuese a otorgar el apoyo porque en otras ocasiones habían hecho solicitudes a la alcaldía y no necesariamente recibían respuesta. Sin embargo, un mes después se les otorgó un primer cheque, pero tenían miedo de cobrarlo todo. En un primer momento, se les había informado que podían entregar comprobantes de compra, pero después se les solicitó factura, lo cual les complicó un poco la relación con el proveedor. El primer cheque lo utilizaron para comprar muebles, pizarrones y botes de basura. Tuvieron solamente una semana para gastar el recurso. Por esta razón, no arreglaron las tazas de los baños de los maestros cuya tubería se encontraba dañada por las raíces de los árboles y optaron por la segunda prioridad que era el mobiliario anteriormente mencionado. Este primer cheque alcanzó para cubrir a todos los salones. Las madres y padres de familia comentan que sus hijos están contentos por tener pizarrones nuevos que no les cansan la vista como los anteriores.

La participación en los Comités fue decayendo y al final sólo quedaron cuatro madres y padres de familia. Algunas madres y padres de familia que participaron en este ejercicio señalaron que ya no volverían a participar para no quedar mal en su trabajo por el tiempo que les absorbe.

Una vez que se habilitó la ludoteca se hizo una inauguración en las que estuvieron presentes las madres y padres de familia en donde se les explicó lo que se compró, su costo y cómo se trabajaría con los niños. Las maestras refieren que para los niños fue una sorpresa y las madres y padres estaban muy contentos por contar con más y mejor material para el aprendizaje y juego de sus hijos. La ludoteca sirve para que los niños practiquen el juego simbólico y el pensamiento matemático, aprendan a jugar diferentes roles y pongan en práctica reglas de convivencia.

En la escuela también opera el Programa de Escuelas de Tiempo Completo que es más restrictivo en los tipos de apoyo. Tienen desayunos escolares del DIF. Por gestiones de la directora, la alcaldía pintó la escuela, niveló y pintó el patio, pusieron juegos y cambiaron algunas puertas de baños, reflectores y luminarias.

En opinión de la directora, la participación de las madres y padres de familia en la toma de decisiones, ejecución y vigilancia del programa constituye una salvaguarda para la transparencia. La directora les comunica las necesidades a las madres y padres de familia cuando van a dejar a sus hijos por la mañana y también mantiene comunicación por medio de WhatsApp con la presidenta de la mesa directiva de la asociación de madres y padres de familia. A su vez, la presidenta se encarga de mantener comunicación el resto de los integrantes de la asociación.

Las madres y padres entrevistados señalan que comenzaron a involucrarse en las actividades de la escuela para conocer el estado que guarda, las condiciones de seguridad y las necesidades que tiene

ya que sus hijos pasarían tres años en ella. También querían conocer cómo se utilizaban los recursos de sus cuotas y otros que recibe la escuela. Las decisiones las toman en asambleas a las que convoca la directora por medio de mayoría de votos de los presentes. La asociación de madres y padres de familia hace un plan al inicio de ciclo escolar y le dan seguimiento cada mes. De ser necesario, giran oficios a la alcaldía para que poden el pasto o cambien las puertas, pero no siempre reciben respuesta.

La promotora dio un excelente acompañamiento a las dudas de las madres y padres de familia de los Comités. En especial, los apoyó para facturar ya que no tenían experiencia en hacerlo. No obstante, las madres y padres de familia observaron que al parecer ella misma no contaba con toda la información respecto a la operación del Programa, por lo que se las iba comunicando en la medida en que a ella misma se la hacían saber. Incluso, en ocasiones iba a casa de las madres y padres de familia integrantes de los Comités. Sin embargo, el tiempo para ejercer el recurso fue corto ya que muchos de ellos trabajan y la búsqueda de buenos precios puede llegar a ser tardado. Asimismo, son las madres y padres de familia quienes incurren en estos costos de búsqueda, así como en los de transporte para ir a entregar la documentación de comprobación de gastos a las oficinas de Fidegar.

Las madres y padres de familia apoyaron para colocar los pizarrones y lockers de manera voluntaria.

Las madres y padres de familia dan cuotas voluntarias al inicio del ciclo escolar, aunque a veces dudan. Sin embargo, gracias al buen manejo que se les dio a los recursos de *Mejor Escuela* junto con el complemento de las cuotas, las madres y padres de familia han adquirido más confianza. Asimismo, ha servido para que conozcan las necesidades que tiene la escuela y en qué se gastan sus aportaciones. Las cuotas y recursos recaudados de las kermeses sirven para adquirir escobas, mangueras, tóner y regalos para los niños en el Día del Niño y para los que salen de tercero.

## **Primaria Centro Urbano Presidente Alemán**

La escuela es una primaria general pública de tiempo completo con clave de centro de trabajo 09DPR1132M ubicada en Martín Mendalde 1336-1349, colonia del Valle Centro, alcaldía Benito Juárez, C.P. 03100. Cuenta con 12 grupos y 362 alumnos. De acuerdo con la prueba Planea 2018 para sexto de primaria, el 55.9% y 91.2% de sus alumnos obtuvieron los niveles III y IV en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, respectivamente. Por el contrario, el 11.8% y el 5.9% obtuvieron el nivel I en ambas pruebas, correspondientemente.

Según el IAP del Inifed levantado en 2014 para esta escuela, los indicadores con valores más bajos (5) fueron los de accesibilidad y mobiliario escolar, seguidos por los de impermeabilización y energía eléctrica con un valor de cuatro, cada uno. El indicador de aula de medios presentó un valor de tres. Por su parte, los indicadores de amenazas, agua, red hidráulica, suministro de gas, servicios sanitarios, edificios atípicos, comedor, seguridad estructural, estructurista, áreas verdes y construcción de aulas no presentaron necesidad, según el IAP. Derivado de las prioridades escogidas por las madres y padres de familia, es posible concluir que el diagnóstico hecho por el Inifed, aun cuando fue de 2014, sí coincide con las necesidades más apremiantes de la escuela.

Mapa 2: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

En el expediente proporcionado por Fidegar, se pudo observar que, en la asamblea realizada el 4 de abril de 2019 en las instalaciones de la escuela, la mayoría de las madres y padres asistentes optaron por dedicar los recursos a mobiliario escolar, seguida por una rampa de acceso, duela para el salón de sus múltiples, pintura e impermeabilizante. Cada uno de los Comités quedaron integrados por dos personas.

Se hicieron dos ministraciones de recursos en cheques. La primera fue hecha el 21 de mayo de 2019 por 50,000 pesos y la segunda, el 9 de julio de 2019 por 36,817 pesos, los cuales coinciden con los montos asignados publicados en la página de *Mejor Escuela*. Este monto casi coincide con el aproximado que calcula la página de *Mejor Escuela*, el cual asciende a 86,995 pesos. Sin embargo, el presupuesto ejercido fue mayor, por 90,000 pesos, de la forma como se muestra a continuación:

Tabla 59: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela*

| Concepto           | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|--------------------|--------|--------------|----------------|
| Mesas              | 15     | \$ 7,465.50  | \$ 497.70      |
| Sillas             | 30     | \$ 7,722.00  | \$ 257.40      |
| Duela              | NA     | \$ 32,392.95 | NA             |
| Impermeabilización | NA     | \$ 16,602.00 | NA             |

|         |    |              |    |
|---------|----|--------------|----|
| Pintura | NA | \$ 17,735.00 | NA |
| Rampa   | NA | \$ 2,500.00  | NA |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.

**Imágenes 2: Estado del mobiliario y de la duela antes de la intervención de *Mejor Escuela***



**Estado después de la intervención de *Mejor Escuela***



Las madres y padres de familia entrevistados comentan que la mayoría de las madres y padres de familia no participan ni tienen conocimiento del estado que guarda la escuela. Los niños entrevistados confirmaron que sus madres y padres participan poco porque trabajan. No obstante, están conscientes del valor de que participen en la toma de decisiones en la escuela. En general, las madres y padres refieren que se enteran de los problemas de la escuela por sus hijos y por medio de las vocales en grupos de WhatsApp que tienen, así como cuando asisten a la firma de boletas.

Algunas madres señalaron que su incentivo para participar es que tienen hijos con discapacidad. En la escuela hay niños con diversos tipos de discapacidades, incluso mentales. Generalmente, las madres y padres sólo asisten cuando se dan becas. Refieren que la cotización de las bancas y diferentes materiales les acarreó costos que tuvieron que sufragar con las cuotas que piden a las madres y padres de familia. Asimismo, recibieron críticas de otras madres y padres de familia por los costos, pero no se ofrecieron a participar. La participación del Comité de Vigilancia en el proceso fue escasa. Señalaron que anteriormente tenían un programa anual para atender las necesidades de la escuela, pero ya no.

De acuerdo con las madres y padres entrevistados, hubo problemas con el director anterior que pudieron haber llevado al deterioro de la escuela y conflictos al interior de la comunidad escolar. Las



madres y padres entrevistados comentan que las prioridades de la dirección de la escuela no están compaginadas con las de los alumnos y docentes. Comentan que la escuela recibe recursos por parte de la SEP, pero no saben en qué se gasta ni qué uso le dieron los directores anteriores. La directora actual les sugirió que el recurso de *Mejor Escuela* se destinara para la adquisición de una impresora. La rampa era una prioridad porque, en caso de emergencia, como fue el caso del sismo del 19 de septiembre de 2017, a los niños con discapacidad no se les pudo desalojar fácil y rápidamente. La directora dificultó el proceso para que se construyera la rampa al no autorizar para que entrara quien la construyó hasta tres semanas después.

Las madres y padres entrevistados no están muy satisfechos con la calidad de algunas obras, pero fueron las más asequibles con la cantidad de recursos que les fueron asignadas ya que las otras cotizaciones eran prácticamente del doble. Como en otros casos, mencionaron que tuvieron confusiones ya que, en un inicio se les aconsejó que trataran de que todo se adquiriera sin factura con el fin de ahorrar el IVA y posteriormente se les pidieron facturas. De igual forma, en un principio les dijeron que se asignaría un monto por 90,000 pesos y posteriormente se les asignó menos, por lo que gastaron 2,000 pesos más de lo que les dieron en la segunda ministración. La segunda ministración se les dio durante el periodo vacacional de verano, lo cual dificultó la participación de las madres y padres de familia para decidir cuáles salones se pintarían, así como para ejecutar las obras de manera que se pudieran cumplir con el plazo de comprobación de gastos. Tampoco tuvieron certeza real de los plazos y periodos en que lo recibirían. Esta situación generó algunos ligeros conflictos entre las madres y padres porque no fue suficiente para pintar todas las aulas. Los niños entrevistados confirmaron que no se pintaron todas las aulas. Otro inconveniente que presentaron fue que requirieron de una escalera para pintar los salones, pero este tipo de artículos no se encontraba dentro de los rubros autorizados de gasto. Sin embargo, los promotores de Fidegar sí se los autorizaron.

De igual forma, tuvieron que ir a las oficinas de Fidegar a hacer la comprobación de gasto, lo cual conlleva costos de traslado y de tiempo de trabajo. Cuando llevaron a cabo la comprobación les dieron información contradictoria. En un principio, les dijeron que ya habían comprobado de acuerdo con los expedientes electrónicos de Fidegar, pero posteriormente les dijeron que en el expediente físico faltaban recursos por comprobar y que entonces se turnaría a la Dirección Jurídica. Si bien esta situación se resolvió, puede constituir un desincentivo para la participación de las madres y padres de familia.

Las madres y padres entrevistados consideran que las siguientes obras que deberían llevarse a cabo son el desazolve de los sanitarios ya que se tapan y más impermeabilización porque hay humedad y la lámina del elevador se está picando. Hacía tres o cuatro años se había impermeabilizado la escuela, pero quedó pendiente una parte pequeña que fue la que se impermeabilizó con parte de los recursos de *Mejor Escuela*.

Las maestras entrevistadas coincidieron en señalar la necesidad de desazolvar las coladeras ya que se hacen charcos en épocas de lluvias, así como los baños que se tapan. El drenaje es de un calibre muy pequeño y sólo hay una salida hacia el drenaje de la calle. Parte del deterioro del sistema de drenaje se debe a que, en su opinión, el personal de limpieza hace su trabajo de manera negligente y

la directora no tiene medios para hacer que lo hagan de manera correcta debido a que son sindicalizados. Las niñas y niños entrevistados corroboraron esta situación al señalar el mal olor que despiden los sanitarios. Los salones y bebederos tampoco están limpios cuando llegan los niños por la mañana.

Los niños entrevistados señalaron que en algunos salones no funcionan los ventiladores por falta de contactos y que, en ocasiones, los bebederos no tienen agua potable. Comentaron que el auditorio lo usan poco porque resulta insuficiente para todos los grupos. Señalaron que antes el auditorio tenía clavos salidos y se llegaron a lastimar. Con la rehabilitación hecha con los recursos de *Mejor Escuela*, dijeron que la duela ya está lisa y sin riesgo de que los lastime.

Tanto madres y padres, como docentes y alumnos, confirmaron la carencia de una sala de cómputo, como muestra el diagnóstico del IAP. De igual forma, les gustaría que hubiera una sala de lectura. Los niños señalaron que otras necesidades de la escuela son las puertas de los baños, así como que haya agua potable en los bebederos. También comentaron que hay una biblioteca, pero no se las dejan usar.

Las madres y padres señalaron que, en la pasada administración presidencial, la escuela era presentada como un ejemplo de una escuela con excelente calidad en su infraestructura y equipamiento y se gastaron millones de pesos en el techo para el patio. Los niños confirmaron que la instalación del techo del patio fue deficiente ya que, en época de lluvias, cae mucha agua de un lado. Sin embargo, ahora que tuvieron la oportunidad de adentrarse a observar las condiciones en las que realmente se encuentra, hallaron diversas carencias, obras mal ejecutadas y malos manejos.

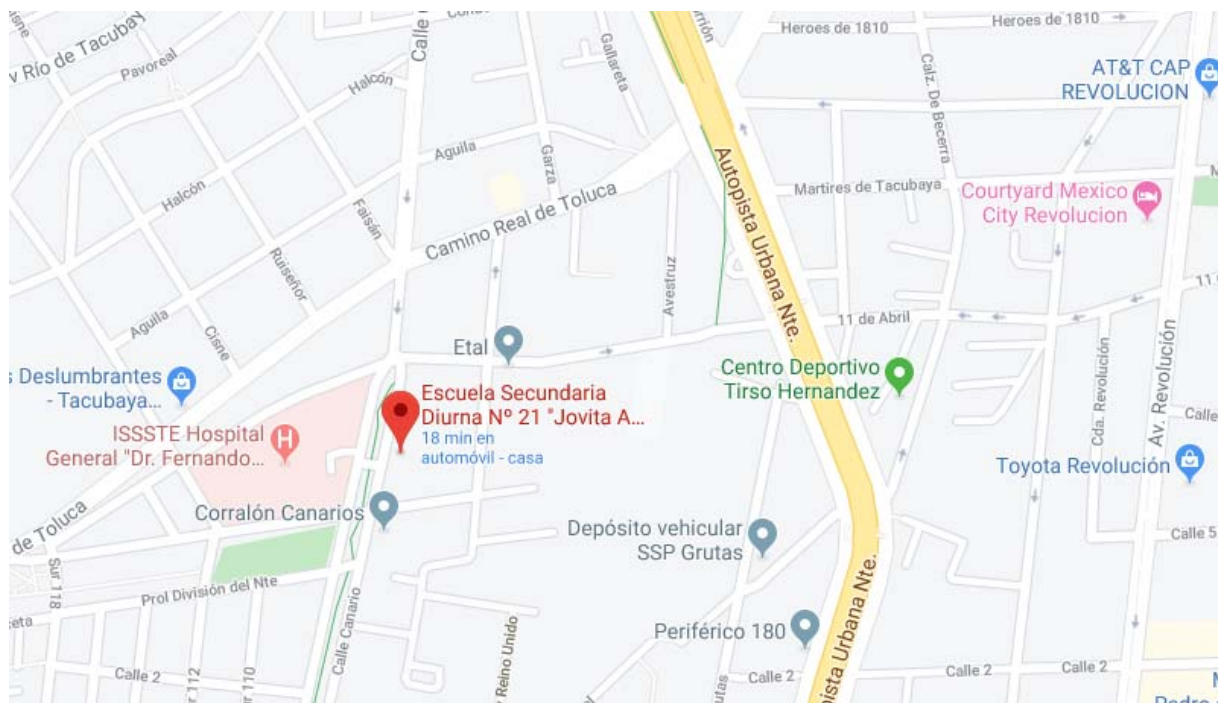
El incentivo principal para participar en el Programa fue el bienestar de sus hijos y el de la comunidad escolar en general.

## **Secundaria No. 22 Jovita A. Elguero**

La escuela es una secundaria general de jornada ampliada con clave de centro de trabajo 09DES0021U, que tiene 689 alumnos en 18 grupos. Se encuentra ubicada en Prolongación Canario S/N, colonia Bellavista, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 06020. De acuerdo con la prueba Planea 2019 para tercero de secundaria, el 7.5% y 0% de sus alumnos obtuvieron los niveles III y IV en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, respectivamente. Por el contrario, el 55.2% y el 92.3% obtuvieron el nivel I en ambas pruebas, correspondientemente.

Según el IAP del Inifed levantado en 2018 para esta escuela, los indicadores con un valor más bajo (3) fueron los de comedores y amenazas, seguidos por los de suministro de gas y necesidad de mejoramiento de aulas con un valor de dos, cada uno. Por su parte, los indicadores de agua, red hidráulica, drenaje, energía eléctrica, accesibilidad, servicios sanitarios, aula de medios, edificios atípicos, seguridad estructural, acotamiento exterior, áreas verdes, canchas, mobiliario escolar, construcción de aulas y necesidad de mejoramiento de aulas no reportan necesidad. Cabe destacar que la observación en sitio coincide poco con lo que marcan estos indicadores ya que se encontró fuerte deterioro en el mobiliario escolar, servicios sanitarios (aunque ya fueron rehabilitados con los recursos de *Mejor Escuela*) y las redes hidráulica y eléctrica de la escuela. Asimismo, también se encontró como amenaza a la torre de agua, de la cual se hablará más adelante.

Mapa 3: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

En el expediente proporcionado por Fidegar, se pudo observar que, en la asamblea realizada el 5 de marzo de 2019 en las instalaciones de la escuela, todas las madres y padres asistentes optaron por dedicar los recursos a la rehabilitación de las instalaciones sanitarias. El Comité de Ejecución quedó integrado por cinco personas y el de Vigilancia por cuatro.

Se hizo una sola ministración de recursos el día 20 de junio de 2019 por medio de un cheque por la cantidad de 115,515 pesos, monto ligeramente menor al aproximado en la página de *Mejor Escuela* que fue por 119,075 pesos. Los 115,515 pesos asignados coinciden con el monto publicado en la página de *Mejor Escuela*. Sin embargo, el presupuesto ejercido fue mayor al asignado, por 116,784 pesos, distribuidos de la forma como se muestra a continuación:

Tabla 60: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela*

| Concepto              | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|-----------------------|--------|--------------|----------------|
| Materiales varios     | NA     | \$ 29,808.84 | NA             |
| Inodoros              | 10     | \$ 9,340.00  | \$ 934.00      |
| Lavamanos             | 5      | \$ 3,035.00  | \$ 607.00      |
| Inodoros              | 20     | \$ 20,010.00 | \$ 1,000.50    |
| Mingitorio de acero   | 1      | \$ 2,320.00  | \$ 2,320.00    |
| Llaves para fregadero | 10     | \$ 3,610.52  | \$ 361.05      |
| Lavamanos             | 5      | \$ 3,190.00  | \$ 638.00      |

|              |    |              |    |
|--------------|----|--------------|----|
| Mano de obra | NA | \$ 45,470.00 | NA |
|--------------|----|--------------|----|

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.

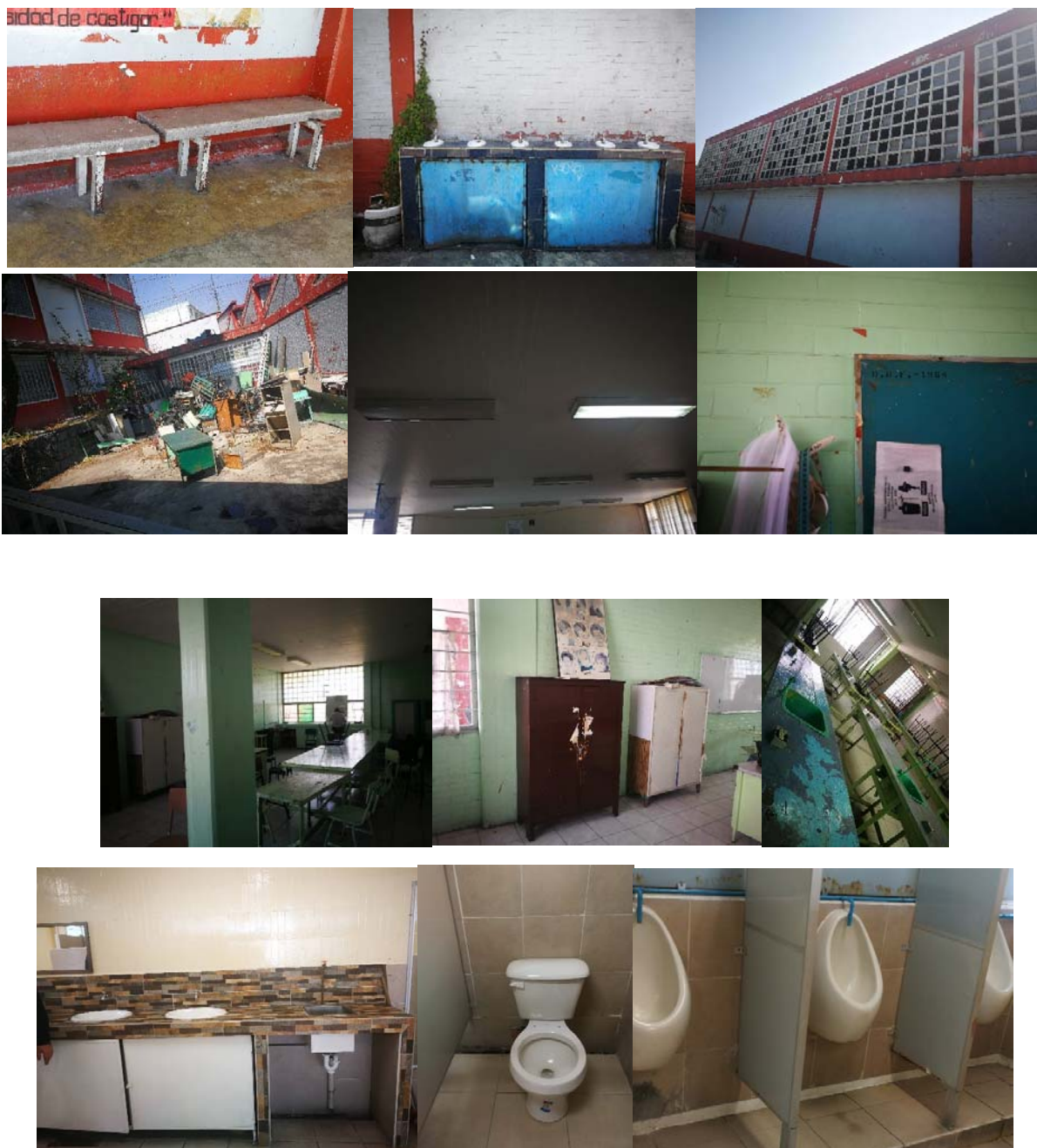
Este estudio de caso fue retrospectivo, por lo que se llevaron a cabo los grupos de enfoque, entrevistas y observación en sitio en dos sesiones. En la primera, sólo se pudo hacer un recorrido de observación del estado de las instalaciones en general y de las obras realizadas con el apoyo de *Mejor Escuela*, debido a que no se había convocado a las madres y padres de familia ni a los alumnos para llevar a cabo el grupo de enfoque. En la segunda sesión, ya se llevaron a cabo las entrevistas con la directora, maestros y los grupos de enfoque con madres y padres de familia y alumnos.

A diferencia de lo que señala el diagnóstico del extinto Inifed, durante la observación en sitio se constató que la infraestructura y mobiliario de la escuela se encuentran con un grado alto de abandono y deterioro, a excepción de los sanitarios que fueron renovados por medio de los apoyos de *Mejor Escuela*. Algunos salones y sanitarios se encuentran clausurados debido al deterioro de las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. La escuela presenta varios vidrios rotos, especialmente en el gimnasio. Asimismo, hay una torre de agua que abastecía a la secundaria y la primaria contigua que presenta un grado fuerte de deterioro y constituye un peligro en caso de sismo.

**Imágenes 3:** Estado de la escuela en general y de los sanitarios después la intervención de *Mejor Escuela*







La directora y los docentes entrevistados comentaron en las entrevistas que tienen muchos estudiantes que viven en hogares en pobreza y están al cuidado no necesariamente de sus padres, sino de abuelos o incluso de personas que no son sus familiares. Asimismo, afirmaron que son pocos los que continúan estudiando la educación media superior y que requieren de más apoyo económico.

La directora junto con los alumnos y madres y padres de familia entrevistados refieren que la escuela tiene muchas necesidades, pero las principales son cambiar el mobiliario actual porque rompe la ropa

de los alumnos o incluso los lastima; escritorios y archiveros para los salones y maestros; material didáctico para los laboratorios y talleres (clubes); la poca iluminación y la pintura de los salones; más y mejores bebederos con agua potable, cambiar los tinacos e incluso una cisterna. Debido al nivel de pobreza de los alumnos, comentan que un comedor con desayunos y comidas podría resultar de mucha utilidad.

Los maestros que más antigüedad tienen en la escuela afirmaron que la alcaldía sólo los ha apoyado en la pintura exterior y en la poda, pero que no ha habido cambios relevantes en la infraestructura o mobiliario de la escuela en los últimos seis años. El apoyo de *Mejor Escuela* ha sido el más significativo en todo este periodo. Señalaron que el siguiente apoyo de *Mejor Escuela* debería ser utilizado en las bancas para los alumnos.

Los alumnos entrevistados observaron que antes los sanitarios olían muy mal y no había agua en los lavaderos. Ahora tienen incluso espejos. Señalaron que el color de sus salones no es agradable y que tienen miedo de que, en un temblor, se caiga la torre de agua. Comentaron que sus salones no tienen buena iluminación y que varios contactos no funcionan. La escuela requiere de más bebederos porque algunos de sus compañeros no tienen dinero para comprar agua embotellada en la cooperativa. En algunas ocasiones, les han llegado a robar sus pertenencias porque algunas puertas de los salones están dañadas. Refirieron que los precios de los alimentos y bebidas que venden en la cooperativa son caros, incluso más que los de afuera de la escuela. También señalaron que son de baja calidad y poco nutritivos. Afirmaron que la enfermería no brinda buena atención.

Cuando la directora se enteró de la existencia de *Mejor Escuela*, decidió participar puesto que los sanitarios requerían una renovación. La inscripción en el Programa fue sencilla y recibieron de manera rápida el recurso. Los promotores de *Mejor Escuela* realizaron entre tres y cuatro visitas durante el proceso. Originalmente, asistieron alrededor de 80 madres y padres de familia a la asamblea inicial para elegir el tipo de obra y a las madres y padres de familia que integrarían a los Comités. Inicialmente, se propusieron 12 personas para ambos Comités.

Cabe destacar que en esta escuela toda la ejecución del recurso fue llevada a cabo por un padre de familia que se dedica a la promoción de bienes raíces y tiene conocimiento de los precios de las obras. La directora y las madres y padres de familia entrevistados refieren que al principio del proceso hubo conflictos con otro grupo de madres y padres de familia que al parecer trabajan en la alcaldía Álvaro Obregón. Este grupo de madres y padres querían ejecutar las obras por su cuenta y ejercer los recursos. Presentaron cinco cotizaciones con sobreprecios que fueron desechadas. Sin embargo, al final prevaleció el padre de familia anteriormente mencionado. Los demás miembros de los Comités no participaron de manera activa, salvo para otorgar sus documentos y firmas. Los recursos se los otorgaron en una sola exhibición. Las autoridades de la escuela señalaron que no notaron que hubiera irregularidades en la ejecución de los recursos. Las obras se llevaron a cabo durante vacaciones para no interrumpir a la actividad de la escuela. Lograron obtener mejores precios por el volumen de compras de sanitarios que hicieron, razón por la cual, en vez de sólo cambiar el baño de mujeres, lograron cambiar también el de hombres. No obstante, hubo algunos problemas con la alcaldía ya que no querían retirar el cascajo derivado de las obras. Al final sí lo recolectaron.

Las madres y padres de familia entrevistados señalaron que, a partir de la implementación de *Mejor Escuela*, algunas otras madres y padres de familia se han acercado más a las autoridades escolares con el fin de conocer qué pueden hacer para mejorar la escuela. Anteriormente, las autoridades escolares no informaban sobre la gestión de la escuela y ahora ya hay más comunicación. No obstante, la participación sigue siendo baja. Comentaron que la asociación de madres y padres de familia ya ha comenzado a analizar qué tipo de mejoras harían durante el siguiente ciclo escolar y parece ser que sería cambiar las bancas, pintar la escuela y aumentar las luminarias.

Tanto la directora como los alumnos entrevistados señalaron que hay fuertes problemas de inseguridad en la zona que repercute en el mantenimiento de la escuela, en especial de vidrios roto, pero también de robos y violencia a alumnos, maestros, madres y padres de familia.

### Centro de Atención Múltiple No. 36

La escuela es de tiempo completo con clave de centro de trabajo 09DML0116X. Tiene alrededor de 180 alumnos. Se encuentra ubicado en Zapotecas SN, colonia Ajusco, alcaldía Coyoacán, C.P. 04300. Esta escuela recibió la cantidad de 74,001 pesos en dos ministraciones. La primera fue hecha el 21 de mayo de 2019 por 50,000 pesos; la segunda, el 11 de junio por 18,954 pesos, y la tercera, el 11 de julio de 2019 por 5,047 pesos. Los recursos se ejercieron de esta manera:

**Tabla 61: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela***

| Concepto          | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|-------------------|--------|--------------|----------------|
| Materiales varios | NA     | \$ 50,000.20 | NA             |
| Mano de obra      | NA     | \$ 24,001.00 | NA             |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.

Mapa 4: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

En el expediente proporcionado por Fidegar, se pudo observar que, en la asamblea realizada el 3 de marzo de 2019 en las instalaciones de la escuela, la mayoría de las madres y padres asistentes optaron por dedicar los recursos a adaptar los espacios para permitir el libre tránsito como primera opción y pisos con recubrimiento de alta resistencia al deslizamiento y a la abrasión. El Comité de Ejecución quedó integrado por cuatro madres y el de Vigilancia también por tres.

La escuela recibe recursos del Programa de Escuelas de Tiempo Completo, desayunos escolares del DIF y Mi Beca para Empezar.

La directora se enteró del programa *Mejor Escuela* por medio de las noticias y por la visita de los promotores de Fidegar para presentarle el programa.

El incentivo para participar en el Programa de las madres entrevistadas son las condiciones en las que sus hijos estudian. Comentaron que la participación de las madres y padres de familia en estos asuntos de la escuela es baja, aunque sí asisten a las reuniones cuando se dan becas. Si bien otras madres y padres de familia no se involucraron en la ejecución y vigilancia de los recursos de Mejor Escuela, sí cuestionaron el ejercicio y destino del gasto. En opinión de la directora, Mejor Escuela contribuyó a incrementar la participación de las madres y padres de familia en los asuntos de la escuela, pero en general tienen desconfianza hacia el sistema educativo.



De acuerdo con las madres entrevistadas, la dirección de la escuela no se involucró en el Programa y no tiene claro en qué utilizan los recursos que reciben por parte de la SEP. Tampoco les brindó facilidades para que el responsable de llevar a cabo la obra pudiera entrar. Comentaron que estuvo parada tres semanas. Sin embargo, la maestra entrevistada señaló que la razón fue para que las obras se llevaran a cabo en el periodo vacacional para no interrumpir las actividades escolares y por seguridad de los alumnos.

El CAM cobra cuotas, las cuales se utilizan para dar mantenimiento a la escuela y comprar material didáctico e insumos.

Como en otros casos, las madres de familia entrevistadas señalaron que *Mejor Escuela* les impuso costos de oportunidad respecto a otras labores, así como costos de búsqueda para cotizar los mejores precios de los insumos y de tener que asistir a las oficinas de Fidegar a recibir los cheques y comprobar los gastos.

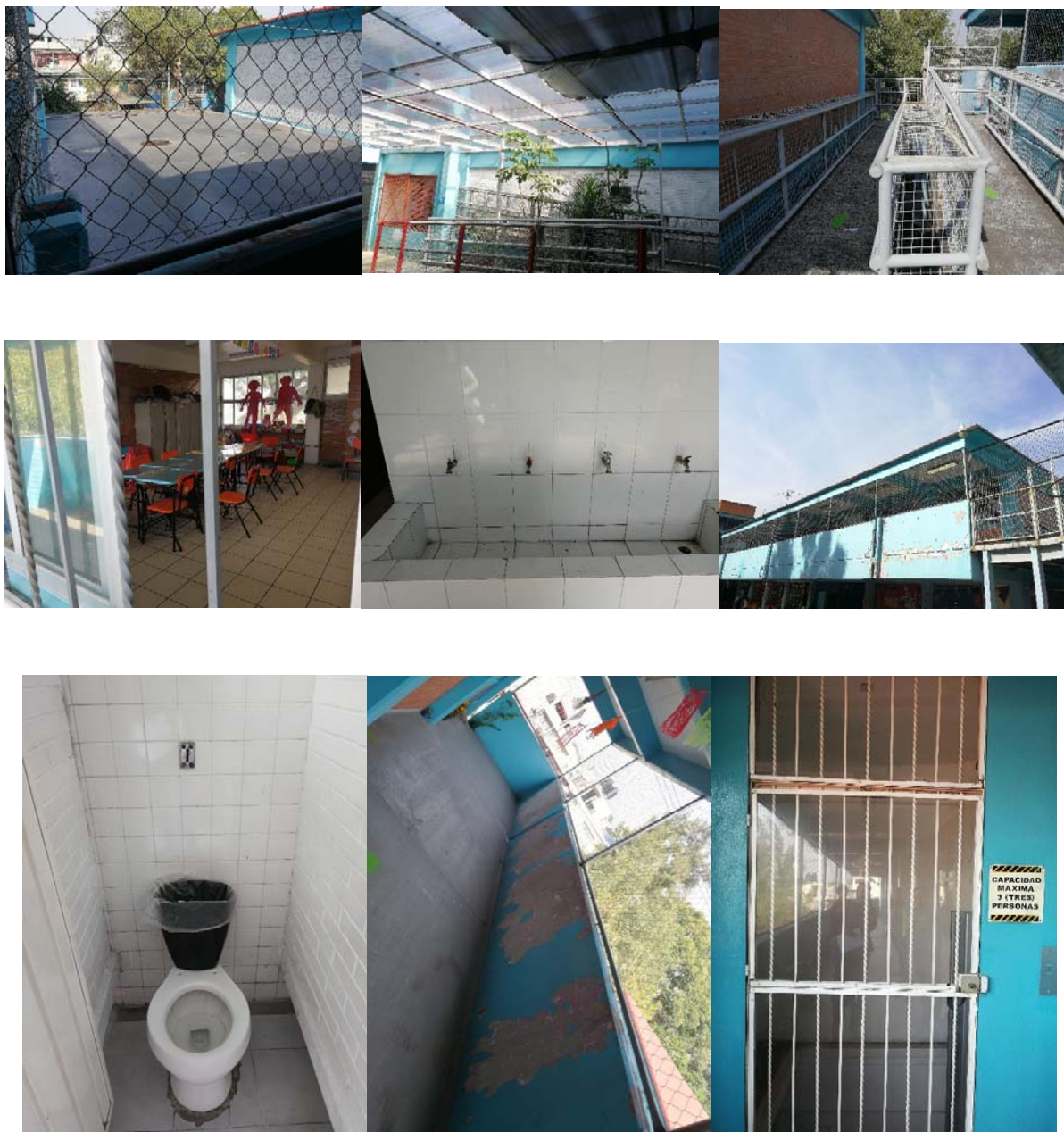
Además del techo que se instaló con los recursos de Mejor Escuela, las madres entrevistadas señalaron que otra necesidad es una rampa debido a que, con el temblor del 17 de septiembre de 2019, no se pudo evacuar a los estudiantes en sillas de ruedas. De acuerdo con la directora, esta necesidad la conocieron las madres y padres de familia porque se les comunicó al inicio del ciclo escolar.

La escuela cuenta con un elevador, pero no funciona. Tampoco hay bebederos con agua potable. Otras necesidades que tiene la escuela son desazolve porque se tapan los sanitarios y hay humedad en varias partes de la escuela. También requiere pintarse por dentro. De acuerdo con la directora, se trata de un plantel muy viejo que ya presenta deficiencias en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. Señaló que para los siguientes ciclos se pretende continuar con el techo de la rampa y comenzar a rehabilitar la infraestructura hidrosanitaria. La maestra del nivel secundaria entrevistada considera que se requiere de un laboratorio para sus alumnos. Asimismo, comenta que requiere de sillas ergonómicas para los alumnos en sillas de ruedas. La escuela tampoco cuenta con un salón de música y el de computación es insuficiente para la cantidad de alumnos. A este respecto, el profesor de computación entrevistado señaló que la escuela no cuenta con Internet por lo que tiene que descargar los materiales en su casa y traerlos en memorias USB. Comentó que las computadoras ya son obsoletas y que las aulas del CAM laboral están adaptadas, pero no fueron diseñadas *ex professo* para dar ese tipo de talleres. De igual forma, el comedor era un salón de usos múltiples que se utiliza para tal fin.

Las madres de familia entrevistadas quedaron satisfechas con la calidad del techo que se hizo con los recursos de *Mejor Escuela*.

Como en otros casos, a las madres y padres de familia miembros de los Comités, los promotores de Fidegar les dieron instrucciones contradictorias. En un principio, se les sugirió que se comprobara la mayor cantidad posible sin IVA y posteriormente se les dijo lo contrario. Tampoco les aclararon desde un principio cuál sería la cantidad que recibirían y en cuántas ministraciones. Por esta razón, tuvieron que aportar de sus recursos 2,000 pesos más de lo que efectivamente recibieron. Las madres entrevistadas que no contabilizaron a los alumnos del CAM laboral para la asignación de recursos.

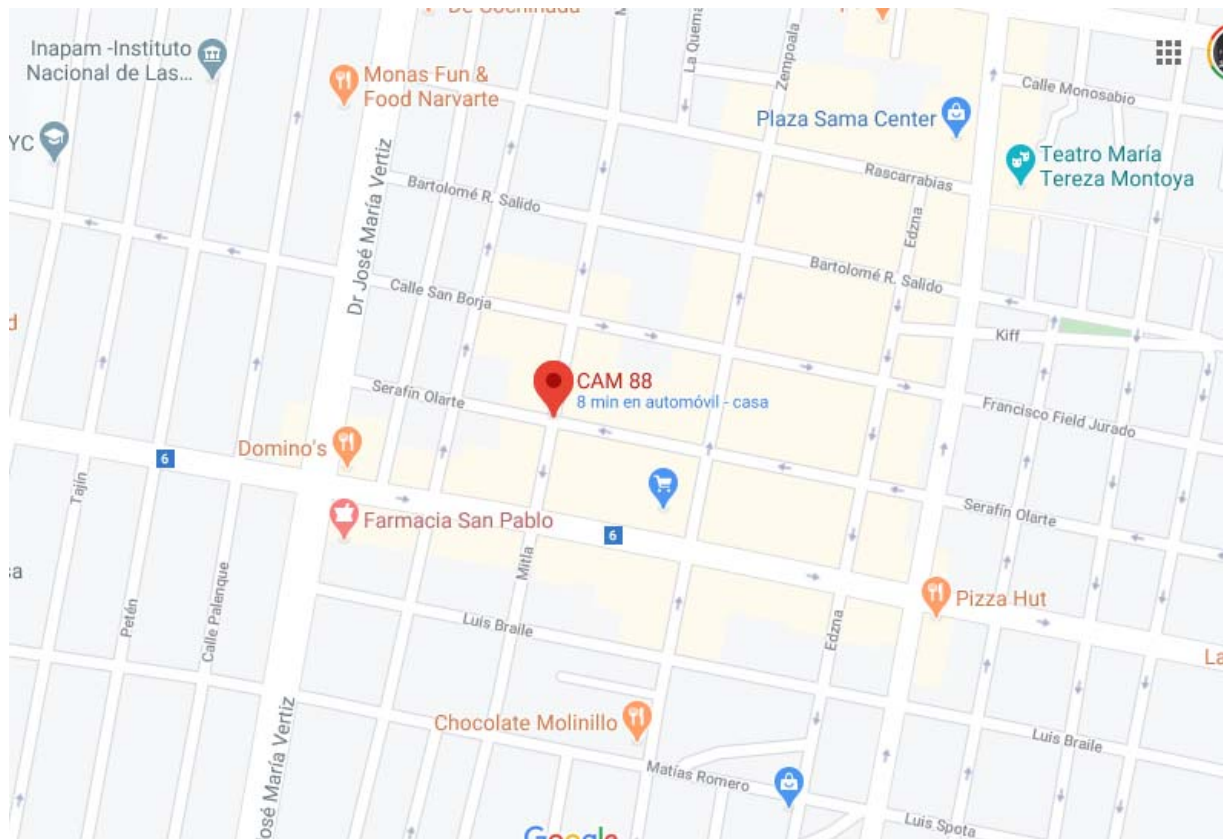
Imágenes 4: Estado de la escuela en general y de la techumbre después la intervención de *Mejor Escuela*



## Centro de Atención Múltiple No. 88

La escuela es de tiempo completo con niveles primaria, secundaria y capacitación para el trabajo con clave de centro de trabajo 09DML0107P ubicada en Mitla y Serafín Olarte, colonia Independencia, alcaldía Benito Juárez, C.P. 03630. Para este CAM no existe información del IAP del Inifed.

Mapa 5: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

El plantel tiene más de 50 años. Se han hecho algunos cambios como, por ejemplo, el techo era de asbesto y la AEFCM lo cambió por uno de poliuretano con recursos para el mantenimiento mayor de los planteles. También se cambiaron los tinacos y se hizo una cisterna en el piso, por lo que se dejó de usar la torre de agua que todavía está presente en el plantel y que puede constituir un riesgo en caso de sismo. Anteriormente, sólo era un CAM con servicio de secundaria y laboral, pero la AEFCM lo fusionó con otras oficinas y ahora ya tiene primaria. Sin embargo, quedaron espacios muy pequeños, incluyendo los de los sanitarios, a pesar de que los estudiantes con discapacidad requieren de mayores espacios. En el CAM opera el Programa de Escuelas de Tiempo Completo, por lo que reciben recursos adicionales para limpieza y material didáctico. Operan también los programas Mi Beca para Empezar y Útiles y Uniformes, ambos de Fidegar.

La alcaldía ha realizado la poda de árboles fuera y dentro del plantel, pintura por fuera y de las líneas para reservar espacios de estacionamiento, aunque en ocasiones los vecinos no respetan los espacios. La alcaldía tenía la intención de instalar una lona, pero, al parecer, la AEFCM no se los permitió. No obstante, ésta es una necesidad debido a que los estudiantes no pueden ni deben estar mucho tiempo expuestos al sol. El techo que tienen actualmente tiene muchas filtraciones en la temporada de lluvias. A la escuela asisten estudiantes en sillas de rueda, pero el mobiliario no está adaptado a sus necesidades. Por ejemplo, las mesas no les permiten escribir.

De acuerdo con el expediente proporcionado por Fidegar, la asamblea inicial se llevó a cabo el 27 de febrero de 2019. En ella, se estableció como prioridad la impermeabilización, seguida por la rehabilitación de los servicios sanitarios, cancelería de puertas y ventanas, así como instalaciones especiales de gas, puesto que se trata de un CAM laboral. Tanto los sanitarios como el tanque de gas tenían más de 20 años. Cabe destacar que la nueva instalación de gas, a la fecha de la visita, no estaba siendo utilizada debido a que la toma se puso dentro del plantel, pero las autoridades de protección civil requieren que sea exterior. Asimismo, la AEFCM les requiere un dictamen de seguridad el cual tiene un costo de aproximadamente 20,000 pesos.

Ambos comités quedaron integrados por dos madres de familia, cada uno. Se hicieron tres ministraciones. El primer cheque lo recibieron el 21 de mayo de 2019 por una cantidad de 50,000 pesos; el segundo, el 4 de julio por un monto de 15,997 pesos, y el tercero, el 30 de julio por 35,000 pesos. Llama la atención que la tercera ministración se haya hecho después de concluidos los trabajos, de acuerdo con el acta circunstanciada de conclusión de trabajos contenida en el expediente de la escuela, fechada el 8 de julio. Estas ministraciones también aparecen en el monto asignado por escuela publicado en la página de *Mejor Escuela*. El ejercicio de los recursos fue ligeramente mayor de lo que se recibió. El gasto se distribuyó de la siguiente manera:

**Tabla 62: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela***

| Concepto           | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|--------------------|--------|--------------|----------------|
| Escalera           | 1      | \$ 2,734.61  | \$ 2,734.61    |
| Escalera           | 1      | \$ 1,396.74  | \$ 1,396.74    |
| Tanque de gas      | 1      | \$ 7,000.00  | \$ 7,000.00    |
| Inodoros           | 4      | \$ 20,651.99 | \$ 5,163.00    |
| Materiales varios  | NA     | \$ 4,105.98  | NA             |
| Escalera           | 2      | \$ 3,900.00  | \$ 1,950.00    |
| Escalera           | 1      | \$ 1,000.00  | \$ 1,000.00    |
| Impermeabilización | NA     | \$ 9,449.00  | NA             |
| Tablarroca         | NA     | \$ 10,699.38 | NA             |
| Inodoros           | 4      | \$ 21,067.20 | \$ 5,266.80    |
| Cerradura          | 1      | \$ 197.00    | \$ 197.00      |
| Fumigación         | NA     | \$ 2,320.00  | NA             |
| Mano de obra       | NA     | \$ 11,926.26 | NA             |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.



Las madres entrevistadas comentaron que, como se trata de un CAM laboral, los talleres de carpintería, panadería, serigrafía y comensales requieren de mantenimiento y estos rubros de apoyo no los contemplaba *Mejor Escuela*. Las madres y padres de familia no pueden sufragar estos gastos. Como existe un mercado en los alrededores, se necesita de fumigación continua, la cual es pagada por las madres y padres. En esta ocasión, se utilizaron parte de los recursos de *Mejor Escuela* para financiarla.

En su opinión, no recibieron el apoyo suficiente por parte de Fidegar para la comprobación de gastos. No tuvieron claro desde un inicio cuánto recibiría la escuela. Al principio les dijeron que recibirían 50,000, pero acabaron recibiendo más del doble. Se les comunicó que recibirían un apoyo extra por haber comprobado en tiempo y forma. Este segundo apoyo fue utilizado para comprar tablarrocas y separar el comedor de la cocina. Como esta necesidad no fue identificada en la asamblea, parece ser que más bien se decidió qué hacer con los recursos extra sobre la marcha. En un principio se les informó que podrían realizar la comprobación mediante recibos y notas, pero después se les pidieron facturas, las cuales tuvieron que cambiar varias veces. Tampoco sabían bien cómo llenar los formatos.

No se contrató a madres o padres de familia, sino que se decidió contratar a externos a efecto de evitar conflictos, quienes llevaron a cabo los trabajos los fines de semana. Algunas madres y padres de familia cuestionan el destino de los recursos, pero tienen poca disposición para participar en su ejercicio que implica hacer búsqueda de proveedores y transportar los materiales adquiridos.

Comentaron que la relación con las autoridades escolares es cordial y la directora es accesible. Sin embargo, es poca la participación en las asambleas. Sólo asisten alrededor del 30% de las madres y padres de los alumnos. La comunicación generalmente se da de la directora hacia el presidente o secretario de la asociación de madres y padres de familia y de ellos a los vocales.

De acuerdo con las madres entrevistadas, la escuela no había tenido intervenciones significativas en los últimos cinco años. Ya tienen una lista de prioridades para destinar los recursos que reciban en el periodo siguiente.

**Imágenes 5: Estado de la escuela en general y de las instalaciones de gas después la intervención de *Mejor Escuela***





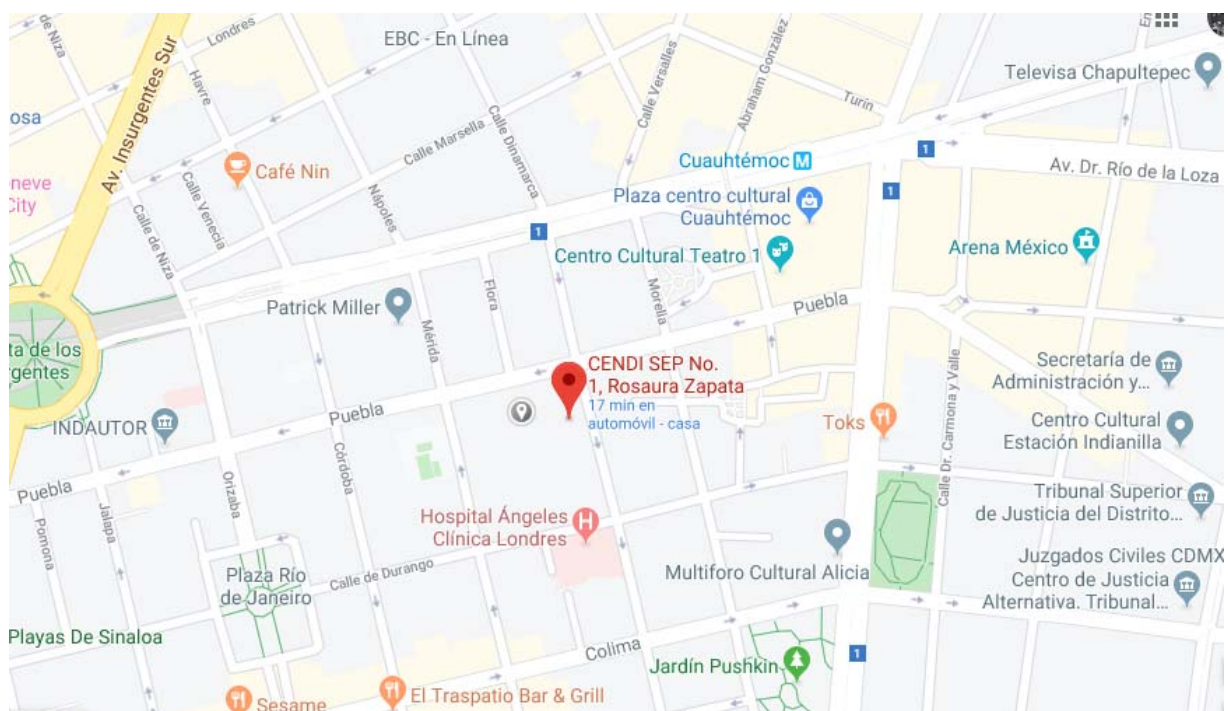
### 8.2.2 Segunda fase (2019-2020)

En esta subsección, se presentan tres estudios de caso de planteles que fueron atendidos durante la primera fase. Por razones ajenas al equipo evaluador, dos de estos estudios de caso fueron retrospectivos y a dos se les dio seguimiento antes y después.

#### Centro de Desarrollo Infantil SEP No. 1 Rosaura Zapata

El Cendi cuenta con 72 niños en cuatro grupos de preescolar, dos de maternal y uno de lactantes. Se encuentra ubicado en Puebla 66, col. Roma Norte, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06700. No se cuenta con información respecto a sus características en el IAP del extinto Inifed. De acuerdo con el estimado del monto proporcionado por Fidegar, a esta escuela le corresponderían 55,762 pesos, aunque recibió 51,068 pesos.

Mapa 6: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

#### Observación del primer acercamiento de Fidegar con la directora el 30 de septiembre de 2019

Al momento de la visita de los promotores para presentarle el programa, la directora comentó que ya había registrado a su escuela. En ese momento, no le quedaba claro si los grupos y niños de maternal y lactantes eran susceptibles de apoyo. La promotora desconocía si lo eran, pero quedó en aclararle la duda, aunque otro promotor sostuvo que sí.

A la directora se le solicitó que convocara a una reunión de las madres y padres de familia a la que asistieran al menos la mitad más uno, a efecto de que validaran el destino de los recursos. La directora



propuso que se destinaran principalmente a la rehabilitación del sistema de gas, especialmente para la instalación de una llave general con la que se pudiera cortar el suministro en caso de una emergencia. Los promotores quedaron de asistir un día previo a la asamblea para volantear con el propósito de que las madres y padres de familia asistieran a ella. A las madres y padres se les solicitaría que posteriormente asistieran a las oficinas de Fidegar para firmar el convenio. Los promotores señalaron que las facturas de los materiales debían ser de la Ciudad de México y a nombre del Gobierno de la Ciudad de México. También aclararon que debían hacer dos o tres cotizaciones de los materiales. Mencionaron que se priorizaría si alguno de los padres de familia pudiera llevar a cabo los trabajos y que los recursos deberían ejercerse en su totalidad. Asimismo, dijeron que le proporcionarían los formatos en versión electrónica a la directora.

Varios de las madres y padres de familia trabajan en la SEP y, por lo tanto, la directora comentó que sería difícil que pudieran participar.

**Imágenes 6: Estado de la escuela en general antes de la intervención de *Mejor Escuela***





En la visita en general se pudo apreciar que la infraestructura y el equipamiento del Cendi se encontraban en buen estado, salvo algunos baños fuera de servicio, poco espacio en el patio y nulas áreas verdes, algunas goteras en los techos de la zotehuela y algunos plafones sin tapa. El mayor riesgo a las instalaciones se encuentra, de hecho, enfrente ya que hay un edificio dañado por el sismo de septiembre de 2017 que no ha sido rehabilitado o derribado.

La asamblea inicial se llevó a cabo el 4 de octubre a las 8:10 de la mañana. En ella, se determinó darle prioridad a las instalaciones de gas. El Comité de Ejecución quedó integrado por cinco personas y el de Vigilancia, por cuatro. El único cheque se otorgó el 23 octubre de 2019 por 51,068 pesos.

**Imágenes 7: Asamblea inicial con las madres y padres de familia**



El total del presupuesto ejercido fue de 40,011.41 pesos, cantidad aproximadamente 11,000 pesos menor de los 51,068 pesos. Cabe destacar que esta cantidad corresponde con los 11,000 pesos que sustrajo el padre de familia que los recibió y que a la fecha de la última visita no había devuelto.

Los recursos fueron ejercidos de la siguiente manera:

**Tabla 63: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela***

| Concepto                         | Unidad | Costo total | Costo unitario |
|----------------------------------|--------|-------------|----------------|
| Materiales varios                | NA     | \$ 8,880.41 | NA             |
| Dictamen de gas                  | 1      | \$ 6,960.00 | \$ 6,960.00    |
| Mantenimiento instalación de gas | 1      | \$ 4,234.00 | \$ 4,234.00    |

| Concepto             | Unidad | Costo total | Costo unitario |
|----------------------|--------|-------------|----------------|
| Pizarrones           | 6      | \$ 5,994.00 | \$ 999.00      |
| Pizarrones           | 7      | \$ 4,053.01 | \$ 579.00      |
| Tapones de seguridad | 4      | \$ 179.99   | \$ 45.00       |
| Bancos               | 4      | \$ 2,036.00 | \$ 509.00      |
| Luminarias           | 2      | \$ 498.01   | \$ 249.01      |
| Mano de obra         | NA     | \$ 7,176.00 | NA             |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.

### Entrevistas y grupo de enfoque al finalizar el proceso

Las madres entrevistadas consideran que la principal necesidad de la escuela fue mejorar la seguridad de la instalación de gas. Los trabajos se atrasaron bastante, pero opinan que al final quedaron bien. La directora comentó que la instalación de gas funcionaba, pero quería que se le diera mantenimiento y tuviese un dictamen que acreditase que cumplía plenamente con la normatividad en materia de protección civil. La directora mencionó que otras necesidades que se atendieron con los recursos de *Mejor Escuela* fueron varias luminarias que faltaban y se le dio mantenimiento a la bomba de agua.

Otras necesidades que para las madres de familia y la directora deben atenderse con el impermeabilizante y la pintura, aunque ya serían contempladas por parte del Programa de Fortalecimiento a la Educación Inicial. Con los recursos de este Programa también se cambiaron los sanitarios anteriormente. La directora mencionó que, por tratarse de una escuela de tiempo completo, preparan alimentos y su refrigerador se encontraba descompuesto, por lo que los recursos de *Mejor Escuela* podrían aprovecharse para este tipo de necesidades. Sin embargo, el Programa, hasta ese momento, no lo contemplaba como uno de sus tipos de apoyo. Otra necesidad que tiene la escuela son unas filtraciones en un techo de policarbonato que cubre un gimnasio. Estas necesidades las detectan con el recorrido que hacen al inicio del ciclo escolar cuando se eligen a los integrantes de la asociación de madres y padres de familia. Con base en este diagnóstico, se les solicitan cuotas. De acuerdo con su apreciación, *Mejor Escuela* ha contribuido a que tengan un mayor acercamiento con las autoridades de la escuela.

La directora comentó que cuando el personal de Fidegar tuvo su primer acercamiento, no sabían que era una escuela pública e incluso le solicitaron que hiciera un oficio para dar constancia de que efectivamente se trata una escuela oficial. Comentó que los promotores no fueron claros en los periodos de ejecución y les pedían que fuera lo más pronto posible.

La participación en las asambleas de la asociación de madres y padres de familia en general es baja. La mayor convocatoria se da a inicio de año. El incentivo de las madres que formaron parte de los Comités de Ejecución y Vigilancia fue, paradójicamente, que asistieron muy pocas madres y padres a la asamblea inicial y además porque querían hacer algo para mejorar las condiciones de la escuela en la que sus hijos pasarían algunos años. Las reuniones del Programa las llevaban fuera de su horario laboral, salvo en dos ocasiones.

Al inicio, el Comité de Ejecución tenía cuatro integrantes, pero el presidente del Comité tomó una parte del dinero—aproximadamente 11,000 pesos—e, incluso a la fecha en que se llevaron a cabo las últimas entrevistas y cuando ya se habían realizado las obras con recursos suplementarios que tuvo que otorgar Fidegar, no lo había reintegrado. Las madres entrevistadas señalaron que el mismo día que abrieron la cuenta a nombre del presidente del Comité, ya hacía falta el dinero. Sólo devolvió 40,000 pesos. De acuerdo con la directora, el padre de familia tomó el dinero porque él quería llevar a cabo las obras ya que entendió que las madres y padres de familia las podrían hacer por su cuenta.

Respecto a este problema, tanto las madres como la directora comentaron que no recibieron apoyo del personal de Fidegar, sino más bien mensajes contradictorios. Por una parte, el coordinador habló por teléfono con el padre de familia solicitándole que devolviera el dinero y les dijo a las madres que ya no tuvieran contacto con él ya que el Dirección de Asuntos Jurídicos de Fidegar procedería de manera legal en contra del señor. Sin embargo, por otra parte, la promotora de la escuela presionó de manera continua a las madres para que le insistieran al padre para que devolviera el dinero. Incluso, todavía al momento de la entrevista, les había solicitado que fueran a levantar un acta ante el ministerio público por el robo del dinero. Las madres se negaron ya que revisaron la información proporcionada por Fidegar y no encontraron algún lugar donde se estipulara que tenían la obligación de hacer actuaciones ante el ministerio público. En relación con los mensajes contradictorios, las madres de familia señalaron que la situación llegó a ser molesta y hasta tediosa.

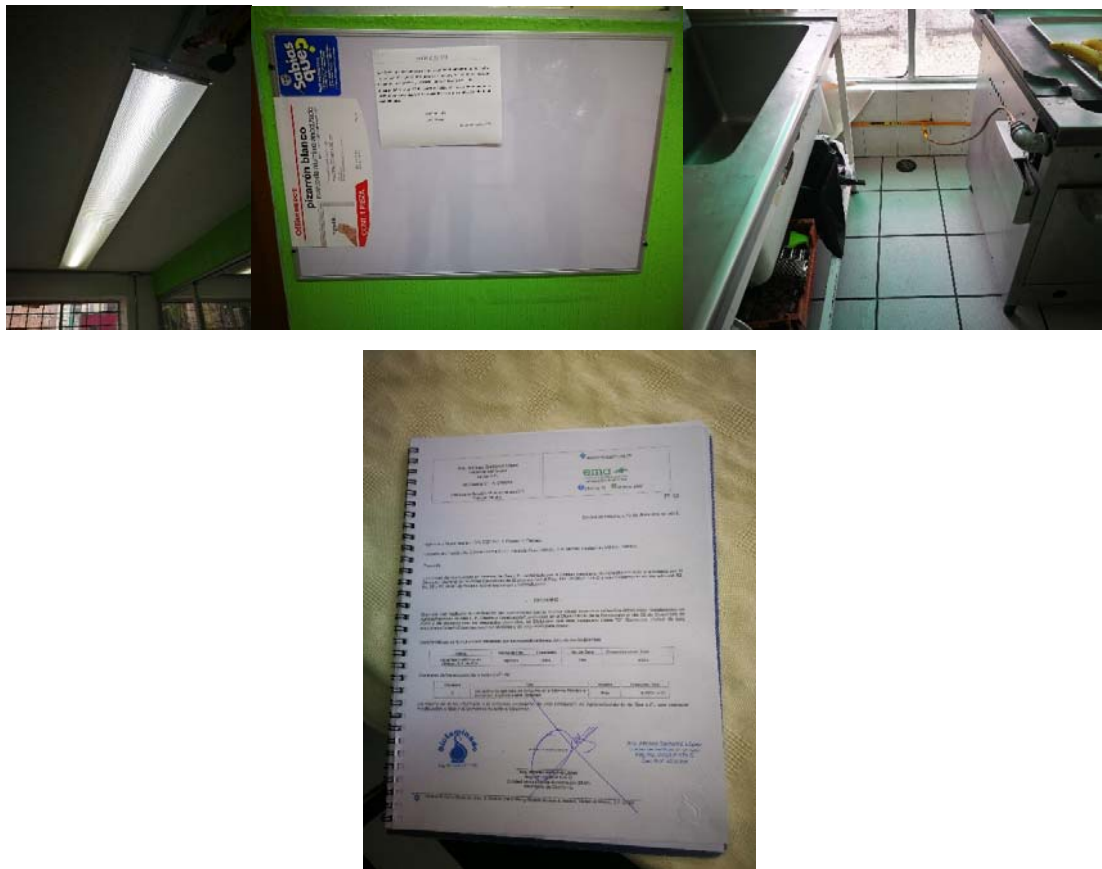
Las madres entrevistas mencionaron que el cheque se les entregó en un evento en Tlatelolco, situación que les incomodó por el permiso que tuvieron que solicitar en sus trabajos, así como por el riesgo de ir a una zona que no conocen para recibir recursos.

Al Comité de Vigilancia también lo integraron inicialmente cuatro o cinco personas, pero al final sólo quedó una. La comunicación entre las madres de familia que permanecieron en ambos Comités fue buena debido a que ya se conocían laboralmente. Las tres se dividieron el trabajo para hacer los presupuestos, compras y traslado de los materiales. La razón por la que las madres y padres de familia que abandonaron los Comités de Ejecución y Vigilancia fue porque consideraron que el proceso de compra les consumía tiempo y recursos. Tanto las madres como la directora comentaron que las promotoras fueron quienes les recomendaron a la persona que llevó a cabo la certificación de las instalaciones de gas.

Comentaron que la información que recibieron respecto al proceso de comprobación de gastos fue correcta. Las madres entrevistadas refirieron que el Programa debería apoyar la compra de materiales didácticos como juegos.



Imágenes 8: Estado después de la intervención de *Mejor Escuela*

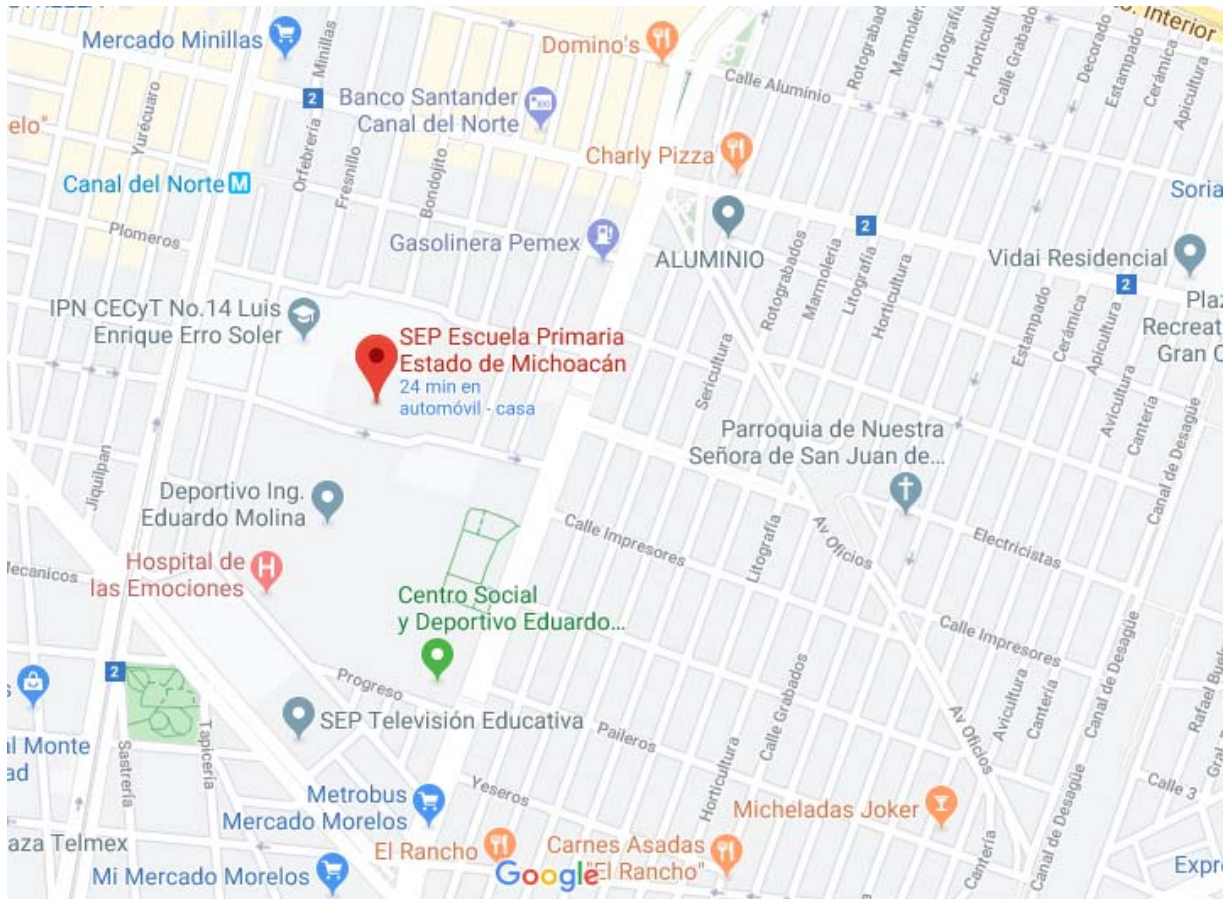


## Primaria Estado de Michoacán

La escuela es una primaria general pública de jornada ampliada con clave de centro de trabajo 09DPR3133Z. Se encuentra ubicada en Peluqueros 168 Bis, colonia Michoacana, alcaldía Venustiano Carranza, C.P. 15240. De acuerdo con la prueba Planea 2018 para sexto de primaria, el 18.4% y 14.8% de sus alumnos obtuvieron los niveles III y IV en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, respectivamente. Por el contrario, el 38.2% y el 63% obtuvieron el nivel I en ambas pruebas, correspondientemente.

Según el IAP del Inifed levantado en 2018 para esta escuela, el indicador con un valor más bajo (5) fue el de seguridad estructural, seguido por los de energía eléctrica, necesidad de mejoramiento de aulas e impermeabilización con un valor de cuatro, cada uno. Los indicadores de drenaje, accesibilidad y comedor presentaron valores de tres. Por su parte, los indicadores de agua, red hidráulica, aula de medios, edificios atípicos, acotamiento exterior, áreas verdes canchas, mobiliario escolar y construcción de aula no presentaron necesidad, según el IAP. En este caso, el diagnóstico del IAP del Inifed coincide con las apreciaciones de las madres y padres de familia, docentes y autoridades escolares entrevistados, así como con la observación en sitio, salvo por el caso del mobiliario escolar, el cual se encuentra deteriorado.

Mapa 7: Ubicación de la escuela



Fuente: Google Maps.

La escuela, como señala el diagnóstico del IAP, así como la observación en sitio y las entrevistas a los diferentes miembros de la comunidad escolar, incluyendo a los propios niños, tiene daños por humedad en aulas y baños derivados de la anegación de agua en los techos, así como por desagües y drenaje tapados. Los drenajes y desagües se han tapado debido al escaso o nulo mantenimiento de poda que se le ha dado a los árboles y plantas de la escuela, así como al desazolve de estos y también a que en varios años no se había impermeabilizado. Asimismo, también se aprecian daños en el suelo y patio de la escuela por las raíces de los árboles. Por este motivo, varias aulas y sanitarios han quedado inutilizables. El plantel tiene poco más de 80 años. Debido a esta antigüedad, el drenaje de la escuela es todavía de barro, por lo cual se ha visto todavía más afectado por las raíces de los árboles.

Todos los miembros de la comunidad escolar, incluyendo a los niños que se entrevistaron, coincidieron en señalar que la escuela tiene fuertes daños por humedad. Los niños incluso refirieron que se han caído pedazos de pared por la humedad. También comentan que se mete el agua a sus salones y que las banquetas están dañadas. Los pisos desnivelados, las banquetas y coladeras rotas han sido causas de accidentes menores.

De acuerdo con lo narrado por los docentes y autoridades escolares, la escuela sufrió daños derivados del sismo de septiembre de 2017, por lo que tuvieron que ser derribadas algunas aulas. Es posible que una de las causas del reblandecimiento de la estructura de estas aulas hayan sido las filtraciones de agua, así como por daño causado por las raíces de los árboles.

Cabe mencionar que este estudio de caso fue retrospectivo, no obstante que los apoyos se otorgaron durante la segunda etapa.

En el expediente proporcionado por Fidegar, se pudo observar que, en la asamblea realizada el 4 de septiembre de 2019 en las instalaciones de la escuela, la mayoría de las madres y padres asistentes optaron por dedicar los recursos a impermeabilización, seguida por mobiliario y equipo. El Comité de Ejecución quedó integrado por seis personas y el de Vigilancia por tres.

**Imágenes 9: Estado de la infraestructura y equipamiento antes de la intervención de *Mejor Escuela***



Se hicieron dos ministraciones de recursos en cheques. La primera fue hecha el 26 de septiembre de 2019 por 61,293 pesos y la segunda, el 8 de noviembre de 2019 por la misma cantidad. De acuerdo con el monto aproximado de Mejora tu Escuela, esta escuela, por tener alrededor de 700 alumnos en 24 grupos debería haber recibido aproximadamente 123,000 pesos, cantidad cercana a los 122,586 que en total efectivamente recibió:

**Tabla 64: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela***

| Concepto           | Costo total  |
|--------------------|--------------|
| Impermeabilización | \$ 77,360.68 |
| Desagüe            | \$ 4,424.85  |
| Mano de obra       | \$ 39,000.00 |

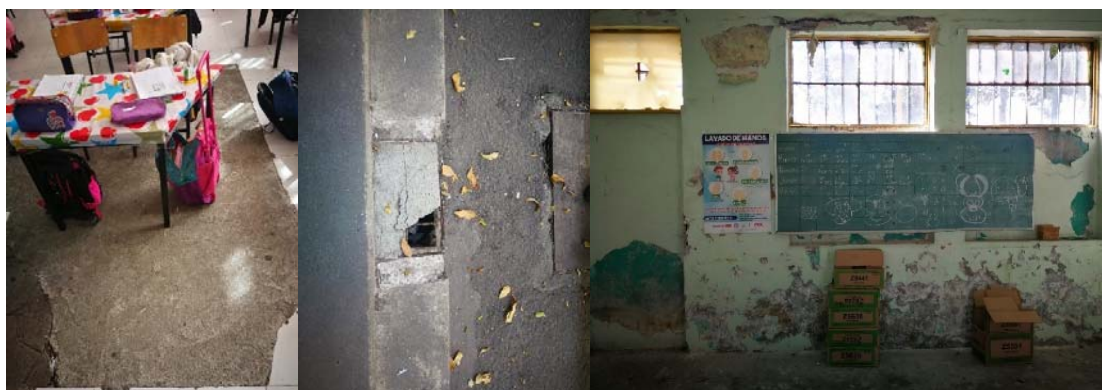
**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.



Imágenes 10: Asamblea de rendición de cuentas y de los drenajes de techos e impermeabilización hecha con los recursos de *Mejor Escuela*



Imágenes 11: Estado que guardan actualmente algunas de las instalaciones y mobiliario







Imágenes 12: Letrero de solicitud de cuotas



La directora refiere que, al momento de la entrevista, ella llevaba dos años y medio en ese puesto y que, a los quince días de haber llegado, sucedió el sismo del 19 de septiembre de 2017. Cuando llegó se encontró con que el hoy extinto Inifed no tenía proyecto de rehabilitación de la escuela, como sucedía con otras. Realmente, no llevó a cabo trabajos hasta que sucedió el temblor cuando el plantel ya tuvo fuertes daños. La intervención del Inifed básicamente consistió en derribar un edificio que quedó muy dañado por el sismo. Las pocas intervenciones que se habían llevado a cabo en la escuela fueron por parte de la entonces delegación Venustiano Carranza por solicitud y presión de las mesas de la asociación de madres y padres de familia de ciclos anteriores. Sin embargo, aunque la delegación cambió los sanitarios, estas obras se llevaron a cabo mal, por lo que quedaron inutilizables. Los niños entrevistados confirmaron que el agua se sale de los sanitarios y que sólo por la mañana están limpios.

A partir del temblor, la directora dio notificación sobre los diversos problemas estructurales y de anegación que el plantel tenía que podían causar eventualmente su colapso, así como huecos en el suelo que podrían originar socavones, incluso en pisos de algunos salones. Solicitó ante un director responsable de obra que se le hiciera mantenimiento mayor a la escuela. La directora, junto con los docentes y madres y padres de maestros, consideran que el plantel requiere instalaciones para casos de emergencia como una nueva salida y escaleras adicionales porque tiene 700 niños y sólo dos escaleras.

En opinión de la directora, el personal de Fidegar fue muy amable y la transferencia de recursos de manera directa a las madres y padres de familia constituye una salvaguarda para la transparencia, vigilancia y buen manejo de los recursos del programa *Mejor Escuela*. Sin embargo, también puede ser fuente de conflicto con otros grupos de madres y padres de familia como fue el caso en esta escuela ya que, la nueva mesa directiva no integró a las madres y padres de familia de los ciclos anteriores. No obstante, los dos grupos de madres y padres estuvieron de acuerdo en que la impermeabilización y cambio de los desagües de los techos era una actividad prioritaria.

Una de las madres entrevistadas y que formó parte del Comité de Ejecución refirió que ella ya conocía al programa *Mejor Escuela* y su mecánica de operación debido a que anteriormente también formó parte del Comité de Ejecución el Jardín de Niños al que asistía su hija. Cuando pasó a primaria en esta escuela, se organizó con otras madres y padres de familia con niños del primer grado y les dio a conocer su forma de operación. Esas mismas madres y padres de familia constituyeron la nueva mesa directiva de la asociación de madres y padres de familia.

Las madres y padres de familia relataron que inicialmente tuvieron problemas con la directora para que aceptara al Programa. Tuvieron que acudir con el supervisor de la zona escolar para que accediera. Posteriormente, no tuvieron conflictos con la directora. Si bien no se involucró en la ejecución de las obras, les ha brindado todas las facilidades para llevarlas a cabo. La directora también estuvo de acuerdo en que la obra prioritaria era la impermeabilización y sustitución de los drenajes de los techos.

Las obras fueron llevadas a cabo por un padre de familia quien cobró por debajo del precio de mercado por su mano de obra debido a que su hija asistirá a esa escuela por varios años y a que él mismo estudió en esa escuela.

Los miembros de la comunidad escolar, tanto la directora, como los docentes, madres y padres de familia, así como los propios niños entrevistados afirmaron que las bancas de los salones se encuentran muy deterioradas. De hecho, durante la observación en sitio, se pudo constatar que había algunas bancas en buen estado, incluso relativamente nuevas. Cuando se le preguntó a las madres y padres de familia entrevistados si las habían adquirido con recursos de *Mejor Escuela* o de algún otro programa, respondieron que no, sino que habían sido las propias madres y padres de familia quienes habían optado por comprar bancas para sus hijos debido al mal estado que tienen las de la escuela.

Las madres y padres de familia entrevistados, miembros principalmente del Comité de Ejecución, comentaron que, a pesar de que se invitó en diversas ocasiones a los miembros del Comité de Vigilancia, sólo asistieron en un par de ocasiones a vigilar las obras. En general, la participación de las madres y padres de familia no es muy robusta debido a que muchos de ellos son comerciantes, trabajan o tienen personas a su cuidado. Sólo participan aquellas madres y padres que son autoempleados, que no tienen empleo o personas que cuidar.

Aunque la escuela tiene bebederos, estos resultan insuficientes para la cantidad de alumnos que tienen la escuela. Incluso, los niños entrevistados señalaron que no funcionan. Mencionaron que no tienen salones de música y a algunos no los llevan al aula de medios, a pesar de que ésta se encuentra en buen estado. Las madres y padres de familia también comentaron que, aunque existe una biblioteca y ésta se pudo observar, no se hace uso de ella. Desconocen la razón por la cual no se utiliza. Se observó que la iluminación de los salones no es adecuada ya que en algunos no es suficiente y, en otros, deslumbra. Los docentes entrevistados señalaron que la alcaldía instaló el techo en el patio para que los alumnos lo pudieran aprovechar en época de lluvias y para evitar también insolaciones. Los niños relataron que hacen uso de la alberca que tiene la escuela contigua para clases de natación. Anteriormente, la escuela visitada junto con la contigua eran una misma escuela, pero fueron separadas hace aproximadamente dos décadas.

## Secundaria No. 311 Francisco Larroyo

Según el IAP del Inifed levantado en 2018 para esta escuela, el indicador con un valor más bajo (5) fue el de bebederos, seguido por el de impermeabilización (4), y después los de accesibilidad, comedor y necesidad de mejoramiento de aulas con un valor de tres cada uno. Por su parte, los indicadores de agua, red hidráulica, drenaje, aula de medios, edificios atípicos, seguridad estructural, acotamiento exterior, canchas y construcción de aulas, es decir, que no presentan necesidad. En este caso, las prioridades señaladas por el IAP sí coincidieron con la observación en campo y lo declarado por el director durante la entrevista.

The map displays the location of Escuela Secundaria Diurna N° 311, marked with a red pin. The school is situated in the northern part of Tijuana, near the intersection of Av. C and Calle 12. The map shows the surrounding urban layout, including the Ejercito Constitucionalista area, the Instituto Tecnológico de Iztapalapa, and the Museo Cabeza de Juárez. The map also indicates the location of the Central de Carga Oriente and Transportes Castores. The map is labeled with various streets and landmarks, providing a clear view of the school's location within the city.

181

### Primera asamblea con madres y padres de familia

La asamblea de madres y padres de familia comenzó a las 7:30 de la mañana del 2 de octubre de 2019. Las madres y padres de familia se enteraron de la asamblea por medio de un cartel puesto una semana previa afuera de la escuela y otros por comunicación de sus hijos o de sus maestros. Cabe destacar que el expediente proporcionado por Fidegar tiene como fecha de la asamblea el 30 de septiembre, cuando el cartel y la visita que realizó el evaluador fue el 2 de octubre.

Primero, el director introdujo a los promotores de *Mejor Escuela*—responsable de la alcaldía y el promotor del programa en esa escuela. Posteriormente, la promotora presentó los programas que opera Fidegar, entre ellos también el programa Va Seguro. Se les invitó a que entraran a la página de Fidegar para que conocieran los programas que opera. Los promotores presentaron el objetivo del programa *Mejor Escuela*, el monto que beneficiaría a la escuela y los rubros en los que se podrían gastar y la conformación y funciones de los Comités. Les comentaron a las madres y padres de familia que el programa operaría durante varios años, por lo que se les recomendó que fueran priorizando y contemplando obras para los diferentes ciclos.

El director comentó algunas de las necesidades de la escuela como la rehabilitación de los sanitarios, la adquisición de un nuevo sistema de sonido y de nuevas bancas, así como el cambio de algunos pisos y losetas. También señaló que, de preferencia, debería ser algún padre de familia quien llevara a cabo las obras y que otros las fiscalizaran. Reafirmó que las madres y padres de familia debían estar comprometidos con los trabajos.

Una madre pidió la instalación de cámaras de vigilancia y que se mejorara la banqueteta de afuera de la escuela. Posteriormente, en una entrevista, el director ratificó que se requiere recuperar los espacios al exterior de la escuela, ya que no hay banquetas y hay comercios irregulares. También mencionó que se requiere una salida de emergencia ya que sólo hay una para toda la escuela. Los promotores descartaron el apoyo para el sonido de la escuela por no estar contemplado dentro de los rubros de apoyo.

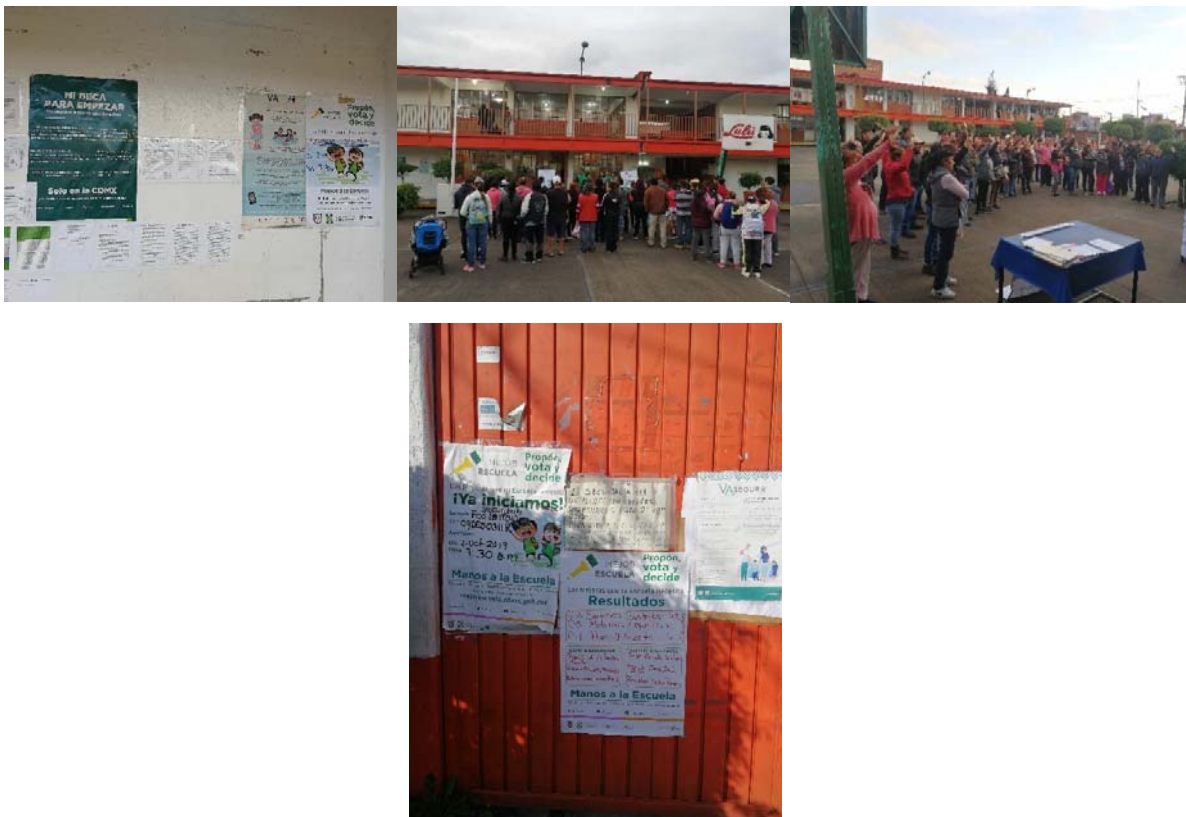
Se acordó que las mejoras que se llevarían a cabo serían en los sanitarios, la adquisición de bancas, así como losetas para el piso de un salón. Esta prioridad coincidió con la apreciación de los alumnos entrevistados ya que mencionaron que los baños a veces olían feo y algunas llaves de agua de los lavaderos no servían. Las madres y padres de familia entrevistados comentaron que los sanitarios tenían tubos de tamaño pequeño por lo que fácilmente se tapaban. Señalaron que se enteran de estas necesidades por parte del director y de sus propios hijos. El director mencionó que se optó por darle mantenimiento a los baños puesto que los mingitorios ya estaban tapados y los escusados requerían de nuevos fluxómetros ya que no siempre se iba el agua. En el expediente proporcionado por Fidegar, se observa que 52 madres y padres votaron por la rehabilitación de instalaciones sanitarias; 10, por sillas, bancas y pupitres, y siete, por pisos con recubrimientos de alta resistencia al deslizamiento y abrasión.

En esta misma asamblea se preguntó a las madres y padres de familia si había voluntarios para la conformación de los Comités. Se les estipuló que cada uno debía estar conformado mínimo por tres personas y máximo por nueve. Se postularon como miembros cuatro mujeres y dos hombres. De acuerdo con el expediente de la escuela proporcionado por Fidegar, cuatro personas integraron al Comité de Ejecución y tres al de Vigilancia. Acto seguido, las madres y padres firmaron el acta de la asamblea y los promotores llenaron el cartel de aviso respecto a los rubros en los que se ejecutaría el recurso.

Posteriormente, se explicó a los integrantes de cada comité el proceso para hacer las cotizaciones, el monto del recurso que recibirían y se les reiteró que de preferencia fuera un padre de familia quien llevara a cabo las obras para generar autoempleo. Asimismo, se les pidió su documentación y se les informó que a finales del mes de octubre ya estaría listo el primer cheque.

Uno de los padres comentó posibles dificultades para presentar presupuestos y la falta de participación de otras madres y padres para agilizar los trámites y ejecutar los recursos.

**Imágenes 13: Observación no participante de la asamblea de madres y padres de familia**



Los estudiantes son derechohabientes además de los programas Mi Beca para Empezar, Útiles y Uniformes y Va Seguro, operados también Fidegar.



Una vez concluida la asamblea, durante el recorrido a las instalaciones de la escuela, el director comentó que alrededor de la escuela existen varios asentamientos irregulares, los cuales se cuelgan del suministro eléctrico de la escuela. Esta situación ha llevado a que se fundan los focos con frecuencia, incluso algunos aparatos de los talleres y laboratorios, incluyendo equipo de cómputo. De hecho, en alguna ocasión explotó el transformador por la sobrecarga. La escuela había recibido anteriormente bancas con mesa por parte del Gobierno de la Ciudad de México, pero debido a la cantidad de alumnos no resultaban útiles e incluso eran inseguras para evacuar los salones en casos de emergencia ya que ocupaban demasiado espacio. Estas bancas todavía están en la escuela ocupando espacios que podrían ser destinados a otras actividades. Cabe destacar que esta situación empeora la saturación que ya tiene la escuela, en opinión de las profesoras entrevistadas. En su opinión, la saturación incluso puede generar problemas de indisciplina.

El director refirió que tuvo problemas con la anterior administración de la delegación puesto que les habían hecho trabajos que no corresponden con las prioridades, con proveedores que no eligen y a sobreprecio. Posteriormente, en la entrevista, el director comentó que debido a la demanda que tiene la escuela de más lugares en primer grado, requiere de más mobiliario. Las madres y padres de familia, así como los estudiantes entrevistados también señalaron que algunas bancas en sus salones están rotas, pero que ya se las cambiaron. Algunos alumnos entrevistados comentaron que no les gustaron porque son de madera y les molesta estar tanto tiempo sentados en ellas. Sin embargo, algunas madres de familia señalaron que sus hijos están contentos porque ya tienen nuevas bancas.

El director comentó que la escuela requiere de recursos materiales y espacios para los talleres de la tarde, como guitarras, ya que se trata de una escuela de jornada ampliada. Considera que estos talleres posibilitan que los jóvenes se dediquen a actividades recreativas sanas y que se alejen de conductas de riesgo que son prevalentes en la zona. Los niños indicaron que hacen falta computadoras y que éstas tengan acceso a Internet. De hecho, la conexión que tiene la escuela es pagada por los profesores. Los estudiantes entrevistados señalaron que no hay bebederos en la escuela.

Imágenes 14: Estado de las instalaciones antes de la intervención de *Mejor Escuela*



En la escuela asisten algunos estudiantes con discapacidad motriz, razón por la cual se han cambiado los grupos para facilitarles la accesibilidad a sus salones.

#### Visita intermedia

El 26 de noviembre de 2019 se realizó una visita intermedia para observar el estado de las obras. Ya se habían adquirido los materiales para los sanitarios—fluxómetros, llaves, tapas para los escusados, mingitorios ecológicos y lavabos—y ya estaba llevando a cabo la instalación.

**Imágenes 15: Material adquirido con los recursos de *Mejor Escuela***



Se hicieron dos ministraciones de recursos en cheques. La primera fue hecha el 31 de octubre de 2019 por 56,101 pesos y la segunda, el 15 de noviembre de 2019 por la misma cantidad. De acuerdo con el monto aproximado de Mejora tu Escuela, esta escuela, por tener 675 alumnos en 15 grupos debería haber recibido aproximadamente 116,000 pesos, cantidad cercana a los 112,202 que en total efectivamente recibió. Los recursos se ejercieron de la siguiente manera:

**Tabla 65: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela***

| Concepto                | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|-------------------------|--------|--------------|----------------|
| Mingitorio seco         | 4      | \$ 19,716.00 | \$ 4,929.00    |
| Asiento para escusado   | 15     | \$ 3,563.89  | \$ 237.59      |
| Llaves para fregadero   | 3      | \$ 4,768.20  | \$ 1,589.40    |
| Cespol para lavabo      | 8      | \$ 1,595.90  | \$ 199.49      |
| Lavamanos               | 3      | \$ 1,340.37  | \$ 446.79      |
| Materiales varios       | NA     | \$ 583.55    | NA             |
| Lavamanos               | 2      | \$ 560.08    | \$ 280.04      |
| Pedestal para lavamanos | 2      | \$ 604.49    | \$ 302.25      |
| Fluxómetro              | 5      | \$ 19,688.98 | \$ 3,937.80    |
| Mano de obra            | NA     | \$ 3,680.00  | NA             |
| Pupitre                 | 100    | \$ 49,880.00 | \$ 498.80      |
| Micrófono               | 1      | \$ 4,221.00  | \$ 4,221.00    |
| Mano de obra            | NA     | \$ 2,000.00  | NA             |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.

El director comentó que desde hacía siete años no se le había dado mantenimiento al plantel. Habían llegado constructoras contratadas por el Gobierno de la Ciudad de México, pero las obras habían quedado mal y a altos costos. La escuela requiere quizá ya una nueva impermeabilización. El mantenimiento que se le ha dado a la escuela ha sido a partir de los recursos recaudados de la cooperativa escolar, ya que, por instrucciones del director, no se piden cuotas a las madres y padres

de familia. La escuela tiene una política de que los alumnos de tercero de secundaria que ya se van de la escuela, así como las madres y padres de familia ayudan a pintarla, limpiarla y arreglar las bancas. Las madres y padres de familia valoran mucho a la escuela porque, en su opinión, tiene un buen nivel académico que ha permitido a otros de sus hijos que estudiaron en ella, acceder a la educación superior. Incluso, algunos maestros han aportado de sus recursos para adquirir bancas para sus alumnos. También se da apoyo a los alumnos de menores recursos. En opinión de las madres y padres, así como docentes entrevistados, el buen desempeño y estado de la infraestructura y equipamiento se debe, en buena medida, al liderazgo del director.

Hubo una primera asamblea de madres y padres de familia que convocó un primer promotor que se llevó a cabo sin presencia de las autoridades escolares, razón por la cual se decidió hacer una nueva convocatoria con una nueva promotora.

Ni el director ni las madres y padres de familia tenían claro el monto que iban a recibir, ni la cantidad de ministraciones. Si bien el acuse de recibo de Fidegar tiene la fecha del 31 de octubre, la madre de familia que lo recibió, afirmó que fue una semana después, el 7 de noviembre. De igual forma, esta madre señaló que el personal de Fidegar le recomendó abrir una cuenta en Banco Azteca porque ya tenían un vínculo y la cuenta quedaba bloqueada para la escuela. Las madres y padres de familia fueron a hacer la comprobación a las oficinas de Fidegar del primer cheque y, en esa misma ocasión, les otorgaron el segundo pidiéndoles que lo ejercieran en cuatro días para volver a comprobar su uso. Recibieron asesoría por parte del contralor de la escuela para el proceso de comprobación de gastos. El personal de Fidegar no tenía la información respecto a si se podían comprar insumos y materiales en otras entidades federativas. No obstante, la relación con la promotora fue buena.

La relación entre los dos Comités fue buena en esta escuela. Los miembros del Comité de Vigilancia ayudaron para cubrir los gastos que Fidegar no sufragó, como los de transporte. Las madres y padres de familia hicieron su mejor esfuerzo por conseguir los precios más bajos. Aprovecharon los descuentos del Buen Fin. Las obras se llevaron a cabo en horarios en las que los alumnos no están presentes por su propia seguridad.

La comunidad escolar está muy politizada y dividida en dos partidos políticos, lo cual complica la participación porque es difícil que los dos grupos colaboren sin que afloren las divisiones.

El director hace reuniones con madres y padres de familia de manera frecuente, generalmente dos veces al mes. En estas juntas, se les informan de los problemas que presenta la escuela y los cambios que se han hecho, como fue el caso de las bancas nuevas. La relación con las autoridades escolares es buena y hay comunicación permanente. Como la mayoría de las madres y padres de familia trabajan, se les convoca con tiempo a las juntas. En la firma de boletas se hizo la rendición de cuentas de los trabajos que se financiaron con los recursos de *Mejor Escuela* y se les dio una copia de un documento que resumía los cambios que se hicieron, así como los costos de los materiales y mano de obra. La mano de obra de los trabajos fue hecha por un padre de familia.

En opinión del director, la forma de operar de *Mejor Escuela* es mejor ya que la comunidad escolar tiene mayor control respecto a la determinación de sus necesidades, el ejercicio directo de los

recursos pudiendo elegir a los proveedores con mejores costos y vigilar su desempeño, con la posibilidad de retenerles los pagos en caso de que no cumplan con la calidad requerida.

### Centro de Atención Múltiple No. 45 APAC

La escuela es de turno matutino con clave de centro de trabajo 09DML0067E. Tiene 14 grupos, de los cuales, cuatro son de preescolar, seis de primaria y cuatro de secundaria, así como 131 alumnos, de los cuales 30 son de preescolar, 70 de primaria y 30 de secundaria. Se encuentra ubicado en Dr. Arce No. 25-A, colonia Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06720. De acuerdo con el estimado proporcionado por Fidegar, a esta escuela le corresponderían aproximadamente 67,000 pesos, cantidad ligeramente menor a los 65,813 pesos que efectivamente recibió en una sola ministración hecha el día 23 de octubre de 2019. Los recursos se ejercieron de esta manera:

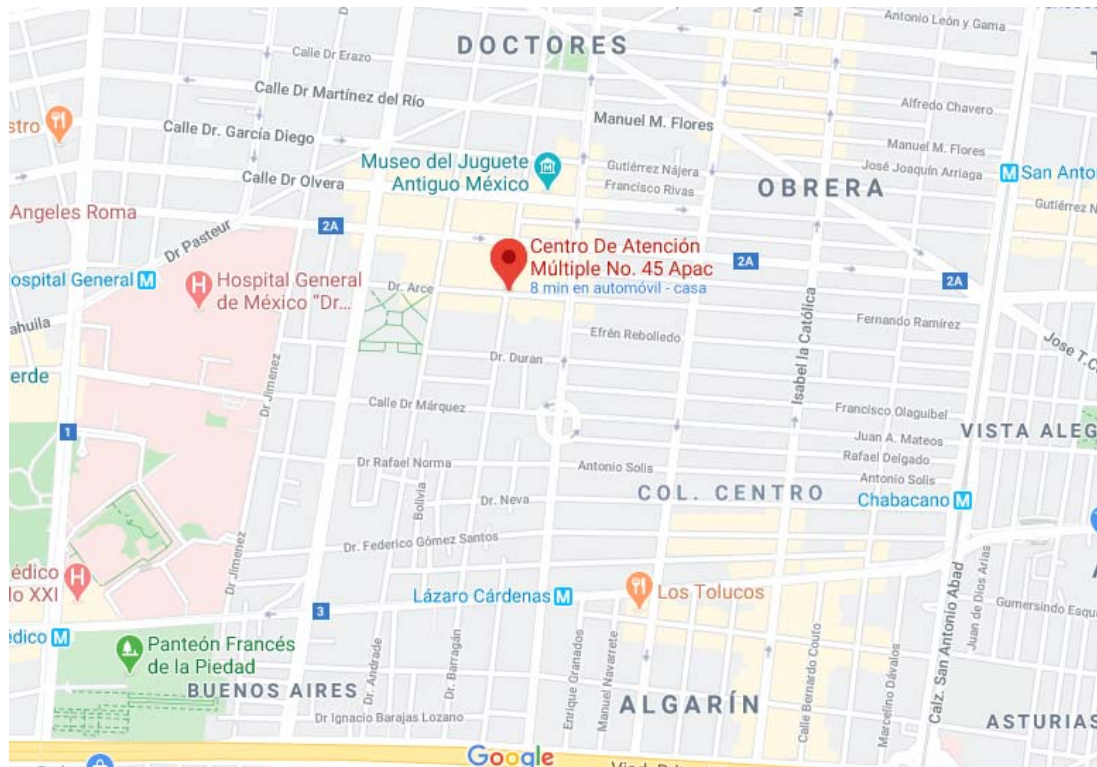
**Tabla 66: Bienes y servicios adquiridos con los recursos de *Mejor Escuela***

| Concepto             | Unidad | Costo total  | Costo unitario |
|----------------------|--------|--------------|----------------|
| Laptop               | 1      | \$ 13,499.00 | \$ 13,499.00   |
| Multifuncional       | 1      | \$ 4,790.00  | \$ 4,790.00    |
| Microondas           | 6      | \$ 9,953.98  | \$ 1,659.00    |
| Materiales varios    | NA     | \$ 16,634.99 | NA             |
| Extensiones 6 metros | 15     | \$ 1,799.86  | \$ 119.99      |
| Extensión 8 metros   | 1      | \$ 151.99    | \$ 151.99      |
| Bocinas              | 15     | \$ 7,623.29  | \$ 508.22      |
| Ventilador           | 13     | \$ 2,902.90  | \$ 223.30      |
| Calefactor           | 2      | \$ 698.60    | \$ 349.30      |
| Estante              | 2      | \$ 3,598.00  | \$ 1,799.00    |
| Mano de obra         | NA     | \$ 4,160.44  | NA             |

**Fuente:** Elaboración propia con base en el expediente proporcionado por Fidegar.



### Mapa 9: Ubicación de la escuela



**Fuente:** Google Maps.

En el expediente proporcionado por Fidegar, se pudo observar que, en la asamblea realizada el 10 de septiembre de 2019 en las instalaciones de la escuela, la mayoría de las madres y padres asistentes optaron por dedicar los recursos a pintura especial para pizarrón y equipos como proyectores, hornos de microondas, ventiladores y bocinas. El Comité de Ejecución quedó integrado por tres madres y el de Vigilancia también por tres.

El plantel no pertenece al gobierno, sino a la Asociación Pro Personas con Parálisis Cerebral (APAC). Esta situación genera ventajas y desventajas para la operación del CAM. Dentro de las desventajas es que tiene pocos requerimientos de infraestructura en comparación con los CAM gubernamentales y está adaptada para la discapacidad motriz (rampas, elevadores, mobiliario, etc.). Sin embargo, una desventaja es que APAC no permite hacer cambios a sus instalaciones que podrían facilitar el proceso de aprendizaje de los alumnos, ya que, en primer lugar, está la imagen para recibir más donativos. En sí, el plantel tiene como principal función brindar terapias, las cuales tienen un costo, y prestan sus instalaciones para que ahí mismo tomen clases. Para las madres y padres de familia es difícil distinguir esta situación y se han presentado casos en que, por falta de pago, se le suspenden las terapias a los alumnos y las madres o padres deciden ya no llevarlos a las clases al CAM. Otro inconveniente es que hacen falta espacios para la gestión del CAM y para actividades lúdicas y de educación física porque hay muchos eventos de APAC.

De acuerdo con las madres entrevistadas, el plantel no tiene muchos requerimientos de infraestructura, sino más bien material didáctico acorde con la edad y discapacidad de los alumnos. Las principales necesidades a las cuales destinaron los recursos de este ciclo escolar fueron la adquisición de refrigeradores para guardar los desayunos, microondas para calentarlos y un estante para depositarlos, así como proyectores ya que la escuela sólo tiene uno, así como un escáner, una impresora y una laptop. De acuerdo con la directora, estas necesidades las encontraron porque las madres y padres entran a darle de comer a sus hijos y se percataron que no hay suficientes hornos de microondas para calentar la comida y que el único que había a veces fallaba. De igual forma, la directora preguntó a las docentes por sus necesidades en el Consejo Técnico para después comunicarlas a las madres y padres de familia de los Comités con el fin de que las consideraran para cuando decidieran el destino de los recursos. Las maestras coincidieron con el diagnóstico hecho por las madres y padres de familia.

Las madres comentaron que hicieron búsqueda de los mejores precios. Para armar el estante de los desayunos contrataron a un padre de familia, que se encontraba desempleado. Hubo algunos cuestionamientos respecto al destino de los recursos por madres y padres que no participaron, pero después fueron disipados con una ceremonia abierta de presentación de la adquisición de los equipos y materiales y la directora les aclara que son las madres y padres dispuestas a participar en el Programa. Asimismo, se les mostraron las facturas.

De acuerdo con las madres, maestras y la directora que fueron entrevistadas, hace falta equipo de protección civil y tienen planeado volver a participar y destinar los recursos a este rubro en el siguiente ciclo escolar. Asimismo, las maestras y madres entrevistadas comentaron que también faltan sillas, colchonetas, equipo de cómputo y material didáctico para personas con discapacidad motriz. En general, este tipo de equipos y materiales suelen ser caros.

En opinión de la directora y las docentes entrevistadas, la participación de las madres y padres de familia es baja para las actividades escolares debido a que la mayor parte del trabajo se centra en las terapias y actividades que ofrece APAC. No obstante, con *Mejor Escuela* se incrementó la participación porque representó un beneficio directo para sus hijos. En opinión de las maestras entrevistadas, *Mejor Escuela* es de los pocos programas que puede ser utilizado para las necesidades específicas de las personas con discapacidad.

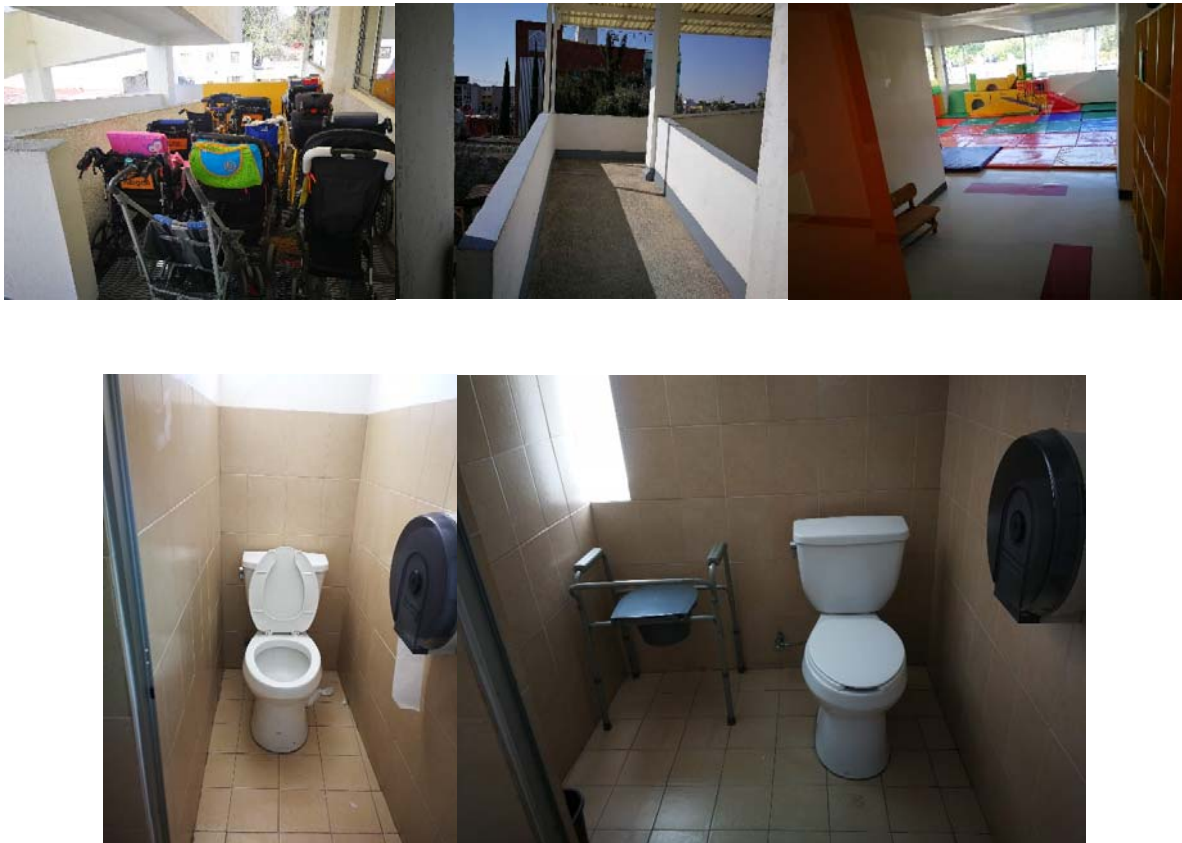
Cada mes o dos meses tienen una junta con otras madres y padres de familia donde comentan las necesidades que tiene la comunidad escolar. Las madres entrevistadas señalaron que la relación con las autoridades de la escuela es positiva. En la escuela operan los programas Mi Beca para Empezar y los desayunos escolares del DIF. Asimismo, por tratarse de una escuela de educación especial, recibe el Programa de Apoyo a la Gestión Escolar que son recursos federales adicionales para material de papelería y limpieza.

En la primera fase, llegaron unos promotores a presentarle el Programa a la directora y solicitarle que conformara los Comités. Sin embargo, ya no regresaron. Posteriormente, durante la segunda fase, volvieron a ir otras promotoras que le volvieron a presentar el Programa y, en esta ocasión, sí se le dio seguimiento. La directora les comunicó la particularidad que tiene el plantel, al no pertenecer al



gobierno, y la promotora dio la facilidad de que se destinaran los recursos a otros rubros que pudieran resultar en beneficio de los alumnos, como los hornos de microondas, debido a que tienen que comer sustancioso porque están hasta las 12:30 en el CAM y hasta las 15:00 horas en APAC. Con la promotora de Fidegar, las madres tuvieron comunicación constante y la información que les dio fue consistente. Las madres entrevistadas o sabían facturar, pero aprendieron durante el proceso y recibieron apoyo por parte del secretario de la escuela. Enviaban las facturas a la directora como mecanismo de vigilancia para reportarle lo comprado. El único inconveniente fue que a veces las promotoras llegaban en horarios en los que ni la directora ni las madres estaban disponibles. Asimismo, la directora mencionó que no recibieron por parte de Fidegar la manta de conclusión del Programa que se coloca a las afueras del plantel, lo cual generó también dudas entre algunas madres y padres de familia, pero se disipó con la asamblea de presentación del equipo y materiales adquiridos.

**Imágenes 16: Estado del plantel**





En conclusión, Fidegar utiliza los problemas más frecuentes presentes en las escuelas para establecer sus procesos de planeación. Muchos de estos problemas se derivan de la antigüedad de los planteles y de la poca o nula actualización y mantenimiento que se les ha dado. Algunos de estos se manifiestan en los servicios hidrosanitarios, incluyendo la tubería, y mobiliario, así como en las instalaciones eléctricas de las escuelas ya que, en general, son viejas y tienen pocos contactos para las necesidades tecnológicas actuales, como computadoras, proyectores, pantallas, etc. y son de otro voltaje. En el

nivel secundaria se presentan las mayores necesidades debido a que son las que hacen un uso más intensivo de la infraestructura y equipamiento de las escuelas y la matrícula es mayor. En algunas zonas de la Ciudad como las centrales, los planteles de las escuelas son más antiguos, mientras que en Iztapalapa y la Gustavo A. Madero son las que tienen mayores necesidades, como se encontró en el diagnóstico presentado en el primer capítulo de esta evaluación.

El Programa no tiene mecanismos formales de coordinación con las alcaldías y, aunque existe el potencial de que haya duplicidades, esta coordinación puede darse a nivel de las comunidades escolares. En ese sentido, el liderazgo del directivo resulta fundamental ya que es en ese nivel donde puede lograr la convergencia de recursos para evitar duplicidades y lograr sinergias, de tal manera que se atiendan necesidades que escapan a los tipos de apoyos de *Mejor Escuela* o a los recursos que otorgan.

En términos de las metas programadas y presupuesto ejercido, *Mejor Escuela* no presentó subejercicios y cumplió sus metas de atención a planteles prácticamente en un 100%.

La baja participación de las madres y padres de familia en el Programa se debe a la cantidad de tiempo que requiere para hacer cotizaciones, compras y supervisar las obras. Al principio, las madres y padres estaban renuentes a participar porque desconfiaban de que efectivamente se fuesen a otorgar los recursos. Sin embargo, es posible que la participación aumente debido a que el Programa sí otorgó los recursos comprometidos.

*Mejor Escuela* tiene contemplado incorporar algunas mejoras a sus procesos administrativos para mejorar y agilizar los procesos de ejecución y comprobación de gastos, derivados de su experiencia en este primer ejercicio fiscal y que están en consonancia con los hallazgos en campo de esta evaluación. mejores formatos para la comprobación de gastos. Algunas de estas mejoras son: que la comprobación de gastos se haga en la escuela y no en las instalaciones de Fidegar; la inclusión de una Guía Operativa en las ROP con un catálogo de costos unitarios con precios máximos de referencia para evitar sobreprecios. Sin embargo, *Mejor Escuela* no tiene contemplado reservar recursos para costos de transporte y búsqueda, aunque sería deseable, de acuerdo con lo que expresado por los miembros de las comunidades escolares entrevistados en campo.

Los promotores tienen mucha motivación y satisfacción por el trabajo que llevan a cabo, pero éste puede verse menguado debido a la carga de trabajo y a la falta de estabilidad en sus contratos, así como de prestaciones laborales. Muchos de ellos están contratados por honorarios. En sí, no eran personal de Fidegar, sino de la Dirección General de Participación Ciudadana de la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social del Gobierno de la Ciudad de México. Además de *Mejor Escuela*, se encargan de operar los programas Mi Beca para Empezar, Útiles y uniformes y los desayunos escolares del DIF.

Diversos actores coinciden en señalar que es la primera vez en varios años que se ve que los recursos estén llegando a las escuelas. Por tal motivo, existe un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad escolar—directivos, docentes, alumnos y sus madres y padres—respecto a la satisfacción que tienen con las mejoras hechas en la infraestructura y equipamiento de sus escuelas.

En general, se observó que la participación y compromiso con el Programa es mayor por parte de las madres y padres de familia miembros de los Comités de Ejecución que de los que forman parte de los Comités de Vigilancia. En el extremo, los miembros de los Comités de Vigilancia restringieron su participación a sólo firmar.

El papel de los directores es fundamental para detectar las necesidades y problemáticas de infraestructura y equipamiento que tienen las escuelas y para comunicárselas al resto de la comunidad escolar—alumnos, madres y padres de familia y docentes. Asimismo, juegan un rol esencial para conciliar diferencias y agregar las preferencias de los distintos miembros de la comunidad escolar, así como para brindar asesoría a las madres y padres de familia de los Comités de Ejecución y Vigilancia, gestionar apoyos complementarios ante otras autoridades de los diferentes órdenes de gobierno—federal, del Gobierno de la Ciudad de México y las alcaldías—y evitar duplicidades. También se detectó que, en varios casos, los directores y el personal administrativo de la escuela prestaron apoyo administrativo y logístico a las madres y padres de familia para el proceso de comprobación de gastos, así como para el traslado de materiales y equipos. Los directores asimismo sirvieron como un mecanismo más de vigilancia y control, tanto para que no se desviaran recursos, como para orientar a las madres y padres de familia respecto a los costos unitarios de los materiales y equipo.

## 9 Principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones de la evaluación de *Mejor Escuela*

En este último capítulo se retoman los principales hallazgos, conclusiones y recomendaciones de la evaluación. En la primera sección, se presentan los del diagnóstico hecho para Mejor Escuela; en la segunda, los de la Evaluación de Diseño y, en la tercera, los de la Evaluación de Operación.

### 9.1 Diagnóstico hecho para Mejor Escuela

- Existe una asociación positiva, aunque de mediana magnitud, entre el porcentaje de la población en las alcaldías y el valor de los indicadores de red hidráulica, suministro de gas, accesibilidad y comedor para los planteles de preescolar. Es decir, a mayores niveles de pobreza, mayor deterioro en estos rubros.
- El indicador de impermeabilización para los planteles de preescolar presentó una asociación negativa y fuerte con el porcentaje de población en pobreza en las alcaldías, lo cual implica que las alcaldías con mayores niveles de pobreza tienen sus escuelas impermeabilizadas y viceversa.
- Hay una asociación positiva y mediana entre la edad de los planteles de preescolar y el mal estado de sus servicios sanitarios y de su impermeabilización.
- En el nivel primaria, también hay una asociación positiva y fuerte entre el porcentaje de la población en pobreza y el promedio de alumnos por escuela, por docente y por grupo.
- Se encontraron, sorprendentemente, algunas correlaciones negativas, aunque medianas, entre el porcentaje de la población en condición de pobreza en las alcaldías con algunos indicadores como con el de agua, canchas, mobiliario escolar, impermeabilización y acotamiento exterior. Es decir que, a mayores niveles de pobreza de la alcaldía, mejor el estado de los planteles en estos indicadores.
- Se encontró una asociación positiva y fuerte entre el porcentaje de alumnos que obtienen un nivel insuficiente en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas y la variable que indica el estado de los comedores. Otros indicadores con asociaciones positivas, aunque de valor medio, fueron suministro de gas, bebederos y edificios atípicos.
- Existe una asociación positiva, aunque mediana, entre el promedio de alumnos por escuela, por docente y por grupos y el porcentaje de población en pobreza en la alcaldía.
- Existe también una asociación positiva, aunque mediana, entre el porcentaje de población que vive en pobreza y el porcentaje de alumnos que obtuvo un resultado en el nivel insuficiente en Lenguaje y Comunicación, así como en Matemáticas en la Prueba Planea 2019 para tercero de secundaria.
- Se encontraron algunas correlaciones negativas, aunque de valor medio, entre el porcentaje de la población en condición de pobreza de las alcaldías con algunos indicadores de infraestructura como con el de agua, red hidráulica, mobiliario escolar, impermeabilización y seguridad estructural. Es decir, las alcaldías con mayores niveles de pobreza tienen mejores niveles de infraestructura y equipamiento en estos indicadores.



- Se encontraron asociaciones positivas, aunque de valor medio, entre el porcentaje de alumnos que obtienen un nivel I insuficiente en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas y la variable que indica el estado de los bebederos y suministro de gas.
- Los indicadores que reciben con mayor frecuencia la peor valoración incluyen carencias por la falta de acceso o problemas en el acceso a servicios públicos como el apropiado funcionamiento de la red hidráulica, la cual puede incidir en el estado de salud de alumnos y personal docente. Otros indicadores repetidos con baja calificación son el de problemas estructurales, el cual pudo verse agravado por el sismo de 2017, aunque este levantamiento no lo alcanzó a captar; la antigüedad de los planteles, y aspectos relativos a su construcción como puede ser la carencia de espacios de recreación como canchas.
- Aunque la distribución de las escuelas con problemas de infraestructura es heterogénea en general, las alcaldías con mayores problemas de infraestructura son Milpa Alta, Xochimilco, Iztapalapa y Tláhuac y, a su vez, éstas concentran en determinadas colonias, escuelas con carencias.
- Se encontró un patrón de asociación positiva entre el grado de marginación de la colonia en la que se ubica el plantel de la escuela y los resultados que obtienen los alumnos que asisten a ellas en las pruebas estandarizadas en Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas para sexto de primaria y tercero de secundaria.
- Existe un patrón de asociación positiva en donde la necesidad tiende a crecer en función del nivel del nivel de marginación de la colonia donde se encuentra ubicado el plantel para los indicadores de amenazas, agua, red hidráulica, suministro de gas, accesibilidad, aula de medios, edificios atípicos, comedor y bebederos.
- No obstante, a mayores niveles de marginación de la colonia donde se ubica el plantel de primaria, menor la necesidad en energía eléctrica, seguridad estructural, canchas e impermeabilización.
- Para los planteles de primaria localizados en colonias de baja y muy baja marginación, las necesidades se concentran más en las construcciones quizá derivado de que tienen una mayor edad. Por el contrario, para los planteles de las escuelas ubicadas en colonias de alta y muy alta marginación, las necesidades se refieren no al estado de las construcciones, sino a satisfactores para los estudiantes como bebederos, comedores, accesibilidad y aulas de medio. En el caso de los planteles ubicados en colonias de marginación media, son principalmente las aulas y su mobiliario.
- En el caso de las secundarias, la diferencia en el promedio de los indicadores del IAP en función del nivel de marginación de las colonias donde se ubican sus planteles no es tan patente como en el nivel primaria. Sólo se encontró un patrón de asociación positiva con los indicadores de red hidráulica, suministro de gas y bebederos. Es decir, los planteles ubicados en colonias de alta y muy alta marginación son los que presentan las mayores necesidades en estos rubros.
- Respecto a los indicadores que tienen una asociación negativa con respecto al nivel de marginación de la colonia donde se ubica el plantel de secundaria, se encuentran el de edad e impermeabilización. Es decir, las colonias de alta y muy alta marginación tienen planteles más nuevos y mejor impermeabilizados.
- En general, tanto primarias como secundarias de tiempo completo tienden a tener menores necesidades.

- Las telesecundarias tienen sustantivamente mayor necesidad en los de aulas de medios, canchas y bebederos, mientras que las secundarias generales en los de mobiliarios escolar y necesidad de mejoramiento de aulas.
- Se recomienda elaborar una normatividad de condiciones mínimas de infraestructura para los planteles de las escuelas de la Ciudad de México dependiendo del nivel educativo y tipo de servicio y, con base en ella, hacer un levantamiento de un censo con el fin de conocer cuáles son las necesidades más apremiantes de cada uno de los planteles, así como cuáles son los planteles que requieren atención prioritaria. Posteriormente, se recomienda utilizar dicho censo para elaborar un diagnóstico de mayor alcance que dé cuenta del estado que guarda la infraestructura de los planteles de educación básica de la Ciudad de México.

## 9.2 Evaluación de Diseño

### 9.2.1 Diagnóstico del programa Mejor Escuela y su teoría de cambio

- Existen varias causas que pueden contribuir a deteriorar el estado de la infraestructura física y del equipamiento de las escuelas tales como el propio desgaste natural producto del uso y edad de los planteles, los servicios públicos deficientes, la vulnerabilidad ante desastres naturales y las situaciones adyacentes a los planteles, especialmente si hay edificaciones dañadas o irregulares o la presencia de conductas antisociales fuera o dentro del plantel. Por ejemplo, se ha observado que las redes de drenaje deficientes causan que los planteles se inunden y que sufran daños en sus instalaciones eléctricas, pintura y humedad. Las descargas y el suministro irregular de energía eléctrica pueden dañar las computadoras y otros aparatos eléctricos. Como se vio con el sismo de 2017, la vulnerabilidad ante desastres naturales puede deteriorar más las estructuras de las escuelas, así como las instalaciones sanitarias, pisos, hidráulicas, etc. Las edificaciones colindantes también pueden generarles externalidades negativas a los planteles, especialmente si también tienen problemas de infraestructura. También se observó que el personal de conserjería en algunos planteles no lleva a cabo tareas de limpieza o lo hace de manera deficiente. Asimismo, se ha observado que los vidrios rotos de algunos planteles han sido consecuencia del vandalismo. Es necesario acotar que varias de estas causas no son atendidas por *Mejor Escuela* ya que escapan al ámbito de competencia de Fidegar, razón por la cual se requiere de la coordinación con otras instancias de los diferentes niveles de gobierno para hacerles frente.
- La situación que Mejor Escuela busca contribuir a alcanzar es Infraestructura física en buen estado y equipamiento suficiente y actualizado de los planteles educativos de Educación Básica Pública de la Ciudad de México, es posible apreciar que los componentes de Mejor Escuela contribuyen a alcanzar dos situaciones deseadas próximas: Inmuebles, mobiliario y equipamiento actualizado y Mantenimiento preventivo y correctivo. A estas dos situaciones deseadas, se les busca alcanzar mediante poner a disposición de las comunidades escolares el conocimiento de su existencia como política pública consolidada, transparente y con enfoque participativo para que se involucren en el diagnóstico de la situación de su plantel mediante asambleas de madres y padres de familia, así como tutores de los alumnos. Estas asambleas se



encargan de seleccionar las intervenciones prioritarias para que posteriormente los Comités de Ejecución, integrados por madres y padres de familia o tutores de los estudiantes electos por esas asambleas, las pongan en marcha. Para lograr la probidad, el mecanismo es el de contraloría social donde son también las madres y padres de familia o tutores quienes se encargan de vigilar las actuaciones del primer Comité mediante los Comités de Vigilancia. El desgaste natural producido por el uso y edad de los planteles es un fenómeno inevitable, si bien se pueden tomar algunas acciones de concientización por parte de la comunidad escolar para reducirlo. En ese sentido, *Mejor Escuela* contribuye a remediarlo por medio de sus apoyos y a hacer consciente a la comunidad escolar por medio de la activación de su participación.

- Aunque *Mejor Escuela* asigna el 6% de su presupuesto a las alcaldías de Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, la distribución de recursos hacia los planteles se hace por medio de una fórmula que sólo contempla como criterios un apoyo base, el número de aulas y de alumnos, pero no integra un criterio de equidad al asignar mayores recursos a las escuelas con mayores necesidades. Como se ha visto, si bien hay una asociación positiva entre el porcentaje de población en condición de pobreza y el estado de deterioro de algunos tipos de infraestructura en sus planteles, dentro de las alcaldías también existe fuerte heterogeneidad, aunque, en general, los planteles localizados en las colonias con alto grado de marginación suelen tener algunos tipos de infraestructura con mayores niveles de deterioro. Asimismo, como se observó en el trabajo de campo y en las entrevistas al personal de Fidegar, en general, también hay una asociación entre el nivel de escolaridad y el deterioro de los planteles: las necesidades de mantenimiento son mayores en los niveles de primaria y secundaria. En ese sentido, se reitera la recomendación de integrar un elemento progresivo en la fórmula, aunque, para ellos, se requiere conocer de manera detallada el estado que guarda la infraestructura de cada plantel.
- Para lograr la situación deseada, se requiere de la convergencia de esfuerzos que trascienden al ámbito de competencia de *Mejor Escuela* y Fidegar. Por tal motivo, es necesaria la coordinación con otras instancias de los tres órdenes de gobierno cuando las causas próximas que trascienden a las intervenciones de *Mejor Escuela* estén presentes. Para contar con servicios públicos suficientes y funcionales, tales como drenaje, agua y electricidad, se requiere de la participación de:
  - Comisión Federal de Electricidad, particularmente cuando existen tomas clandestinas en las escuelas o para regularizar el fluido eléctrico.
  - Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuando se requieran intervenciones mayores ya sea para el abasto de agua potable o el mantenimiento al drenaje.
  - Alcaldías de la Ciudad de México para intervenciones menores relacionadas también con el abastecimiento de agua potable y servicio de drenaje.
  - Comisión Federal de Electricidad, particularmente cuando existen tomas clandestinas en las escuelas o para regularizar el fluido eléctrico.
  - Sistema de Aguas de la Ciudad de México cuando se requieran intervenciones mayores ya sea para el abasto de agua potable o el mantenimiento al drenaje.
  - Alcaldías de la Ciudad de México para intervenciones menores relacionadas también con el abastecimiento de agua potable y servicio de drenaje.

- o Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, para que los planteles sean resilientes antes desastres naturales y que las edificaciones colindantes sean seguras y cumplan con las normas se requiere de la intervención de la para que lleve a cabo los dictámenes de los planteles y de las edificaciones colindantes.
- o Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial, para los casos en los que haya asentamientos irregulares que afecten a los planteles y los servicios públicos que reciben.
- o Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno de la Ciudad de México, Instituto Local de la Infraestructura Física Educativa, así como de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México, para dar mantenimiento mayor a los planteles que lo requieran. La intervención de ésta también es necesaria para fomentar que el personal de mantenimiento adscrito a los planteles lleve a cabo su trabajo de manera diligente con el propósito de evitar tener que llevar a cabo intervenciones mayores y más costosas en el mediano y largo plazo. En su caso, quizá también se requiera incrementar este tipo de personal.
- o Secretaría de Seguridad Ciudadana, para que el entorno sea seguro y reducir la incidencia prevalencia de conductas antisociales, con base en el patrullaje las inmediaciones, especialmente a la entrada y salida de los estudiantes, y la instalación de cámaras de vigilancia.

### 9.2.2 Matriz de Indicadores de Resultados

- La redacción del fin de la MIR de *Mejor Escuela* está enfocada a que la población objetivo tenga los recursos financieros para su autonomía de gestión, mencionando al final que contribuye a mejorar la infraestructura. Este nivel debiera contener un objetivo estratégico, como puede ser contribuir a mejorar la calidad de la educación por medio de la infraestructura, mejorar el acceso físico o el aprendizaje de sus alumnos.
- Una mejor redacción a nivel propósito sería la mejora en infraestructura, con un indicador como el número de alumnos que asisten a escuelas que cumplen con un estándar normativo mínimo.
- Se sugiere que el Programa revise el resumen narrativo del propósito para vincularlo directamente con el mejoramiento de la infraestructura física, y quizá incluir la percepción como un indicador en ese nivel y no como el elemento central de este. Asimismo, se recomienda incluir un objetivo más estratégico a nivel de fin—relacionado con el Programa de Gobierno 2019-2024 del Gobierno de la Ciudad de México, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 o el Programa Sectorial de Educación próximo a publicarse, para asegurar que se cumpla la lógica causal.
- La sintaxis del componente no expresa claramente el tipo de entregable final, que en este caso son obras de mejora de infraestructuras, sino que solamente los señala como recursos entregados para mejora de infraestructura.
- No es claro que la consecución del único componente genere el propósito estipulado, que tiene que ver no con que los alumnos asistan a escuelas con infraestructura adecuada sino con que esta población perciba una mejora de esta. La percepción como propósito es problemática porque no se establecen supuestos u otros componentes que aseguren su mejora. Debido a las asimetrías

de información, pueden hacerse mejoras en las escuelas que sus alumnos no noten, por ejemplo, en instalaciones de gas o fugas de agua. Además, al analizar la causalidad entre propósito y fin, se siguen encontrando vínculos causales inexistentes. Incluso, si el propósito es alcanzado, una mejor percepción de los alumnos en su infraestructura no implica que las escuelas tengan acceso a recursos para invertir o autonomía de gestión.

- El indicador a nivel de componente brinda poca información sobre la operación del Programa. Un indicador de eficiencia puede ser el número de entregas respecto al total de entregas que han concluido en términos de la mejora, para asegurarse que se está midiendo no sólo la entrega de los recursos financieros, sino la habilitación de la infraestructura física, lo que puede ayudar a validar el cumplimiento a nivel propósito. Un indicador de calidad podría ser el número de acciones de mejora que son validadas por los comités de vigilancia o el número de mejoras que son entregadas en tiempo y forma de acuerdo con el plan inicial del proyecto.
- La MIR del programa incorpora correctamente todas las actividades clave, desde la difusión, hasta la organización de comités en las escuelas, y las visitas de verificación.
- Se considera que todas las actividades incluidas en la MIR de *Mejor Escuela* son necesarias y suficientes para alcanzar el componente, toda vez que se contemplan procesos necesarios para llevarlo a cabo: difusión, selección, organización de comités, visitas de seguimiento y rendición de cuentas. Para mejorar la lógica vertical en este nivel, se sugiere incluir una actividad de evaluación y rendición de cuentas para evitar uso indebido de recursos.
- A nivel de fin, el indicador planteado no es consistente con el resumen narrativo. Mientras este último se refiere a generar condiciones para que la población beneficiaria cuente con recursos financieros, autonomía de gestión y mejoramiento de infraestructura, el indicador sólo mide una sola variable clave de gestión, no de resultado. El indicador se refiere exclusivamente al porcentaje de escuelas beneficiadas con respecto a lo planeado por el programa. En ese sentido, es recomendable que se incluyan indicadores estratégicos, preferentemente vinculados a la planeación estratégica sectorial, ya sea local o nacional. En términos de los criterios técnicos del indicador, se señala que es un indicador de eficiencia, cuando en realidad es uno de eficacia, al no plantear una relación entre insumos y productos.
- A nivel de Componente, se establece un indicador de gestión de eficacia que es consistente con el nivel para medir el cumplimiento en el número de entregas con lo planeado por el Programa. Sin embargo, este indicador brinda poca información sobre la operación del Programa. Un indicador de eficiencia puede ser el número de entregas respecto al total de entregas que han concluido en términos de la mejora, para asegurarse que se está midiendo no sólo la entrega de los recursos financieros, sino la habilitación de la infraestructura física, lo que puede ayudar a validar el cumplimiento a nivel propósito. Por otro lado, un indicador de calidad podría ser el número de acciones de mejora que son validadas por los comités de vigilancia o el número de mejoras que son entregadas en tiempo y forma de acuerdo con el plan inicial del proyecto.

- En general todas las actividades tienen indicadores consistentes con medios de verificación claros, aunque sólo son indicadores de eficacia (es decir, sólo miden lo realizado frente a lo planeado). Es por ello, que se sugiere incluir otro tipo de indicadores que mida más dimensiones del Programa que pueden tener impacto en el objetivo del propósito, como el tiempo promedio que se tarda en integrar los Comités de Ejecución y Vigilancia, el porcentaje que cubren las visitas de seguimiento con respecto no a lo planeado, sino a toda la población atendida, y encuestas de satisfacción de diferentes actores de la comunidad escolar respecto a los procesos de asambleas y comités, que pueden describir dinámicas y problemas de acción colectiva y coordinación que bien pueden impactar en la implementación de las obras.

### 9.2.3 Poblaciones potencial, objetivo y atendida

- Las poblaciones potenciales y objetivo del Programa están bien definidas, aunque no queda claro si incluyen a los estudiantes de los CAM. Se recomienda cuantificar clarificar el número y porcentaje que representa esta población. El programa atendió al 99.9% de la población objetivo.

### 9.2.4 Análisis de las relaciones con otros programas y acciones de los diferentes órdenes de gobierno

- *Mejor Escuela* resulta complementario con las siguientes intervenciones encaminadas a mejorar el logro educativo del gobierno federal y de la Ciudad de México, por tener a la misma población potencial, pero con objetivos y componentes o tipos de apoyos diferentes:
  - o Acciones de reconstrucción de la AEFCM y el Gobierno de la Ciudad de México.
  - o Mi Beca para Empezar
  - o Útiles Escolares Gratuitos
  - o Uniformes Escolares Gratuitos
  - o Va Seguro
  - o Programa Alimentos Escolares
  - o Programa Beca Leona Vicario de la Ciudad de México
  - o Con las acciones del ILIFE y de los programas y acciones de los gobiernos de las alcaldías podría presentar potenciales duplicidades por tener a la misma población potencial y tener objetivos y componentes o tipos de apoyo similares. Sin embargo, el primero se enfoca principalmente en mantenimiento mayor y obra pública, mientras que las acciones de las segundas resultan ser más complementarias que duplicadas. En ese sentido, se recomienda establecer mecanismos formales de coordinación para la división del trabajo al menos con estos dos últimos y evitar el riesgo de otorgar los mismos tipos de apoyo.

## 9.3 Evaluación de Operación

### 9.3.1 Planeación, programación, presupuestación e implementación

- Diversos hallazgos del trabajo en campo fueron corroborados por la directiva del Programa y ya tienen contemplada su inclusión en las ROP. Entre estos se encuentran la inclusión de las directivas de las escuelas en el Comité de Vigilancia, la creación de mejores formatos para la comprobación de gastos y que esta se haga en las escuelas y no en las oficinas de Fidegar, la inclusión de una Guía Operativa en las ROP con un catálogo de costos unitarios con precios máximos de referencia para evitar sobreprecios. Sin embargo, *Mejor Escuela* no tiene contemplado reservar recursos para costos de transporte y búsqueda por lo que se reitera la recomendación de incorporar un porcentaje de los recursos para cubrir estos costos y así fomentar la participación de más madres y padres de familia.
- Se recomienda equilibrar de mejor manera el número de escuelas atendidas en cada una de las fases con el propósito de no sobrecargar alguna de ellas, como fue el caso de la fase 1 de este ejercicio fiscal.
- Los promotores señalaron que recibieron instrucciones contradictorias respecto a la comprobación de gastos. En un inicio, se les notificó que las madres y padres de familia podrían comprobar sus gastos con notas de remisión y recibos, instrucción que trasladaron a éstos y, posteriormente, se les especificó que debería ser por medio de facturas. Asimismo, señalaron que aprendieron en el camino respecto a los requerimientos de facturación, pero que los formatos estandarizados facilitaron su labor. Si bien algunos de estos mecanismos ya serán implementados en el ejercicio fiscal 2020, se recomienda que los promotores cuenten con una capacitación antes de sus actividades de cada ciclo escolar y que cuenten con una guía de consulta como referencia.
- Los promotores tienen mucha motivación y satisfacción por el trabajo que llevan a cabo, pero éste puede verse menguado debido a la carga de trabajo y a la falta de estabilidad en sus contratos, así como de prestaciones laborales. Muchos de ellos están contratados por honorarios. Por lo anterior, se sugiere que Fidegar explore mecanismos para contratar de manera permanente a los promotores para que reciban prestaciones y tengan estabilidad en sus fuentes de empleo con el propósito de mantener la motivación y el espíritu de cuerpo.
- Los promotores juegan un papel relevante en la desactivación de conflictos entre la comunidad escolar, por lo que se recomienda que reciban capacitación en mediación y negociación de éstos.
- Algunos promotores identificaron como uno de los principales obstáculos para su labor que los directivos les autoricen la entrada. Este proceso podría facilitarse si desde los primeros momentos de arranque de las fases del programa se giran oficios a la AEFCM.
- 55% de los proyectos suspendidos se concentraron en la alcaldía Iztapalapa y 27% en Álvaro Obregón. Si bien Iztapalapa es la alcaldía con mayor número de planteles en la Ciudad de México, esta cifra sobrepasa por mucho al 18% del total de los planteles que fueron atendidos en ambas

fases. Sucede lo mismo con la alcaldía Álvaro Obregón que tiene 7% de los planteles atendidos. En ese sentido, se recomienda que Fidegar investigue si existe alguna problemática en particular en estas alcaldías que las hace más proclives de lo esperado para que se les suspendan los apoyos.

- El nivel de preescolar que también está sobrerrepresentado dentro de los cancelados, ya que el porcentaje de planteles educativos atendidos de este nivel educativo respecto del total corresponde al 30%. De hecho, el 58% de los planteles cuyos proyectos fueron cancelados en Iztapalapa fueron de este nivel educativo. En ese sentido, se recomienda revisar, en particular, qué sucede con los planteles de preescolar en esta alcaldía que están sobrerrepresentados.
- Al analizar las solicitudes de exigibilidad, se reforzaron algunos hallazgos del trabajo de campo ya que los promotores de *Mejor Escuela* no proporcionaron la información completa desde un inicio respecto al monto total que recibiría la escuela ni los tiempos de las exhibiciones.
- Otra situación respecto a la forma de operar de *Mejor Escuela* es que, si bien los apoyos se otorgan por inmueble, sería recomendable que, para aquellos planteles que alberguen escuelas de diferentes turnos, participen los miembros de las comunidades escolares de todas las escuelas a efecto de evitar conflictos y lograr consensos respecto al tipo de mejoras a ejecutar, así como en la selección de proveedores y materiales. Si bien esta recomendación plantea problemas logísticos para congregarse a los miembros de las comunidades escolares y coordinar sus actividades, podría abrir la ventaja de tener más opciones de proveedores de mano de obra y materiales con costos más bajos. Otra opción sería otorgar más recursos a estos planteles ya que su uso es más intensivo y es probable que el grado de desgaste sea mayor, por lo que las necesidades de mantenimiento sean también mayores.
- El motivo principal de las quejas, que realmente no son quejas, fue la solicitud de un tipo de apoyo no contemplado en los tipos de apoyo, como techumbres. Dado que la techumbre implica una erogación mayor de recursos y un mantenimiento mayor, aunque *Mejor Escuela* sí apoyó algunos durante su primer ejercicio fiscal, se recomienda valorar la pertinencia de reservar recursos para apoyar algunas de estas solicitudes en cada ciclo.
- Fidegar no proporcionó la información respecto a la encuesta a una muestra significativa de alumnos que estudian en las escuelas públicas de nivel básico beneficiadas para conocer su nivel de satisfacción. No obstante, en los grupos de enfoque hechos a alumnos, madres y padres de familia, así como en las entrevistas hechas a docentes y directivos, los diversos actores señalaron de manera reiterada que es la primera vez en varios años que se ve que los recursos estén llegando a las escuelas. Por tal motivo, existe un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad escolar—directivos, docentes, alumnos y sus madres y padres—respecto a la satisfacción que tienen con las mejoras hechas en la infraestructura y equipamiento de sus escuelas. En ese sentido, se recomienda que Fidegar lleve a cabo este ejercicio para conocer mejor las características de los alumnos y de los hogares a los que pertenecen, así como de la comunidad escolar a la que pertenecen. Sin embargo, todavía más importante es el manejo de expectativas ya que el éxito del Programa en términos de la satisfacción de los miembros de la comunidad

escolar despertará una mayor participación para la mejora de la infraestructura y equipamiento de sus planteles, pero quizá también para el manejo de sus recursos.

### 9.3.2 Estudios de caso

#### Diagnóstico y estado de la infraestructura y equipamiento

- Diversos actores coinciden en señalar que es la primera vez en varios años que se ve que los recursos estén llegando a las escuelas. Por tal motivo, existe un consenso entre los diferentes miembros de la comunidad escolar—directivos, docentes, alumnos y sus madres y padres—respecto a la satisfacción que tienen con las mejoras hechas en la infraestructura y equipamiento de sus escuelas.
- Existen fuertes discrepancias entre lo que se observó en campo y lo que señala el IAP del extinto Inifed. Asimismo, este Índice no tiene información respecto al estado que guarda la infraestructura y equipamiento de los Centros de Atención Múltiple. En ese sentido, se refuerza la recomendación de llevar a cabo un levantamiento con el propósito de conocer el estado real que guarda la infraestructura y el equipamiento de los planteles de educación básica de la Ciudad de México y, con base en este, programar, presupuestar y priorizar las intervenciones de programas como *Mejor Escuela* y, en su caso, solicitar la intervención de las alcaldías, Sobse y de la AEFCM.
- De manera general, se observó que el estado de la infraestructura y el equipamiento de las escuelas decae en función del nivel educativo. Es decir, a mayor nivel educativo, peor el estado de la infraestructura y el equipamiento. De esta forma, las escuelas preescolares tienden a tener las mejores instalaciones, mientras que las secundarias son las que están en peor estado. De acuerdo con la maestra Rita Salgado, directora operativa de programas para la Ciudad de Fidegar, esta situación obedece a que los niños hacen un mayor uso de las instalaciones y equipamiento con la edad. En este sentido, valdría la pena que se considere este factor dentro de la fórmula de asignación de recursos ponderando por nivel educativo de las escuelas.
- Una constante que se encontró es que existe poca vigilancia alrededor de las escuelas, especialmente a la hora de entrada y salida. La ausencia de vigilancia incrementa el riesgo de accidentes viales, así como venta de estupefacientes y asaltos a alumnos y sus madres y padres de familia. Asimismo, también contribuye al deterioro de la infraestructura ya que algunas escuelas son vandalizadas—puertas y vidrios rotos y grafiti. En ese sentido, además de fomentar la coordinación con la Secretaría de Seguridad Ciudadana y las alcaldías para que envíen elementos para vigilar a las escuelas, particularmente a la hora de entrada y salida de los estudiantes, se recomienda valorar la pertinencia de incluir la adquisición de equipo de videovigilancia como tipo de apoyo.
- En varias escuelas se observó la presencia de mobiliario viejo e inservible ocupando espacios que bien podrían ser aprovechados para dar clases o para la recreación de los estudiantes. Sin embargo, las autoridades educativas refieren que no pueden deshacerse de este mobiliario debido a que es propiedad de la AEFCM. En ese sentido, se recomienda establecer coordinación



la AEFCM con el propósito de rehabilitar el mobiliario que todavía resulte útil y disponer del que ya no lo sea.

- También se observó que en varias escuelas existen aulas, laboratorios, talleres, jardines y sanitarios que han quedado inutilizados principalmente por el deterioro de las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas. Con mantenimiento mayor, estos espacios podrían ampliar la capacidad de las escuelas y reducir la saturación.
- Se constató que algunas escuelas tienen edificaciones y construcciones de alto riesgo en sus alrededores o incluso al interior, tales como edificios dañados por el sismo, torres de agua deterioradas y asentamientos comerciales irregulares. En ese sentido, se recomienda establecer coordinación con las autoridades federales, del Gobierno de la Ciudad de México y de las alcaldías con el objetivo de que sean rehabilitadas, derrumbadas u ordenadas, según sea el caso.
- Algunas escuelas, especialmente primarias y secundarias, presentan fuerte deterioro en sus instalaciones eléctricas e hidrosanitarias y es probable que requieran mantenimiento mayor que el programa *Mejor Escuela* no está en condiciones de atender, por lo que se requiere también de la intervención y coordinación de las autoridades federales, del Gobierno de la Ciudad de México y de las alcaldías para este tipo de obras.
- Algunas escuelas, especialmente las de educación inicial y preescolar, tienen relativa buena infraestructura, pero tienen necesidades respecto al ejercicio en material didáctico, por lo que se recomienda considerar ampliar los tipos de apoyo hacia estos rubros (juegos, ludotecas, areneros, bocinas, proyectores, etc.).

## **Tipos de apoyo**

- Algunas escuelas de tiempo completo requieren mantenimiento a las cocinas y comedores donde se preparan y sirven los alimentos para los estudiantes. Sin embargo, algunas necesidades no están contemplados dentro de los tipos de apoyo de *Mejor Escuela*, tales como reparaciones y cambios a refrigeradores, estufas, hornos, etc. En ese sentido, se sugiere incluir estos nuevos tipos de apoyo en sus ROP.
- Se encontró que el Programa apoyó algunos rubros de gasto que no estaban contemplados originalmente en las ROP 2019, tales como ludotecas, fumigaciones, aparatos de sonido, bocinas, hornos de microondas, laptops, entre otros, pero que contribuyen al mantenimiento de las escuelas, equipamiento y al aprendizaje de los estudiantes. También se financiaron activos necesarios para el mantenimiento como escaleras. En ese sentido, se recomienda ampliar los componentes para incluirlos, siempre y cuando exista comprobación de que efectivamente se quedaron en la escuela.
- En el caso de los CAM laborales y secundarias, también se observaron otro tipo de necesidades que *Mejor Escuela* podría atender que están relacionadas con los talleres y laboratorios. En ese

sentido, se recomienda ampliar los tipos de apoyo para incluir la compra o rehabilitación de estufas, refrigeradores, maquinaria para elaboración de diversos artículos (serigrafía, corte y confección, zapatería, electricidad, etc.), laboratorios de física, química y biología, instrumentos musicales y aparatos de sonido, entre otros.

- Si bien el mobiliario está contemplado como un rubro de apoyo, quizá sería útil remarcar en las ROP que puede destinarse a sillas para personas con discapacidad con el propósito de que las madres y padres de familia que tengan algún hijo con discapacidad puedan proponerlo. Incluso, quizá sería recomendable incluir un rubro de apoyo para los CAM que considere infraestructura y mobiliario para los diferentes tipos de discapacidades. También valdría la pena considerar la asignación de un monto mayor por alumno y aula para los CAM ya que, en general, tienen mayores necesidades y el equipo y material que requieren las personas con discapacidad suele ser más caro y escaso que el del resto de las escuelas. De acuerdo con algunas maestras entrevistadas, *Mejor Escuela* es de los pocos programas que puede adaptarse para cubrir las necesidades de las personas con discapacidad.
- Un problema que se encontró en varias escuelas, incluyendo a los CAM, es que muchas carecen de rampa, lo cual puede constituir una situación de riesgo y discriminación para los estudiantes con movilidad limitada, especialmente en casos de emergencia ya que son los únicos en evacuar o incluso no son evacuados. En ese sentido, más allá de los apoyos que otorga *Mejor Escuela* para accesibilidad, se debería garantizar que todas las escuelas cuenten con este tipo de infraestructura.
- La disponibilidad de material didáctico para los talleres de las escuelas de jornada ampliada y tiempo completo tiene la ventaja adicional de que los niños y jóvenes se dediquen a actividades recreativas sanas y que se alejen de conductas de riesgo prevalentes fuera de las escuelas.
- En algunos casos se llevaron a cabo obras, especialmente las relacionadas con los sistemas de gas, que no cuentan con el visto bueno de las autoridades de protección civil en parte por desconocimiento de algunas de las autoridades escolares, así como de los promotores y madres y padres de familia. En ese sentido, se recomienda brindar capacitación a los promotores acerca del tipo de obras que requieren del visto bueno de las autoridades de protección civil, de la AEFCM o de alguna otra y especificarlo en las ROP. Asimismo, se sugiere modificar las ROP para ampliar los tipos de apoyo a algunos como dictámenes de protección civil.
- En relación con el punto anterior, algunas escuelas no tienen servicio médico ni material suficiente para emergencias médicas, no obstante que esta fue una observación recurrente en las entrevistas a madres y padres de familia, docentes y alumnos. Por tal motivo, se recomienda valorar la pertinencia de incluir la adquisición de botiquines médicos como tipo de apoyo.

## Procesos participativos y gestión del Programa

- Hubo confusión en un primer momento respecto a la mecánica para comprobación de gastos. A los promotores se les dio la instrucción de que comunicaran que los miembros de los Comités de Ejecución podrían realizar la comprobación con recibos y notas. Sin embargo, después se les informó que podrían hacerlo solamente con facturas expedidas en la Ciudad de México. Esta confusión acarreó costos de búsqueda y de transporte a algunas madres o padres de familia que posteriormente tuvieron que regresar con los proveedores para solicitarles facturas. En otros casos, el personal de Fidegar no tenían claro que sólo podían adquirir insumos y materiales en la Ciudad de México. En ese sentido, se recomienda brindar una capacitación inicial a los promotores para que transmitan la misma información de manera estandarizada y uniforme y que se les otorguen guías de consulta rápida con preguntas más frecuentes con el propósito de evitar contradicciones en las comunicaciones.
- En uno de los casos analizados, se encontró que la escuela recibió una tercera ministración incluso cuando ya se había levantado el acta circunstanciada de conclusión de trabajos.
- Existen experiencias y opiniones mixtas respecto a la participación de las madres y padres de familia en la ejecución y vigilancia de los recursos ya que, mientras algunas autoridades escolares afirman que su participación constituye una salvaguarda para la transparencia, para otros puede constituir un factor de riesgo ya que pueden apropiarse de dicho recurso sin que las autoridades escolares puedan hacer nada.
- En general, se observó que la participación y compromiso con el Programa es mayor por parte de las madres y padres de familia miembros de los Comités de Ejecución que de los que forman parte de los Comités de Vigilancia. En el extremo, los miembros de los Comités de Vigilancia restringieron su participación a sólo firmar.
- Existe escasa participación de las madres y padres de familia para los asuntos relacionados con la escuela, no sólo para los asuntos relacionados con el programa *Mejor Escuela*. Más que apatía—que en algunos sí está presente, se debe a la escasez de tiempo disponible, ya que la mayoría de las madres y padres de familia trabajan o tienen a su cuidado a otros miembros del hogar.
- Las madres y padres de familia que se ofrecen como voluntarios para participar en las mesas directivas de las asociaciones de madres y padres de familia, así como para conformar los Comités de Ejecución y Vigilancia, generalmente son los que no tienen un empleo, son autoempleados o no tienen más personas a su cuidado.
- En algunos casos se encontraron discrepancias entre las fechas reportadas por Fidegar para la realización de asambleas y entregas de cheques respecto a las que se dieron en realidad. Más allá de la falta a la verdad que estos constituye, puede tener consecuencias jurídicas respecto a procedimientos de invalidez en caso de que haya que recurrir autoridades judiciales.

- La participación de los docentes se limita en la mayoría de los casos a dar a conocer sus necesidades a los directivos de las escuelas, quienes, a su vez, en algunos casos se las transmiten a las madres y padres de familia. Sin embargo, los docentes conocen poco o nada al programa *Mejor Escuela*. Quizá sería recomendable que tengan un esquema de mayor participación en las asambleas de toma de decisión con derecho a voz, pero sin voto, ya que son ellos los que también tienen información de primera mano, aunque su participación con voto podría llegar a sesgar las decisiones.
- En varios casos se observó que el ejercicio del recurso pudo constituir una fuente de conflicto entre diferentes grupos de madres y padres de familia. No obstante, el programa también tiene el potencial de regenerar el capital social alrededor de la comunidad escolar. En algunos casos, se ha observado que algunos padres de familia hicieron su mejor esfuerzo colaborativo por conseguir los precios más bajos en materiales u ofrecer su mano de obra con una tasa de descuento principalmente motivados por el bienestar de sus hijos y el de sus compañeros y, en ocasiones, porque ellos mismos asistieron a esas escuelas.
- Se recomienda la elaboración de protocolos de actuación ante situaciones de posibles malos manejos por parte de algún miembro de la comunidad escolar y que sea socializado tanto a los promotores de Fidegar, como a las madres y padres de familia durante las asambleas iniciales del Programa, así como durante las reuniones con los Comités con el propósito de conozcan qué procede en esos casos y, en su caso, a qué sanciones pueden hacerse acreedores quienes incurren en malos manejos con el propósito de inhibir dichas conductas. Asimismo, se recomienda que la responsabilidad de conducir las actuaciones legales sea por parte de personal especializado de la Dirección de Asuntos Jurídicos y no se deje a las madres y padres de familia ya que, además de representarles una carga adicional de trabajo por cuestiones sobre las que no tienen control, puede ser inhibitorio adicional de la participación en el Programa.
- El papel de los directores es fundamental para detectar las necesidades y problemáticas de infraestructura y equipamiento que tienen las escuelas y para comunicárselas al resto de la comunidad escolar—alumnos, madres y padres de familia y docentes. Asimismo, juegan un rol esencial para conciliar diferencias y agregar las preferencias de los distintos miembros de la comunidad escolar, así como para brindar asesoría a las madres y padres de familia de los Comités de Ejecución y Vigilancia, gestionar apoyos complementarios ante otras autoridades de los diferentes órdenes de gobierno—federal, del Gobierno de la Ciudad de México y las alcaldías—y evitar duplicidades. También se detectó que, en varios casos, los directores y el personal administrativo de la escuela prestaron apoyo administrativo y logístico a las madres y padres de familia para el proceso de comprobación de gastos, así como para el traslado de materiales y equipos. Los directores asimismo sirvieron como un mecanismo más de vigilancia y control, tanto para que no se desviaran recursos, como para orientar a las madres y padres de familia respecto a los costos unitarios de los materiales y equipo. En ese sentido, se recomienda incorporar su participación de manera formal—ya que de todas formas lo hacen de manera informal—al programa *Mejor Escuela*. Más que representar un posible riesgo de corrupción, su participación formal puede incidir de manera positiva en la reducción de asimetría de información respecto a las necesidades de infraestructura y equipamiento de los planteles, para

la organización de las madres y padres de familia, dar seguimiento cotidiano y vigilancia a la ejecución de las obras e incrementar, apoyo administrativo y logístico, así como para favorecer la confluencia de recursos y la complementariedad de acciones entre las posibles intervenciones y apoyos de las diferentes dependencias de los órdenes de gobierno.

- Como se trató de un programa nuevo con nuevos promotores, varios de ellos refieren que les fue negado el acceso a las escuelas la primera vez que llegaron a darlo a conocer a sus autoridades. Fue hasta que regresaron con oficios de autorización que se les concedió el acceso, retasando los procesos de inicio algunos días o semanas. Si bien las autoridades escolares ya conocen a los promotores de *Mejor Escuela*, se recomienda que cuenten con las autorizaciones pertinentes de parte de la AEFCM antes de establecer los contactos con las escuelas con el propósito de que estos sean más ágiles.
- Una constante que se ha observado en varias escuelas es el desgaste ocasionado o incrementado por una mala gestión y ausencia de poda de plantas y árboles: techos inundados, drenajes y sanitarios tapados, pisos, paredes y macetas fracturados, entre otras. La ausencia de este otro tipo de mantenimiento preventivo puede disminuir sustancialmente la vida útil de las instalaciones de los planteles, así como de las mejoras que haya llevado a cabo *Mejor Escuela*.
- Otro problema que se ha encontrado es que el personal de conserjería e intendencia en algunas escuelas ya es de edad avanzada, insuficiente o negligente y no brinda el mantenimiento completo y adecuado a las escuelas, razón por la cual se deterioran de manera más rápida. En particular, este deterioro se presenta en mayor medida en los drenajes.
- Las madres y padres de familia, así como algunas veces las autoridades escolares, incurren en los costos de transacción para la adquisición de los materiales de *Mejor Escuela*. Estos incluyen costos de búsqueda de las mejores ofertas, así como de transporte de los materiales y de la documentación para la comprobación de gastos a las oficinas de Fidegar. Estos costos, aunados a los de oportunidad para las madres y padres que trabajan, pueden desincentivar la participación de muchos de ellos. En ese sentido, se sugiere incluir una guía con un rango de costo apropiado para los tipos de apoyos más frecuentes y facilitar la comprobación de gastos ya sea en línea o por medio de los promotores de *Mejor Escuela*. Asimismo, se recomienda reservar una pequeña cantidad del monto de apoyo para sufragar los costos de transporte de los materiales.
- Ligado con lo anterior, algunas madres y padres de familia señalaron que se les convocó a una asamblea en Tlatelolco para recibir los cheques junto con varias otras madres o padres. Además del costo de transporte y de oportunidad para sus trabajos, este tipo de convocatorias pueden representar un riesgo. En ese sentido, se recomienda evitar hacer este tipo de concentraciones para evitar consumir tiempo de las madres y padres de familia, ya que puede desalentar su participación y acarrearles costos y hasta problemas en sus trabajos.
- En un caso, se dio información contradictoria respecto a la comprobación de gastos. En un principio se les dijo a las madres y padres de familia que ya aparecía como comprobado en su expediente electrónico, aun cuando les comunicaron al personal de Fidegar que no lo habían

hecho. Posteriormente, les dijeron que efectivamente no aparecía la comprobación en el expediente físico y que ya estaban fuera de tiempo para hacerlo, por lo que se turnaría su caso a la Dirección Jurídica. El malentendido fue solucionado cuando el personal de Fidegar se percató que la segunda ministración fue hecha en el periodo vacacional. Sin embargo, este tipo de situaciones pueden constituir un desincentivo para la participación futura de las madres y padres de familia.

- Una constante que se observó fue que los tiempos de ejecución se consideraron insuficientes, tanto para buscar las mejores ofertas, como para llevar a cabo las instalaciones y reparaciones. Dado el carácter universal del programa y a que ya lo conocen diversos miembros de las comunidades escolares, se pueden agilizar algunas etapas para ampliar el periodo de ejecución a por lo menos dos semanas. Asimismo, algunas se llevan a cabo los fines de semana o en periodos vacacionales, por tal motivo, se reitera la recomendación de que se especifiquen bien desde un inicio los tiempos de ejercicio de los recursos que consideren estos periodos para que se puedan planear las obras e, incluso, la concurrencia de recursos para las obras de mayor.
- En algunos casos las ministraciones se hicieron en periodos vacacionales, lo cual dificultó la participación de algunos de ellos en el proceso de toma de decisiones, así como para las obras. Asimismo, en algunos casos las madres y padres no tuvieron certeza de la cantidad exacta que recibirían, ni en cuáles periodos, lo cual impidió que pudieran programar y presupuestar de manera adecuada las obras. En ese sentido, se recomienda que desde un inicio se les especifiquen los montos y fechas exactas de las ministraciones a efecto de que puedan programar y presupuestar las obras, así como evitar conflictos.
- Debido a que se contempla que el programa dure toda la administración 2019-2024 del gobierno de la Ciudad de México y a que ya tienen un estimado de los recursos que recibirán cada año fiscal, se sugiere que los promotores sugieran de manera reiterada a los miembros de la comunidad escolar la elaboración de planes de mejora y mantenimiento menor a las escuelas para el mediano plazo con base en las prioridades a atender.
- En un principio, las madres y padres de familia se mostraron renuentes y apáticos para participar en las asambleas debido a experiencias previas en las que se han ingresado solicitudes y no recibían respuesta o se prometieron apoyos que al final no se cumplieron o se cumplieron de manera inadecuada. No obstante, en esta ocasión, los miembros de la comunidad escolar atestiguaron que los apoyos sí se materializaron y ya ha generado expectativas positivas para los ejercicios subsiguientes, lo cual tiene el beneficio de alentar mayor participación, pero también de crear conflictos entre la comunidad por el manejo y destino de los recursos. En consonancia con el punto anterior, se recomienda adoptar una estrategia de manejo de expectativas respecto al Programa dejando claro que se trata de un programa de mediano plazo que sólo apoya al mantenimiento menor con montos por escuela de determinado rango por ejercicio y que, en caso de que se requiera mantenimiento mayor, estas solicitudes deben canalizarse a las autoridades competentes como la Sobse y la AEFCM.

- En ocasiones, las madres y padres de familia se vieron en la necesidad de adquirir bienes que no está claro si estaban autorizados dentro de los rubros de gasto, pero que son necesarios para llevar a cabo las obras, tales como herramientas, sobre todo cuando se llevan a cabo con mano de obra voluntaria. Por tal motivo, se recomienda tomar la decisión de incluirlos o señalar de manera explícita que no están autorizados y que, en su caso, es mejor contratar a personal que cuente con este tipo de equipamiento.
- Existen percepciones encontradas entre algunos de los docentes respecto a la ejecución y vigilancia de los recursos de *Mejor Escuela* enteramente por parte de las madres y padres de familia debido a que hay algunos que, por una parte, argumentan que contribuye a incrementar la transparencia en el manejo de estos mientras que, por otra, existen una posición que mantiene la posición contraria.
- En general, se observa una satisfacción con el acompañamiento y seguimiento que dieron los promotores de *Mejor Escuela* hacia las madres y padres de familia miembros de los Comités, incluso cuando en algunas ocasiones les comunicaron información contradictoria. A los miembros de los Comités les quedó claro que la información contradictoria no era responsabilidad de los promotores. La satisfacción con su trabajo se refiere principalmente al acompañamiento que les dieron, primero, para la selección de obras en aspectos como cuáles estaban autorizadas y, después, para la comprobación de gastos. Con el objetivo de atender esta situación, se recomienda a Fidegar crear una guía operativa con el fin de que todos los promotores tengan una información homologada. Esta guía deberá ser puesta también a disposición de los beneficiarios al momento de la inscripción al Programa. En el mismo sentido y con la intención de continuar brindando un acompañamiento de calidad, se sugiere incorporar a la guía valores éticos que rijan el actuar de los promotores con el fin cambiar la percepción que tiene la ciudadanía respecto a los servidores públicos y mejorar su desempeño.
- Aunque en varias escuelas se sigue solicitando cuotas a las madres y padres de familia y en algunos casos hasta son los propios docentes los que aportan recursos para las bancas de sus alumnos, algunas madres y padres refirieron que el monto de éstas se ha reducido debido al apoyo de *Mejor Escuela*.
- El costo promedio de la mano de obra en las escuelas visitadas fue de 9,990.08 pesos, pero con una gran dispersión ya que la desviación estándar fue de 13,939.63 pesos.
- La diferencia promedio entre la fecha en que se dio la asamblea inicial hasta que se desembolsó el primer cheque fue de 56 días naturales, pero con una dispersión de 30 días. La diferencia máxima fue de 107 días y la mínima, de 19. La diferencia promedio entre la fecha de inicio de los trabajos respecto a cuándo se recibió el primer cheque fue de 15 días, con una desviación estándar de 13 días. El valor máximo fue de 47 días y la mínima de 0.
- La diferencia promedio entre la fecha en que se entregó la primera y segunda ministraciones fue de 53 días, con una desviación estándar de 37 días. El valor máximo de diferencia fue de 117 días y el mínimo de 21. Finalmente, la diferencia promedio entre la fecha en que se recibió el segundo



cheque y la conclusión de los trabajos fue de 23 días, pero con una desviación estándar de 34. El valor máximo fue de 80 días y el mínimo de 11.

- La duración total promedio de los procesos, es decir, la diferencia entre la fecha de la primera asamblea y de conclusión de los trabajos fue de 119 días, con una desviación estándar de 59. El valor máximo fue de 218 días y el mínimo, de 42.
- En general, los tiempos de la segunda fase fueron más cortos. La diferencia entre la fecha de la primera asamblea y la entrega del primer cheque para la primera y la segunda fase fue de 11 días menos en la segunda fase. De igual forma, el proceso en general duró 21 días naturales menos en la segunda fase.
- Respecto a la celebración de las asambleas, todas, excepto una, fueron llevadas a cabo dentro de los tiempos establecidos por las ROP. De igual forma, los primeros cheques fueron entregados conforme a los tiempos marcados en las ROP en su versión modificada de abril de 2019, salvo en un caso. Sin embargo, sólo una de las segundas ministraciones cumplió con los tiempos de entrega señalados en las ROP. Sólo dos escuelas de las cinco visitadas en la primera fase concluyeron los trabajos en tiempo de acuerdo con las ROP del Programa, mientras que sólo una de las cuatro visitadas en la segunda fase no lo hizo.
- La diferencia mayor en tiempos de ejecución de la primera etapa respecto a la segunda puede deberse a que el Programa y el personal se encontraba en la pendiente creciente de la curva de aprendizaje. En ese sentido, esta situación es comprensible y de esperar que se supere en el siguiente ciclo fiscal. Sin embargo, ninguna de las ministraciones subsiguientes se hizo en los tiempos marcados por las ROP.
- Si bien las ROP señalan en su numeral 4.8 que se priorizaría el otorgamiento a los planteles según la condición de pobreza y marginación de las zonas donde se encontraran las escuelas y de acuerdo con el grado de urgencia del mantenimiento, posible riesgo y daño que puede producir en los alumnos, en la práctica esto no sucedió. Como se pudo apreciar en el diagnóstico y en los estudios de caso de esta evaluación, en realidad no existen diferencias sustanciales respecto al estado de la infraestructura y equipamiento de los planteles en función del nivel de pobreza o marginación de las alcaldías donde se encuentran localizados. Sin embargo, sí hay diferencias importantes respecto al grado de urgencia del mantenimiento y el consecuente riesgo que representa para los alumnos que asisten a ellas y *Mejor Escuela* no priorizó con base en este criterio. En ese sentido, se refuerza la recomendación de llevar a cabo un levantamiento con el propósito de conocer el estado real que guarda el equipamiento de los planteles de educación básica de la Ciudad de México y, con base en este, priorizar las intervenciones de *Mejor Escuela* y, en su caso, solicitar la intervención de las alcaldías, Sobse y de la AEFCM. Una vez que se tenga este levantamiento, se recomienda modificar la fórmula de asignación de recursos para incorporar este criterio.

## Referencias:

- Abramovich, V. (2006) “Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas de desarrollo”, *Revista de la CEPAL*, CEPAL: Santiago de Chile, disponible en: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/11102-aproximacion-al-enfoque-derechos-estrategias-politicas-desarrollo>>
- Cervini, R. (1999). Factores asociados al logro escolar 5. Calidad y equidad en la educación básica de Argentina. Operativo Nacional de Educación 1997.
- Aldunate, E. (2004) “Metodología del Marco Lógico”, Boletín del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, CEPAL: Santiago de Chile, disponible en: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9942/1/S0400007\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/9942/1/S0400007_es.pdf)>
- Alto Comisionado para las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. (2006). Informe sobre indicadores para vigilar el cumplimiento de los instrumentos internacionales de derechos humanos.
- ANEP (1999) Estudio de los factores institucionales y pedagógicos que inciden en los aprendizajes de escuelas primarias de contextos sociales desfavorecidos en el Uruguay, disponible en: <<https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/infarestructuracompletoa.pdf>>
- Barrett, P. et al (2019). *The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of Evidence*. Banco Mundial: Washington, DC, disponible en: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/853821543501252792/pdf/132579-PUB-Impact-of-School.pdf>>
- Banco Mundial (2003) *Community-Driven Development. A Study Methodology*, Washington, D.C., disponible en: <[http://siteresources.worldbank.org/EXT/EFWB/SUPCOMDRIDEV/Resources/discussion\\_paper.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXT/EFWB/SUPCOMDRIDEV/Resources/discussion_paper.pdf)>
- Bonnefoy, J. y M. Armijo (2005) *Indicadores de desempeño en el sector público*, serie manuales 45, ILPES y GTZ: Santiago de Chile, disponible en: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5611/S05900_es.pdf)>
- Brinks, D., V. Gauri y K. Shen (2015) “Social Rights Constitutionalism: Negotiating the Tension Between the Universal and the Particular”, *The Annual Review of Law and Social Science*, 11, pp. 1-20.
- Bryman, A. (2008) *Social Research Methods*, Oxford University Press: Oxford.
- Conapo (2019) Ciudad de México, Colección Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2016-2050, México, disponible en: <[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487395/09\\_CMX.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/487395/09_CMX.pdf)>
- Coneval (2011) Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados, México.

- CIEP (2019) *Gasto educativo en el PPEF 2020. Impacto de la Reforma Educativa 2019*, disponible en: < <https://ciep.mx/gasto-educativo-en-el-ppef-2020-impacto-de-la-reforma-educativa-de-2019/>>
- Coneval (2018) *Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2018*, Coneval: Ciudad de México, disponible en: < [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos\\_Sociales/Estudio\\_Diag\\_Edu\\_2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Edu_2018.pdf)>
- Constitución Política de la Ciudad de México. Texto Vigente.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Texto Vigente.
- Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- Durston, J. (2000) ¿Qué es el capital comunitario?, serie Políticas Social, CEPAL: Santiago de Chile, disponible en: < [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5969/1/S0007574\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5969/1/S0007574_es.pdf)>
- Evalúa (2015) *Guía Metodológica para la Elaboración de Reglas de Operación de Programas Sociales del Distrito Federal 2015*, México: Gobierno de la Ciudad de México.
- Giménez, C. y X. Valente (2010). El enfoque de los derechos humanos en las políticas públicas: ideas para un debate en ciernes. *Cuadernos del CENDES*, 27(74), 51-80. Disponible en: <<http://www.derechoshumanos.unlp.edu.ar/assets/files/documentos/el-enfoque-de-los-derechos-humanos-en-las-politicas-publicas-ideas-para-un-debate-en-ciernes.pdf>>
- Fidegar (2019) *Reglas de Operación del Programa Mejor Escuela*, Fidegar: Ciudad de México, disponible en: < <https://www.fideicomisoed.cdmx.gob.mx/gaceta/reglas-de-operacion-mejor-escuela>>
- Hernández, G., R. Aparicio y F. Mancini (2016) *Estudio sobre pobreza y derechos sociales en México*, Coneval e IIS-UNAM: México, disponible en: < <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/Pobreza-derechos-sociales.pdf>>
- Ilpes-Cepal (2005) *Metodología del Marco Lógico para la Planificación, el Seguimiento, y la Evaluación de Proyectos y Programas*, Santiago de Chile.
- INEE (2007) *Infraestructura Escolar en las Primarias y Secundarias de México*, Ciudad de México, disponible en: < <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/infarestructuracompletoa.pdf>>
- INEE (2018) *Planea Resultados nacionales 2017 3º de secundaria Lenguaje y Comunicación Matemáticas*, México, disponible en: < [http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2017/RESULTADOS\\_NACIONALES\\_PLAN\\_EA2017.pdf](http://planea.sep.gob.mx/content/general/docs/2017/RESULTADOS_NACIONALES_PLAN_EA2017.pdf)>
- INEE (2019) *Políticas para fortalecer la infraestructura escolar en México*, Ciudad de México, disponible en: < <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/02/Documento5-infraestructura.pdf>>

Ley General de Desarrollo Social. Texto Vigente.

Ley General de Educación. Texto Vigente.

Protocolo adicional a la Convención americana sobre derechos humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales. Protocolo de San Salvador.

SHCP *Cédula: Conceptos básicos del presupuesto basado en resultados-Sistema de evaluación del desempeño (PbR-SED)*, México, disponible en: <  
[http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/sitio\\_pbr/Documents/090811CeduladelPbR-SED.pdf](http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/sitio_pbr/Documents/090811CeduladelPbR-SED.pdf)>

SHCP y Coneval (2011) *Guía para el diseño de Indicadores Estratégicos*, México, disponible en: <  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154446/Guia\\_Indicadores.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154446/Guia_Indicadores.pdf)>

SHCP, SFP y Coneval (2011) *Guía para la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados*, México, disponible en: <<http://www.shcp.gob.mx/EGRESOS/PEF/sed/Guia%20MIR.pdf>>

Ortegón, E., J. Pacheco y A. Prieto (2005) “Metodología del Marco Lógico para la Planificación y la Evaluación de Proyectos y Programas”, ILPES: Santiago de Chile, disponible en: <[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5607/S057518_es.pdf)>

University of Wolverhampton (2006) *Logical Framework Manual*, Wolverhampton: University of Wolverhampton.

## Anexo 1: Guía de entrevista semiestructurada para Directivos del programa *Mejor Escuela*

Esta guía entrevista tiene como objetivo indagar sobre el diseño y operación del programa *Mejor Escuela*, tales como la detección de los problemas, su relación con la planeación local y nacional y con otros programas, los mecanismos de programación, el cumplimiento de los objetivos del programa, sus mecanismos de control durante la operación y algunas problemáticas que hayan surgido durante su operación.

Consideraciones para la entrevista:

- Los temas y preguntas de la guía son indicativas, por lo que pueden abordarse otros que surjan durante la entrevista y que no se hayan contemplado en esta guía.
- La secuencia de las preguntas puede variar dependiendo de las respuestas que dé el entrevistado.
- Es importante que la presente guía no se considere como un cuestionario de manera estricta.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Fecha de entrevista     |  |
| Lugar                   |  |
| Nombre del entrevistado |  |
| Cargo del entrevistado  |  |

**Instrucción:** Buenos días/ tardes. Mi nombre es\_\_\_\_\_ y formo parte del equipo evaluador del programa Mejor Escuela. Quisiera realizarle la siguiente entrevista con el propósito de conocer mejor aspectos del diseño y operación del Programa con el fin de complementar hallazgos derivados de otras fuentes. ¡Muchas gracias!

Planeación y programación

1. En su experiencia, ¿cuáles son los problemas que más se presentan en la infraestructura educativa?
2. ¿Cuál es la problemática que da origen al Programa?
3. ¿Cuál es la población que padece este problema? ¿Dónde se concentra?
4. De esta población, ¿cuál es la que el programa ha programado para atender este año? ¿En qué medida ha cumplido con esta meta?
5. ¿Cuáles son las metas del programa *Mejor Escuela*? ¿Se han alcanzado? ¿Son viables de alcanzar? ¿Por qué?
6. ¿Cuál es el mecanismo por el que se identifican las necesidades en las escuelas? En su opinión, ¿qué es lo más importante de este proceso?
7. ¿Cuáles son los criterios de priorización para el destino de los recursos del programa *Mejor Escuela*?

8. Uno de los objetivos específicos del programa *Mejor Escuela* es fomentar la colaboración en la comunidad escolar, ¿podría explicar mediante qué acciones se fomenta la colaboración y cómo participan los distintos miembros de la comunidad escolar?
9. En general, ¿cómo se alinean este y el objetivo del Programa con el Plan de Gobierno de la Ciudad de México y con el Plan Nacional de Desarrollo?
10. ¿Con qué otros programas, ya sean federales, del Gobierno de la Ciudad o de las Alcaldías se complementa *Mejor Escuela*? ¿De qué manera?
11. ¿Existe algún programa federal o de las alcaldías que usted considere que se contrapone? ¿Y qué se duplique? ¿Por qué?

#### Implementación

1. ¿En qué momento del ciclo escolar se reciben las peticiones de apoyo y en qué momento se ejecutan? ¿Es suficiente el tiempo?
2. ¿Cómo se monitorea el ejercicio de los recursos y de las obras?
3. ¿Cuáles son los principales problemas que se reportan en la integración de los comités de ejecución y vigilancia?
4. ¿Qué medios conoce por los cuales se hace promoción y convocatoria para participar en el programa *Mejor Escuela*? En su opinión, ¿son medios efectivos?
5. ¿Cuáles son los requisitos que deben cumplir las escuelas para recibir el apoyo por parte del programa *Mejor Escuela*? ¿Se cumplen? ¿Son necesarios? ¿Son viables de alcanzar?
6. ¿Han experimentado conflictos con los directivos de las escuelas? Si la respuesta es afirmativa, ¿qué tipo de problemas, cómo se han resuelto?
7. ¿Y con los padres de familia? ¿Por qué?
8. En las reglas de operación del programa *Mejor Escuela*, se estipulan condiciones bajo las cuales el apoyo puede ser suspendido, ¿se han presentado casos? ¿Qué tan comunes han sido? ¿Por qué?
9. En la operación del programa *Mejor Escuela*, se considera la posibilidad de que si los padres de familia pueden expedir comprobantes fiscales se les pague por la mano de obra que prestan para los trabajos en el plantel, ¿esta disposición ha traído conflictos entre autoridades escolares, autoridades del programa *Mejor Escuela* y los padres de familia? Si la respuesta es afirmativa, elabore respecto al tipo de problemas.
10. ¿El personal del Fidegar ha prestado asesorías para que los planteles puedan inscribirse en el Programa? Si es afirmativo, ¿con qué frecuencia y en qué consisten?

## Anexo 2: Guía de entrevista semiestructurada para operadores del programa *Mejor Escuela*

Esta guía entrevista tiene como objetivo indagar sobre la operación del programa *Mejor Escuela*, los mecanismos para la detección de los problemas, relación con otros programas, mecanismos de colaboración, el cumplimiento de los objetivos del programa, obras más comunes, irregularidades, problemas e imprevistos en caso de que se hayan presentado.

Consideraciones para la entrevista:

- Los temas y preguntas de la guía son indicativas, por lo que pueden abordarse otros que surjan durante la entrevista y que no se hayan contemplado en esta guía.
- La secuencia de las preguntas puede variar dependiendo de las respuestas que dé el entrevistado.
- Es importante que la presente guía no se considere como un cuestionario de manera estricta.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Fecha de entrevista     |  |
| Lugar                   |  |
| Nombre del entrevistado |  |
| Cargo del entrevistado  |  |

Instrucción: Buenos días/ tardes. Mi nombre es\_\_\_\_\_ y formo parte del equipo evaluador del programa *Mejor Escuela*. Quisiera realizarle la siguiente entrevista con el propósito de conocer mejor aspectos de la operación del Programa con el fin de complementar hallazgos derivados de otras fuentes. ¡Muchas gracias!

Planeación y programación

1. En su experiencia, ¿cuáles son los problemas que más se presentan en la infraestructura educativa?
2. ¿De qué manera se entera de las necesidades de apoyo de las distintas escuelas?
3. En su experiencia, ¿el programa *Mejor Escuela* ha sido efectivo en solucionarlas?
4. Desde que una escuela se inscribe en el programa *Mejor Escuela* y se aprueba su solicitud, ¿cuánto tiempo transcurre? ¿Cree que podría ser una gestión más rápida?
5. Uno de los objetivos específicos del programa *Mejor Escuela* es fomentar la colaboración en la comunidad escolar, ¿podría explicar mediante qué acciones se fomenta la colaboración y cómo participan los distintos miembros de la comunidad escolar?

Implementación

1. ¿Opera usted algún otro programa? ¿Cuál? ¿Se complementa con *Mejor Escuela*? ¿Cómo?
2. ¿Existe convergencia de recursos de otros programas federales o de las alcaldías para mejorar las escuelas? ¿Por qué?



3. ¿Cómo es la relación con las autoridades escolares y los padres de familia? ¿Existen fuentes de conflicto? ¿Por qué?
4. ¿Considera usted que los Comités de Ejecución detectan las principales problemáticas más importantes de las escuelas? ¿Por qué?
5. Al momento de decidir en qué se aplicarán los recursos, ¿los directores se involucran o son meros observadores del proceso de toma de decisiones?
6. En su experiencia, ¿los comités de vigilancia que se integran son adecuados para vigilar el uso adecuado de los recursos que el programa *Mejor Escuela* entrega?
7. ¿Cuáles medios son los más efectivos para dar a conocer las convocatorias del programa *Mejor Escuela*?
8. ¿Se le apoya a las escuelas en alguna forma para el cumplimiento de los requisitos de elegibilidad una vez que muestran interés en participar?
9. ¿Cómo suele ser la relación entre el representante de la gestión del programa *Mejor Escuela*, los directivos de las escuelas y los padres de familia?
10. ¿Cuáles son el tipo de obras más comunes? ¿Por qué?
11. En general, ¿las obras se concluyen a tiempo?
12. ¿Qué irregularidades, si éstas existen, son las que ha notado con mayor frecuencia en la aplicación de los recursos dentro de las escuelas?
13. Si ocurren problemas en alguna parte de la aplicación de los apoyos, ¿cómo se resuelven? ¿Podría mencionar algún ejemplo concreto de la forma en que se solucionó un problema?
14. ¿Existe alguna parte del proceso por el que se entregan y aplican los apoyos que resulte más complicada para los directivos de la escuela o los padres de familia? Si la respuesta es afirmativa, por favor cuéntenos en qué consiste.
15. ¿Le ha tocado ver casos en los que se suspenda el apoyo a una escuela? ¿Por qué? Si la respuesta es afirmativa, ¿podría describir cómo reaccionan los directivos de la escuela y los padres de familia? ¿Cómo se subsana?
16. ¿Ha observado conflictos motivados por el deseo de los padres de familia de cobrar por la prestación de servicios a la escuela tal como estipulan las ROP del Programa? Si estos conflictos han existido, ¿cómo se han resuelto?
17. En su experiencia, ¿qué ha sido lo más complicado de la operación del Programa?

## Anexo 3: Guía de entrevista semiestructurada para directores de escuelas que participan en el programa *Mejor Escuela*

Esta guía entrevista tiene como objetivo indagar sobre la operación del programa *Mejor Escuela*, los mecanismos para la detección de los problemas, relación con otros programas, obras más comunes, operación de los Comités de Ejecución y Vigilancia, así como algunos problemas e imprevistos en caso de que se hayan presentado.

Consideraciones para la entrevista:

- Los temas y preguntas de la guía son indicativas, por lo que pueden abordarse otros que surjan durante la entrevista y que no se hayan contemplado en esta guía.
- La secuencia de las preguntas puede variar dependiendo de las respuestas que dé el entrevistado.
- Es importante que la presente guía no se considere como un cuestionario de manera estricta.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Fecha de entrevista     |  |
| Lugar                   |  |
| Nombre del entrevistado |  |
| Cargo del entrevistado  |  |

Instrucción: Buenos días/ tardes. Mi nombre es\_\_\_\_\_ y formo parte del equipo evaluador del programa *Mejor Escuela*. Quisiera realizarle la siguiente entrevista con el propósito de conocer mejor aspectos de la operación del Programa con el fin de complementar hallazgos derivados de otras fuentes. ¡Muchas gracias!

Planeación y programación

1. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene su escuela? ¿Y en infraestructura y mobiliario?
2. ¿Cómo se enteró de la existencia del programa *Mejor Escuela*?
3. ¿Qué problema o serie de problemas motivaron la participación en el programa *Mejor Escuela*?
4. En su experiencia, ¿el programa *Mejor Escuela* ha sido efectivo en solucionar estos problemas? ¿Por qué?
5. ¿Su escuela es beneficiaria de otros programas actualmente? ¿Cuáles? ¿Considera que contribuyen a solucionar los otros problemas que me comentó al principio?

Implementación

1. ¿El programa *Mejor Escuela* fue claro respecto a los requisitos para participar? ¿Recibió asesoría por parte de los operadores?

2. ¿Cuántas visitas han realizado los operadores del Programa?
3. Uno de los objetivos específicos del programa *Mejor Escuela* es fomentar la colaboración en la comunidad escolar, ¿podría explicar mediante qué acciones se fomenta la colaboración y cómo participan los distintos miembros de la comunidad escolar?
4. ¿Cuánto tiempo transcurrió desde el momento en que se inscribió su escuela a *Mejor Escuela* hasta que se entregaron los recursos?
5. ¿Cómo es la relación con los operadores del programa *Mejor Escuela*?
6. ¿Cómo fue el proceso por el que se conformaron los comités de ejecución y vigilancia de los recursos recibidos?
7. ¿Considera que los Comités de Ejecución han diagnosticado correctamente los principales problemas de la escuela? ¿Por qué?
8. ¿Ha participado en las asambleas de alguno de estos comités? ¿Y los maestros?
9. ¿Ha habido problemas en la ejecución de los apoyos? Si la respuesta es afirmativa, ¿de qué naturaleza son esos problemas y con qué actores?
10. ¿Cómo es su relación con los promotores del programa *Mejor Escuela*?
11. ¿Son suficientes los montos que se reciben para atender el problema que motivó su participación en el programa *Mejor Escuela*?
12. ¿Ha notado irregularidades en la entrega y ejecución de recursos? ¿De qué tipo?
13. Una vez que se ha decidido en qué aplicar los recursos recibidos del programa *Mejor Escuela* ¿ha tenido problemas con padres de familia, operadores del programa o administradores del Programa?
14. ¿Cómo se resuelven los problemas que se encuentran?
15. Las ROP del programa *Mejor Escuela* estipulan que es posible remunerar a los padres de familia si estos pueden realizar alguno de los trabajos o prestar alguno de los servicios que la escuela necesita siempre y cuando cumpla con una serie de requisitos, ¿se ha pagado el servicio de padres de familia? Si la respuesta es afirmativa, ¿qué tan difícil es hacerlo? ¿Se han presentado conflictos?
16. En general, ¿cómo valora al Programa? ¿Qué aspectos de podrían mejorar? ¿Cómo?

## Anexo 4: Guía de entrevista semiestructurada para docentes de escuelas donde haya operado el programa *Mejor Escuela*

Esta guía entrevista tiene como objetivo indagar sobre la operación del programa *Mejor Escuela*, los mecanismos para la detección de los problemas, percepción de las obras y relación con las madres y padres de familia.

Consideraciones para la entrevista:

- Los temas y preguntas de la guía son indicativas, por lo que pueden abordarse otros que surjan durante la entrevista y que no se hayan contemplado en esta guía.
- La secuencia de las preguntas puede variar dependiendo de las respuestas que dé el entrevistado.
- Es importante que la presente guía no se considere como un cuestionario de manera estricta.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Fecha de entrevista     |  |
| Lugar                   |  |
| Nombre del entrevistado |  |
| Cargo del entrevistado  |  |

Instrucción: Buenos días/ tardes. Mi nombre es\_\_\_\_\_ y formo parte del equipo evaluador del programa Mejor Escuela. Quisiera realizarle la siguiente entrevista con el propósito de conocer mejor aspectos de la operación del Programa, así como de la infraestructura de la escuela con el fin de complementar hallazgos derivados de otras fuentes. ¡Muchas gracias!

Introducción

1. ¿Cuál grado imparte? (asignatura en caso de secundaria)
2. ¿Cuánto tiempo lleva en esta escuela?

Problemáticas de infraestructura y equipamiento

1. ¿Cómo considera el estado del plantel en el que trabajan?
2. ¿Cumple con los requerimientos básicos para hacer su trabajo?
3. ¿Qué es lo que más les gusta del plantel?
4. ¿Qué es lo que menos les gusta del plantel?
5. ¿Cumple con los requisitos para que los alumnos puedan estudiar de la mejor manera?
6. ¿Cuáles son las cosas que necesitan (infraestructura o mobiliario del plantel) para estudiar mejor? ¿Su escuela cuenta con ellas?
7. ¿Qué le hace falta a su escuela? Explorar los siguientes tópicos:
  - o Salones (pintura adecuada, vidrios completos, cancelería adecuada, focos completos y funcionando, iluminación en general, etc.)

- o Mobiliario de los salones (bancas, sillas, mesas, libreros, pizarrones, etc.)
- o Baños (verificar si tienen agua limpia, puertas y tapas en los escusados)
- o Bebederos con agua potable
- o Jardines
- o Canchas y patios
- o Computadoras con Internet
- o Laboratorios (secundaria)
- o Salones de música
- o Talleres (corte y confección, nutrición, artesanías, carpintería, electricidad, etc.)
- o Comedores
- o Cooperativa
- o Condiciones generales del plantel

#### Operación

1. ¿Recuerda cambios, reparaciones, construcciones o adecuaciones que se le hayan hecho a la escuela durante el ciclo pasado (este ciclo)? ¿En qué consistieron?
2. ¿Participó en el proceso para decidirlos?
3. ¿Cuánto tiempo tomó se tardaron en realizar las mejoras?
4. ¿Hubo problemas para realizar su trabajo derivado de los cambios?
5. ¿En qué le beneficiaron estos cambios?
6. Cuando hay un problema de infraestructura o mobiliario en la escuela, ¿cómo se resuelve?
7. ¿Conoce el programa *Mejor Escuela*?

#### Relación con y participación de los padres de familia

1. ¿Cómo es su relación con los padres de familia?
2. ¿Hay retroalimentación con ellos sobre los problemas que se llegan a presentar en la escuela?
3. ¿Cómo su relación con los directivos de la escuela?
4. ¿Hay retroalimentación con ellos sobre los problemas que se llegan a presentar en la escuela?
5. ¿Cómo mejoraría la comunicación con padres de familia y directivos?

## Anexo 5: Guía de observación en sitio (Asambleas de madres y padres de familia)

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fecha de aplicación  |  |
| Lugar                |  |
| Hora de inicio       |  |
| Hora de finalización |  |

### Instrucciones:

- Los siguientes son rubros a observar en las Asambleas de Madres y Padres de Familia.
  - Esta guía es de carácter indicativo, por lo que pueden mencionarse otros hechos que se susciten en la asamblea y que no hayan sido incluidos.
  - De igual forma, no todos los rubros tienen que estar necesariamente presentes.
1. Dinámica de Observación NO participativa

#### Formación de la asamblea.

Conformación de la asamblea.

Presencia de docentes y autoridades.

Verificar en qué grado van los hijos de los padre o madres de familia que hayan asistido.

#### Desarrollo de la asamblea

Participaciones libres y espontáneas.

Fuentes de información (Ponga atención en los medios que refieren al momento de la argumentación, tales como pláticas con sus hijos, los maestros, directivos u otros madres y padres. Es importante determinar cómo las madres y los padres interactúan con las fuentes de información)

Principales temas de interés y preocupación.

Relación entre padres de familia y autoridades y docencia.

Tensiones entre padres de familia.

Tensiones padres de familia y docentes/autoridades.

Identificación de conflictos/temas de interés/preocupación.

Participantes más activos. (Observe la frecuencia de participaciones, así como el impacto de las mismas en el desarrollo de la asamblea con el fin de detectar liderazgos y su impacto en la deliberación, así como posibles capturas.)

### Desarrollo de la asamblea

Participantes pasivos. (También observe el perfil de los participantes menos activos para detectar si existe algún riesgo de captura)

Identificación de personajes influyentes.

Resolución de los temas. (Observar cómo deliberan, acuerdan y resuelven, con el fin de conocer la capacidad organizativa de los grupos de madres y padres de familia)

Tiempos de discusión

Inclusión de opiniones en los acuerdos generales

## 2. Resolución/Post Asamblea

### Entrevista para padres asistentes

Preguntas para hacer después a algunos de los padres de familia que hayan asistido. La siguiente batería de preguntas se aplicará a dos o tres padres de familia. Es un cuestionario breve que sólo sirva para corroborar los hallazgos derivados de la observación.

- ¿En cuál año estudia su hija/o?
- ¿Tiene más hijos en la escuela?
- ¿Cómo se enteró de la asamblea?
- ¿Sabe desde cuándo fue convocada?
- ¿Sabe quiénes son los organizadores?
- Además de los temas convocados, ¿tiene alguna preocupación o tema de interés que le gustaría abordar/proponer?
- ¿Ha venido a alguna otra asamblea recientemente? ¿Para qué temas?
- De los temas que se vieron en la asamblea de hoy, ¿cuál le interesa/preocupa más?
- ¿Cómo se entera de los problemas/necesidades de la escuela?
- ¿Cuál es su opinión general sobre la asamblea?
- ¿Cuál su opinión sobre los temas acordados?
- ¿Cree que los temas se discutieron de manera adecuada?
- ¿Cree que los temas se discutieron en el tiempo adecuado?
- ¿Qué fue lo mejor de la asamblea?
- ¿Qué fue lo peor de la asamblea?
- ¿Qué cambiaría de la asamblea, cómo la mejoraría?
- ¿Hay personas que faltan/sobran en la asamblea? ¿quiénes/por qué?
- ¿Las condiciones/infraestructura son las adecuadas para realizar la asamblea?
- ¿El horario es el adecuado?
- ¿Tiene alguna herramienta para comunicarse con los padres de los compañeros de grupo de sus hijos?
- ¿Tiene alguna herramienta para comunicarse con los padres de otros niños de la escuela?



## Anexo 6: Guía de observación en sitio de las condiciones del plantel

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fecha de aplicación  |  |
| Lugar                |  |
| Hora de inicio       |  |
| Hora de finalización |  |

### Lista de elementos a verificar.

Se presenta la siguiente lista de rubros a observar respecto al estado de los elementos que componen el inmobiliario y mobiliario del plantel. Asimismo, se deberá recabar evidencia gráfica (fotos) de las condiciones del inmueble.

|                                                                 |    |    |               |
|-----------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| Sobre el tipo de inmueble:                                      |    |    |               |
| Rubro                                                           | Sí | No | Observaciones |
| Construcción hecha con fines educativos.                        |    |    |               |
| Construcción adaptada con fines educativos                      |    |    |               |
| Existencia del muro perimetral                                  |    |    |               |
| Qué hay alrededor (breve descripción del entorno y el ambiente) |    |    |               |

Lista de elementos a verificar.

| Condiciones generales del inmueble:                                       |    |    |               |
|---------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| Rubro                                                                     | Sí | No | Observaciones |
| Pisos con recubrimientos de alta resistencia al deslizamiento y abrasión. |    |    |               |
| Impermeabilizado.                                                         |    |    |               |
| Muros con aplanado y repellado.                                           |    |    |               |
| Pintura en muros y techos.                                                |    |    |               |
| Vidrios no rotos (salones de clases, dirección, aulas complementarias).   |    |    |               |
| Plafones.                                                                 |    |    |               |
| Carpintería en el mobiliario.                                             |    |    |               |
| Instalaciones especiales (gas)                                            |    |    |               |

| Lista de elementos a verificar.                                                            |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Cancelería (puertas y ventanas).                                                           |  |  |  |
| Instalaciones eléctricas.                                                                  |  |  |  |
| Estructurado UTP (internet y telefonía).                                                   |  |  |  |
| COAXIAL (televisión educativa y habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes). |  |  |  |

| Servicios Sanitarios:  |    |    |               |
|------------------------|----|----|---------------|
| Rubro                  | Sí | No | Observaciones |
| Lavabos                |    |    |               |
| Escusados              |    |    |               |
| Mingitorios            |    |    |               |
| Pintura en las paredes |    |    |               |
| Contenedores de jabón  |    |    |               |

| Lista de elementos a verificar.                  |    |    |               |
|--------------------------------------------------|----|----|---------------|
|                                                  |    |    |               |
| Contenedores de papel higiénico                  |    |    |               |
| Cestos de basura                                 |    |    |               |
| Vidrios rotos                                    |    |    |               |
| Fugas de agua                                    |    |    |               |
| Mobiliario: /estado de funcionalidad y estético/ |    |    |               |
| Rubro                                            | Sí | No | Observaciones |
| Sillas                                           |    |    |               |
| Bancas o pupitres                                |    |    |               |
| Mesas                                            |    |    |               |

| Lista de elementos a verificar.       |    |    |               |
|---------------------------------------|----|----|---------------|
|                                       |    |    |               |
| Pizarrones<br>o<br>pintarrones        |    |    |               |
| Botes de basura                       |    |    |               |
| Extintores                            |    |    |               |
| Libreros                              |    |    |               |
| Accesibilidad y tránsito:             |    |    |               |
| Rubro                                 | Sí | No | Observaciones |
| Rampas de acceso al inmueble          |    |    |               |
| Adecuación de baños con accesibilidad |    |    |               |

| Lista de elementos a verificar.                         |    |    |               |
|---------------------------------------------------------|----|----|---------------|
|                                                         |    |    |               |
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito. |    |    |               |
| Otras instalaciones                                     |    |    |               |
| Rubro                                                   | Sí | No | Observaciones |
| Dirección                                               |    |    |               |
| Patio                                                   |    |    |               |
| Instalaciones deportivas                                |    |    |               |

## Anexo 7: Guía para grupos de enfoque con madres y padres de familia

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fecha de aplicación  |  |
| Lugar                |  |
| Hora de inicio       |  |
| Hora de finalización |  |

Esta guía tiene como objetivo principal conocer el papel de involucramiento de las madres y los padres de familia con el programa.

Consideraciones de ejecución de las sesiones de grupo:

- Los temas y preguntas de la guía son sólo indicativas, por lo que pueden abordarse otros que surjan a partir de la interacción del grupo y que no se hayan contemplado en esta guía.
- La forma y secuencia de abordar las preguntas dependerán de la dinámica del grupo y con el moderador.
- Es importante que la presente guía no se considere como un cuestionario de manera estricta.

### Introducción y conocimiento de los participantes

Instrucción: Buenos días/ tardes. Mi nombre es\_\_\_\_\_ y formo parte del equipo evaluador del programa Mejor Escuela. Quiero pedirles por favor que tengamos una breve charla grupal sobre las necesidades de infraestructura de la escuela a la que asisten sus hijos y de cómo el programa Mejor Escuela contribuye a solucionarlos con el fin de establecer recomendaciones para mejorar su funcionamiento.

- ¿A qué se dedican?
- ¿En qué año van sus hijos?
- ¿Tienen hijos que hayan estudiado previamente en esta escuela?

### Conocimiento de las problemáticas, canales de comunicación, relación con las autoridades y acceso a programas sociales

Instrucción: Platiquemos por favor ahora sobre la manera en la que participan en la detección y resolución de problemas de la escuela de sus hijos.

- ¿Cuáles consideran que son las necesidades y problemas más importantes del plantel en el que estudian sus hijos?



## Conocimiento de las problemáticas, canales de comunicación, relación con las autoridades y acceso a programas sociales

- ¿Cómo se enteraron de las estos?
- ¿Cuáles canales de información y comunicación utilizan para enterarse de las necesidades y problemas del plantel (periódicos murales, carteles, juntas con el director o maestros, etc.)?
- ¿Quiénes están en ellos? ¿Son siempre los mismos padres o varían? ¿Por qué?
- ¿Cuál es la función de esos canales?
- ¿Utilizan alguna aplicación (Facebook, WhatsApp) para comunicarse?
- ¿Cómo es su relación con las autoridades de la escuela?
- ¿Les mantiene informados de los que sucede en la escuela y de los programas sociales del gobierno a los cuales pueden acceder? Si no, ¿cómo se enteran de estos?
- ¿Son beneficiarios de algún programa social? ¿De cuáles? ¿Cómo se afiliaron a ellos?
- ¿Qué otros programas conocen de lo que podrían ser beneficiarios?

## Asambleas

**Instrucción:** Platíquennos por favor acerca de su experiencia en las asambleas escolares.

- ¿Desde cuándo participan en las asambleas de la escuela?
- ¿Qué temas tratan normalmente?
- ¿Cada cuándo se convocan? ¿Por quién?
- ¿Qué tipo de gente participa? ¿Son siempre los mismos o varían?
- ¿Para qué temas hay más asistentes? ¿Y menos?
- ¿Cuántas asambleas hay al año?
- ¿Cuál es su principal incentivo para participar?
- ¿Cuál es su principal obstáculo para participar?
- ¿Cómo impacta en su día la asistencia a una asamblea?
- ¿Cómo funcionaron las asambleas para decidir las obras de *Mejor Escuela*? ¿Quién las convocó?
- ¿Cuánto tiempo duró?
- ¿Estuvo presente el o la directora? ¿Hubo maestros?
- ¿Cómo se enteraron?
- ¿Cuántas asambleas se llevaron a cabo en relación con este programa y sus obras?
- ¿Los promotores del programa *Mejor Escuela* fueron siempre los mismos? ¿Qué otros programas promovían?
- ¿Cómo se seleccionaron a los miembros del Comité de Ejecución? ¿Y al de Vigilancia? ¿Sus miembros participan en otras acciones dentro de la escuela? ¿En cuáles? ¿Por qué?
- ¿Qué otras acciones deberían llevar a cabo el gobierno para solucionar los problemas de la escuela que no sean atendidas por algún programa?

## Ejecución y Vigilancia de las obras

Instrucción: Platíquennos por favor acerca de su experiencia con el programa Mejor Escuela.

- ¿Cuánto tiempo tardaron en integrarse las opciones de presupuesto?
- ¿Cómo se seleccionó a la mejor opción?
- ¿Cuánto tiempo tomo ejecutar las obras?
- ¿Qué medidas de vigilancia se tomaron por parte del comité de vigilancia?
- ¿Existieron desacuerdos entre los miembros del comité de ejecución? ¿Cómo se resolvieron?
- ¿El comité de vigilancia encontró irregularidades? ¿Cuáles?
- ¿Cómo fue la colaboración del o la directora de la escuela en la ejecución de las obras?
- En caso de que hayan identificado un problema, el comité:
  - ¿Convoca a una asamblea?
  - ¿Informa a los padres adecuadamente?
  - ¿A qué problemas se enfrenta?
- ¿Cuáles son las ventajas de contar con los comités de vigilancia y ejecución?
- ¿Han existido conflictos entre los comités?
- ¿Y entre los comités y las autoridades?
- ¿Se contrató a padres de familia para cubrir la mano de obra en el plantel?
- ¿Tuvo problemas con la facturación de materiales?
- ¿Tuvo problemas al cobrar los recursos asignados por el Fidegar?
- ¿Los recursos recibidos fueron suficientes para atender las carencias más urgentes del plantel?
- ¿Las autoridades escolares los orientaron en la toma de decisiones?
- ¿Qué opinión tienen respecto a las obras?
- ¿Qué opinión tiene de la forma en que opera el programa *Mejor Escuela*?

## Anexo 8: Guía para grupos de enfoque con estudiantes de cuarto a sexto de primaria y de secundaria

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fecha de aplicación  |  |
| Lugar                |  |
| Hora de inicio       |  |
| Hora de finalización |  |

Esta guía tiene como objetivo principal conocer la percepción que tienen los niños y adolescentes de las escuelas beneficiadas por *Mejor Escuela*.

Consideraciones de ejecución de las sesiones de grupo:

- Los temas y preguntas de la guía son sólo indicativas, por lo que pueden abordarse otros que surjan a partir de la interacción del grupo y que no se hayan contemplado en esta guía.
- La forma y secuencia de abordar las preguntas dependerán de la dinámica del grupo y con el moderador.
- Es importante que la presente guía no se considere como un cuestionario de manera estricta.

### Introducción y conocimiento de los participantes

**Instrucción:** ¡Hola! Mi nombre es\_\_\_\_\_ y formo parte del equipo evaluador del programa Mejor Escuela. Quiero pedirles por favor que tengamos una breve charla grupal sobre las necesidades de infraestructura de la escuela a la que asisten y de cambios que se le hayan hecho recientemente.

- ¿En qué año van?
- ¿Qué es lo más les gusta hacer?
- ¿Practican algún deporte? ¿Cuál?
- ¿Tienen celular?
- ¿Cuáles redes sociales usan?

### Conocimiento de las problemáticas

- ¿Desde cuándo estudian en esta escuela?
- ¿Tiene hermanos/as que estudien en esta escuela?
- ¿Tienen hermanos/as que hayan estudiado en esta escuela? *En caso afirmativo:* ¿Qué te contaron tu hermano/a de la escuela? ¿Por qué tus papás te metieron a esta escuela?
- ¿Qué es lo que más te gusta de esta escuela?
- ¿Qué es lo que menos te gusta de esta escuela?
- ¿Cuáles son las cosas que se necesitan para estudiar mejor?
- ¿Su escuela cuenta con ellas?

- ¿Qué le hace falta a su escuela? (Explorar cada uno de los siguientes tópicos)
  - o Salones (pintura adecuada, vidrios completos, cancelería adecuada, focos completos y funcionando, iluminación en general, etc.)
  - o Mobiliario de los salones (banacas, sillas, mesas, libreros, pizarrones, etc.)
  - o Baños (verificar si tienen agua limpia, puertas y tapas en los escusados)
  - o Bebederos con agua potable
  - o Jardines
  - o Canchas y patios
  - o Computadoras con Internet
  - o Laboratorios (secundaria)
  - o Salones de música
  - o Talleres (corte y confección, nutrición, artesanías, carpintería, electricidad, etc.)
  - o Comedores
  - o Cooperativa (calidad y variedad de alimentos)
  - o Condiciones generales del plantel (pintura, paredes de concreto, limpieza, orden)
- ¿Qué les gustaría que tuviera su escuela?

#### Cambios hechos por *Mejor Escuela*

- ¿Recuerdan cambios, reparaciones, construcciones o adecuaciones que se hayan hecho en su escuela el año pasado?
- ¿Cuáles fueron?
- ¿Cuánto se tardaron?
- ¿Sus papás o los maestros o director les contó lo que se iba a hacer?
- ¿Notaron algún inconveniente? ¿Cuáles?
- ¿Sienten que las autoridades de la escuela y los maestros los toman en cuenta para llevar a cabo estos cambios?
- ¿Cómo cambió su manera de estudiar/estar en la escuela?
- ¿Creen que quedó mejor su escuela?
- ¿Qué otras reparaciones, mejoras o construcciones creen que necesita?

#### Participación de los padres de familia

*Instrucción:* Hablemos sobre cómo se organizan el director, los maestros y sus papás para resolver las problemáticas de la escuela.

- ¿Sus papás asisten a las asambleas de la escuela? ¿Sí o no? ¿Por qué?
- ¿Desde cuándo participan?
- ¿Qué temas tratan normalmente en esas asambleas?

*Instrucción:* Les haré unas preguntas que sólo respondan si saben, recuerden esto no es un examen, ¿de acuerdo?

- ¿Cada cuándo se convocan asambleas o juntas de padres de familia? ¿Por quién?
- ¿Sus papás participan? ¿Todas las veces o de qué depende que participen?

- ¿Para qué temas hay más asistentes? ¿Y menos?
- ¿Cuántas asambleas hay más o menos al año?
- ¿Por qué creen que participan sus papás?
- ¿Cuál es su principal obstáculo para participar?
- ¿Afecta a sus papás que vengan a las asambleas? ¿Por qué?
- Aproximadamente, ¿cuánto tiempo duran?
- ¿Van los maestros?
- ¿Saben qué es el programa *Mejor Escuela*? ¿Qué les han platicado de él? ¿Quién?

## Anexo 9: Puntaje promedio de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel preescolar y por alcaldía y correlaciones con el porcentaje de la población en pobreza de la alcaldía y con la edad del plantel

| Alcaldía                         | Edad | Habitabilidad | Agua  | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula Medios | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Necesidad Mejoramiento Aulas | Impermeabilización | Seguridad Estructural | Comedor | Edificios Atípicos |
|----------------------------------|------|---------------|-------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|---------|-----------|---------------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|---------|--------------------|
| Alvaro Obregón                   | 3.7  | 43.9          | 0.1   | 1.7            | 1.1     | 1.7               | 2.3               | 2.7           | 1.9                  | 2.4         | 1.0          | 3.7     | 4.5       | 1.9                 | 2.3                          | 2.9                | 1.6                   | 2.3     | 1.5                |
| Azcapotzalco                     | 3.5  | 41.4          | 0.1   | 1.9            | 1.4     | 2.3               | 2.3               | 3.1           | 2.0                  | 2.2         | 1.5          | 1.1     | 4.6       | 1.3                 | 3.3                          | 3.1                | 1.5                   | 2.2     | 0.7                |
| Benito Juárez                    | 3.8  | 38.1          | 0.1   | 0.6            | 0.5     | 1.4               | 2.0               | 2.5           | 2.0                  | 2.2         | 1.9          | 1.6     | 4.2       | 1.1                 | 2.4                          | 3.0                | 1.3                   | 1.9     | 1.7                |
| Coyoacán                         | 3.4  | 41.0          | 0.1   | 2.2            | 1.2     | 1.7               | 1.7               | 3.0           | 2.1                  | 2.3         | 1.0          | 3.3     | 3.7       | 1.1                 | 2.0                          | 3.3                | 1.6                   | 1.9     | 1.6                |
| Quajimalpa de Morelos            | 3.3  | 38.9          | 0.1   | 0.6            | 1.5     | 1.6               | 2.2               | 2.6           | 2.5                  | 2.5         | 1.1          | 1.3     | 3.4       | 2.9                 | 1.8                          | 3.2                | 1.3                   | 2.8     | 0.8                |
| Quauhtémoc                       | 4.1  | 48.6          | 0.2   | 2.8            | 1.3     | 2.1               | 1.9               | 2.5           | 2.5                  | 1.7         | 1.9          | 4.3     | 4.4       | 1.6                 | 3.1                          | 3.7                | 2.4                   | 2.1     | 1.2                |
| Gustavo A. Madero                | 3.2  | 42.5          | 0.1   | 2.5            | 1.1     | 2.0               | 2.0               | 2.2           | 2.1                  | 2.5         | 1.6          | 3.4     | 4.5       | 1.7                 | 2.3                          | 2.7                | 1.2                   | 2.2     | 1.4                |
| Iztacalco                        | 3.3  | 41.2          | 0.1   | 1.9            | 1.0     | 2.2               | 2.2               | 3.2           | 1.9                  | 2.7         | 1.7          | 3.3     | 1.8       | 1.9                 | 2.4                          | 3.5                | 1.2                   | 2.2     | 0.9                |
| Iztapalapa                       | 3.0  | 38.5          | 0.1   | 1.7            | 0.9     | 1.5               | 2.1               | 2.6           | 1.8                  | 2.1         | 1.4          | 3.2     | 4.6       | 1.1                 | 1.8                          | 2.6                | 1.1                   | 2.1     | 1.3                |
| La Magdalena Contreras           | 3.4  | 43.5          | 0.2   | 2.1            | 0.7     | 1.9               | 1.8               | 2.6           | 2.4                  | 2.9         | 2.1          | 4.5     | 2.6       | 1.8                 | 2.6                          | 2.2                | 2.2                   | 2.5     | 0.4                |
| Miguel Hidalgo                   | 3.6  | 42.1          | 0.2   | 1.8            | 1.0     | 1.7               | 2.0               | 2.4           | 2.3                  | 2.0         | 1.5          | 3.9     | 2.7       | 1.3                 | 2.4                          | 3.1                | 2.2                   | 2.3     | 1.5                |
| Milpa Alta                       | 2.9  | 38.2          | 0.1   | 2.3            | 0.8     | 1.3               | 2.6               | 3.1           | 1.7                  | 2.1         | 1.9          | 1.5     | 4.3       | 1.2                 | 2.4                          | 0.7                | 0.4                   | 2.8     | 3.1                |
| Tláhuac                          | 2.8  | 45.4          | 0.1   | 2.1            | 1.4     | 1.8               | 2.9               | 3.4           | 1.6                  | 2.7         | 1.7          | 2.4     | 4.4       | 1.2                 | 2.6                          | 1.2                | 2.6                   | 2.5     | 2.6                |
| Tlalpan                          | 3.1  | 44.4          | 0.4   | 2.8            | 1.2     | 2.2               | 2.4               | 3.0           | 2.4                  | 2.1         | 1.4          | 3.9     | 3.0       | 1.9                 | 3.2                          | 3.2                | 2.3                   | 1.9     | 0.2                |
| Venustiano Carranza              | 3.4  | 47.5          | 0.0   | 2.5            | 1.6     | 2.3               | 2.2               | 3.0           | 2.3                  | 2.6         | 1.3          | 4.3     | 4.5       | 1.7                 | 3.1                          | 3.3                | 2.4                   | 2.3     | 0.7                |
| Xochimilco                       | 3.3  | 43.2          | 0.2   | 2.5            | 1.4     | 2.1               | 3.0               | 3.2           | 1.8                  | 2.3         | 2.2          | 2.6     | 4.4       | 0.6                 | 1.7                          | 2.2                | 1.8                   | 2.2     | 1.9                |
| Ciudad de México                 | 3.3  | 42.2          | 0.1   | 2.1            | 1.1     | 1.9               | 2.2               | 2.7           | 2.1                  | 2.3         | 1.5          | 3.2     | 4.0       | 1.5                 | 2.4                          | 2.8                | 1.6                   | 2.2     | 1.3                |
| Correlación con pobreza          |      | 0.06          | 0.09  | 0.41           | 0.13    | -0.01             | 0.54              | 0.40          | -0.36                | 0.23        | 0.20         | -0.02   | 0.21      | -0.03               | -0.12                        | -0.72              | -0.16                 | 0.53    | 0.30               |
| Correlación con edad del plantel |      | 0.29          | -0.01 | -0.16          | -0.09   | 0.11              | -0.50             | -0.44         | 0.44                 | -0.32       | 0.05         | 0.25    | 0.01      | 0.06                | 0.25                         | 0.65               | 0.24                  | -0.37   | -0.30              |

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Inifed (2017) y Evalúa (2019)

# Anexo 10: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel preescolar y por alcaldía

| Alcaldía               | Edad | Habitabilidad | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula Medios | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Necesidad Mejoramiento Aulas | Impermeabilización | Construcción Aulas | Acotamiento Exterior | Estructurista | Seguridad Estructural | Comedor | Edificios Atípicos |
|------------------------|------|---------------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|---------|-----------|---------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------|--------------------|
| Alvaro Obregón         | 1.2  | 7.2           | 0.7  | 1.7            | 1.1     | 1.5               | 1.3               | 1.9           | 1.7                  | 1.2         | 1.1          | 2.2     | 1.1       | 2.4                 | 1.4                          | 1.8                | 1.2                | 0.7                  | 0.3           | 2.2                   | 1.3     | 1.9                |
| Azacapatzalco          | 1.4  | 7.8           | 0.6  | 1.9            | 1.2     | 1.4               | 1.2               | 1.5           | 1.3                  | 1.4         | 1.5          | 2.1     | 1.1       | 2.2                 | 1.2                          | 1.7                | 0.5                | 0.9                  | 0.4           | 2.2                   | 1.3     | 1.6                |
| Benito Juárez          | 1.5  | 8.8           | 0.3  | 1.3            | 0.6     | 1.3               | 1.3               | 2.1           | 2.1                  | 1.4         | 1.4          | 2.4     | 1.5       | 2.1                 | 1.5                          | 1.7                | 1.1                | 0.4                  | 0.4           | 1.9                   | 1.5     | 2.0                |
| Coyoacán               | 1.4  | 8.7           | 0.7  | 1.7            | 1.0     | 1.2               | 1.3               | 1.5           | 1.6                  | 1.3         | 1.2          | 2.4     | 1.9       | 2.1                 | 1.5                          | 1.6                | 0.9                | 0.9                  | 0.3           | 2.2                   | 1.5     | 2.0                |
| Quajimalpa de Morelos  | 0.8  | 6.1           | 0.5  | 1.3            | 1.3     | 1.7               | 0.9               | 1.8           | 1.6                  | 1.1         | 1.5          | 2.3     | 2.0       | 2.5                 | 1.2                          | 1.7                | 1.3                | 0.0                  | 0.4           | 2.0                   | 0.7     | 1.7                |
| Quauhtémoc             | 1.4  | 8.7           | 0.8  | 1.3            | 1.0     | 1.1               | 1.2               | 1.8           | 1.1                  | 1.5         | 1.6          | 1.7     | 1.4       | 2.3                 | 1.4                          | 1.1                | 1.1                | 0.8                  | 0.5           | 2.2                   | 1.4     | 1.8                |
| Gustavo A. Madero      | 1.4  | 8.8           | 0.8  | 1.7            | 0.9     | 1.3               | 1.2               | 1.8           | 1.6                  | 1.2         | 1.5          | 2.3     | 1.3       | 2.4                 | 1.5                          | 1.9                | 1.0                | 0.8                  | 0.3           | 2.0                   | 1.4     | 1.9                |
| Iztacalco              | 1.0  | 9.2           | 0.4  | 2.1            | 1.3     | 1.6               | 1.3               | 1.2           | 1.7                  | 1.0         | 1.5          | 2.4     | 2.0       | 2.5                 | 1.6                          | 1.4                | 0.8                | 1.2                  | 0.3           | 1.9                   | 1.3     | 1.7                |
| Iztapalapa             | 1.2  | 7.7           | 0.5  | 1.8            | 1.0     | 1.4               | 1.6               | 1.5           | 1.7                  | 1.4         | 1.4          | 2.4     | 1.1       | 2.1                 | 1.5                          | 1.9                | 1.2                | 0.5                  | 0.4           | 1.9                   | 1.4     | 1.9                |
| La Magdalena Contreras | 1.1  | 9.2           | 0.9  | 1.8            | 0.8     | 1.5               | 1.1               | 1.7           | 1.9                  | 0.5         | 1.6          | 1.5     | 1.8       | 2.4                 | 1.4                          | 2.0                | 1.0                | 0.8                  | 0.3           | 2.2                   | 1.2     | 1.2                |
| Miguel Hidalgo         | 1.5  | 9.6           | 0.8  | 2.0            | 1.1     | 1.5               | 1.1               | 1.6           | 1.7                  | 1.4         | 1.6          | 2.1     | 2.1       | 2.2                 | 1.5                          | 1.7                | 0.8                | 0.8                  | 0.5           | 2.4                   | 1.3     | 2.0                |
| Milpa Alta             | 1.4  | 9.7           | 0.5  | 1.3            | 0.4     | 1.0               | 1.4               | 1.7           | 1.2                  | 1.4         | 0.9          | 2.3     | 1.6       | 2.2                 | 1.6                          | 1.6                | 1.0                | 0.5                  | 0.4           | 1.2                   | 0.7     | 1.7                |
| Tláhuac                | 1.4  | 9.4           | 0.5  | 1.8            | 1.4     | 1.4               | 1.2               | 1.0           | 1.3                  | 0.9         | 1.3          | 2.5     | 1.5       | 2.2                 | 1.4                          | 1.9                | 1.4                | 0.7                  | 0.5           | 2.0                   | 1.1     | 1.9                |
| Tlalpan                | 1.3  | 8.7           | 1.2  | 1.4            | 0.7     | 0.9               | 1.0               | 1.3           | 1.4                  | 1.4         | 1.5          | 2.1     | 1.9       | 2.4                 | 1.3                          | 1.6                | 1.0                | 0.4                  | 0.5           | 2.3                   | 1.4     | 0.9                |
| Venustiano Carranza    | 1.3  | 9.0           | 0.3  | 1.8            | 1.2     | 1.4               | 1.4               | 1.5           | 1.2                  | 1.0         | 1.5          | 1.7     | 1.4       | 2.4                 | 1.3                          | 1.5                | 1.3                | 0.4                  | 0.4           | 2.4                   | 1.3     | 1.5                |
| Xochimilco             | 1.1  | 8.0           | 0.7  | 1.6            | 1.4     | 0.9               | 1.3               | 0.9           | 1.2                  | 1.3         | 1.3          | 2.5     | 1.5       | 1.6                 | 1.5                          | 2.0                | 0.9                | 0.8                  | 0.4           | 2.2                   | 1.4     | 2.0                |
| Ciudad de México       | 1.3  | 8.9           | 0.7  | 1.8            | 1.1     | 1.4               | 1.3               | 1.6           | 1.6                  | 1.3         | 1.4          | 2.4     | 1.7       | 2.3                 | 1.5                          | 1.8                | 1.1                | 0.7                  | 0.4           | 2.1                   | 1.3     | 1.9                |

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Inifed (2017)



## Anexo 11: Puntaje promedio de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por alcaldía y correlaciones con el porcentaje de la población en pobreza de la alcaldía y con la edad del plantel

| Alcaldía                                    | Ly C  |          | Mate     | Pobreza | Edad  | Habitabilidad | Agua  | Red<br>Hidráulica | Drenaje | Energía<br>Eléctrica | Suministro<br>de gas | Accesibilidad | Servicios<br>Sanitarios | Aula Medios | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios<br>Escolar | Necesidad<br>Mejoramiento<br>Aulas | Impermeabi-<br>lización | Construcción<br>Aulas | Acotamiento<br>Exterior | Estructurista | Seguridad<br>Estructural | Comedor | Edificios<br>Atípicos |      |     |
|---------------------------------------------|-------|----------|----------|---------|-------|---------------|-------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|---------------|-------------------------|-------------|--------------|---------|-----------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|---------|-----------------------|------|-----|
|                                             | I     | III y IV | III y IV |         |       |               |       |                   |         |                      |                      |               |                         |             |              |         |           |                        |                                    |                         |                       |                         |               |                          |         |                       |      |     |
| Ávaro Obregón                               | 40.1  | 23.1     | 54.3     | 26.8    | 62.5% | 3.9           |       | 41.3              | 0.0     | 2.3                  | 1.1                  | 2.1           | 2.3                     | 2.3         | 2.0          | 0.6     | 1.4       | 2.6                    | 2.1                                | 2.6                     | 3.0                   | 3.4                     | 0.2           | 0.1                      | 0.2     | 1.4                   | 2.7  | 0.9 |
| Azcapotzalco                                | 33.1  | 30.2     | 46.6     | 36.2    | 54.5% | 4.3           |       | 38.8              | 0.1     | 2.2                  | 1.2                  | 2.0           | 2.4                     | 3.0         | 2.1          | 0.4     | 1.7       | 1.2                    | 2.0                                | 1.9                     | 3.1                   | 2.7                     | 0.2           | 0.2                      | 0.3     | 2.0                   | 2.5  | 0.7 |
| Benito Juárez                               | 25.3  | 41.3     | 35.2     | 46.0    | 34.2% | 4.7           |       | 34.1              | 0.0     | 0.9                  | 0.8                  | 1.3           | 2.2                     | 2.7         | 2.6          | 0.4     | 2.1       | 0.6                    | 2.4                                | 1.3                     | 1.6                   | 2.3                     | 0.1           | 0.2                      | 0.1     | 1.6                   | 2.1  | 1.1 |
| Goyaacán                                    | 33.0  | 30.4     | 48.3     | 33.8    | 50.1% | 3.8           |       | 38.9              | 0.0     | 2.0                  | 1.2                  | 2.3           | 2.2                     | 2.5         | 2.4          | 0.2     | 1.2       | 1.0                    | 2.4                                | 2.1                     | 2.8                   | 3.3                     | 0.0           | 0.2                      | 0.1     | 2.1                   | 2.7  | 0.7 |
| Quajimalpa de Morelos                       | 42.5  | 22.0     | 53.2     | 26.9    | 60.0% | 3.8           |       | 38.8              | 0.0     | 1.3                  | 0.7                  | 1.7           | 2.3                     | 2.7         | 2.8          | 0.5     | 1.9       | 0.4                    | 1.7                                | 3.3                     | 1.8                   | 3.2                     | 1.0           | 0.0                      | 0.1     | 1.7                   | 2.8  | 0.7 |
| Quauhtémoc                                  | 37.0  | 27.4     | 48.4     | 33.2    | 56.1% | 3.8           |       | 43.2              | 0.1     | 2.8                  | 1.1                  | 2.1           | 2.9                     | 3.1         | 2.1          | 0.4     | 2.6       | 1.3                    | 3.0                                | 2.2                     | 2.6                   | 3.0                     | 0.0           | 0.8                      | 0.2     | 2.3                   | 2.7  | 1.1 |
| Gustavo A. Madero                           | 38.4  | 26.0     | 49.7     | 31.1    | 62.4% | 4.1           |       | 39.7              | 0.0     | 1.7                  | 1.1                  | 1.7           | 2.2                     | 2.6         | 2.2          | 0.3     | 1.4       | 0.7                    | 3.5                                | 2.4                     | 2.3                   | 2.9                     | 0.1           | 0.1                      | 0.3     | 2.8                   | 2.5  | 0.8 |
| Iztacalco                                   | 35.6  | 27.0     | 47.8     | 32.4    | 57.7% | 4.0           |       | 35.7              | 0.0     | 1.5                  | 0.9                  | 2.1           | 2.4                     | 3.0         | 1.9          | 0.3     | 1.9       | 1.0                    | 0.6                                | 2.4                     | 2.5                   | 2.5                     | 0.0           | 0.2                      | 0.1     | 1.4                   | 2.6  | 1.3 |
| Iztapalapa                                  | 42.6  | 21.5     | 54.1     | 27.1    | 72.2% | 3.4           |       | 37.4              | 0.0     | 1.7                  | 0.9                  | 1.6           | 2.9                     | 2.9         | 1.8          | 0.4     | 1.5       | 0.7                    | 4.2                                | 2.7                     | 1.9                   | 2.7                     | 0.3           | 0.1                      | 0.2     | 1.3                   | 2.6  | 1.4 |
| La Magdalena Contreras                      | 36.9  | 26.0     | 51.8     | 28.8    | 69.9% | 3.7           |       | 32.3              | 0.0     | 0.7                  | 0.4                  | 1.0           | 3.7                     | 3.5         | 0.4          | 0.2     | 2.0       | 0.2                    | 2.4                                | 1.1                     | 0.5                   | 2.1                     | 0.0           | 0.2                      | 0.1     | 0.6                   | 2.8  | 3.5 |
| Miguel Hidalgo                              | 30.0  | 34.6     | 41.4     | 38.0    | 42.0% | 4.6           |       | 39.4              | 0.0     | 2.0                  | 1.1                  | 1.8           | 2.1                     | 3.1         | 2.2          | 0.5     | 2.1       | 1.3                    | 1.6                                | 1.6                     | 2.2                   | 3.2                     | 0.3           | 0.4                      | 0.2     | 2.3                   | 2.4  | 0.8 |
| Miapa Alta                                  | 46.7  | 17.5     | 57.7     | 23.2    | 86.0% | 3.9           |       | 39.7              | 0.0     | 3.2                  | 1.3                  | 2.1           | 3.7                     | 3.0         | 1.7          | 0.4     | 2.0       | 0.0                    | 4.2                                | 0.7                     | 3.4                   | 0.4                     | 0.2           | 0.2                      | 0.3     | 0.1                   | 3.0  | 3.2 |
| Tláhuac                                     | 44.5  | 19.4     | 55.0     | 24.7    | 72.8% | 2.9           |       | 41.4              | 0.0     | 2.0                  | 0.8                  | 2.0           | 2.5                     | 3.0         | 1.8          | 0.5     | 2.1       | 0.3                    | 4.4                                | 1.6                     | 2.9                   | 0.9                     | 0.3           | 0.0                      | 0.6     | 2.4                   | 3.0  | 2.9 |
| Tlalpan                                     | 37.7  | 25.4     | 49.0     | 30.0    | 62.9% | 3.4           |       | 41.8              | 0.3     | 3.0                  | 1.4                  | 2.4           | 2.6                     | 3.1         | 2.2          | 0.4     | 1.3       | 0.7                    | 2.3                                | 2.5                     | 3.2                   | 2.7                     | 0.3           | 0.1                      | 0.3     | 2.6                   | 2.8  | 1.1 |
| Venustiano Carranza                         | 35.8  | 26.1     | 47.3     | 32.7    | 61.6% | 4.4           |       | 39.2              | 0.1     | 2.2                  | 1.1                  | 1.8           | 2.4                     | 3.1         | 1.4          | 0.3     | 2.4       | 0.4                    | 3.0                                | 1.8                     | 2.6                   | 2.2                     | 0.0           | 0.1                      | 0.2     | 2.8                   | 2.4  | 1.9 |
| Xochimilco                                  | 43.6  | 19.9     | 54.0     | 27.0    | 72.0% | 3.7           |       | 39.7              | 0.1     | 2.5                  | 1.1                  | 2.2           | 3.5                     | 3.3         | 1.8          | 0.1     | 2.0       | 0.0                    | 2.7                                | 2.1                     | 2.7                   | 0.8                     | 0.2           | 0.2                      | 0.2     | 1.4                   | 3.0  | 3.1 |
| Ciudad de México                            | 38.4  | 25.4     | 50.4     | 30.4    | 61.9% | 3.5           |       | 39.0              | 0.1     | 2.0                  | 1.0                  | 1.9           | 2.4                     | 2.9         | 2.0          | 0.4     | 1.7       | 0.9                    | 2.9                                | 2.2                     | 2.4                   | 2.7                     | 0.2           | 0.2                      | 0.2     | 1.9                   | 2.6  | 1.3 |
| Correlación con % en nivel I en Ly C        | -0.71 |          |          |         |       | 0.36          | 0.00  | 0.36              | 0.06    | 0.24                 | 0.55                 | 0.13          | -0.24                   | 0.12        | -0.05        | -0.31   | 0.53      | 0.16                   | 0.30                               | -0.55                   | 0.34                  | -0.30                   | 0.33          | -0.33                    | 0.65    | 0.65                  | 0.51 |     |
| Correlación con % en nivel I en Mate        | -0.73 |          |          |         |       | 0.32          | -0.02 | 0.35              | 0.04    | 0.25                 | 0.54                 | 0.07          | -0.35                   | 0.05        | -0.17        | -0.19   | 0.46      | 0.17                   | 0.26                               | -0.41                   | 0.24                  | -0.28                   | 0.24          | -0.38                    | 0.67    | 0.46                  |      |     |
| Correlación con % en nivel III y IV en Ly C | 0.10  | 0.27     | -0.34    | -0.08   |       | -0.12         | 0.17  | 0.19              | 0.16    | 0.34                 | 0.30                 | 0.28          | 0.07                    | 0.13        | 0.39         | 0.07    | 0.17      | 0.50                   | 0.15                               | -0.07                   | 0.00                  | 0.42                    | 0.10          |                          |         |                       |      |     |
| Correlación con % en nivel III y IV en Mate | 0.02  | 0.18     | -0.34    | -0.17   |       | -0.19         | 0.11  | 0.09              | 0.07    | 0.28                 | 0.21                 | 0.17          | 0.08                    | 0.01        | 0.42         | -0.02   | 0.20      | 0.53                   | 0.06                               | -0.12                   | -0.02                 | 0.33                    | 0.01          |                          |         |                       |      |     |
| Correlación con % en pobreza                | -0.14 | -0.22    | -0.52    | -0.17   |       | -0.16         | -0.21 | 0.03              | -0.13   | -0.37                | -0.34                | -0.09         | -0.56                   | 0.03        | -0.46        | -0.09   | -0.51     | -0.14                  | -0.46                              | -0.03                   | -0.28                 | -0.14                   | 0.46          | -0.43                    | 0.43    | 0.43                  |      |     |
| Correlación con edad del plantel            |       |          |          |         |       | 0.07          |       | 0.12              | 0.17    | 0.03                 | -0.01                | 0.06          | 0.06                    | -0.13       | 0.13         | 0.10    | 0.04      | 0.04                   | 0.06                               | 0.16                    | -0.18                 | 0.14                    | -0.06         | 0.21                     | 0.00    | -0.12                 |      |     |

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Inifed (2017), SEP (2019) y Evalúa (2019).

## Anexo 12: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por alcaldía

| Alcaldía               | Edad | Habitabilidad | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula Medios | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Necesidad Mejoramiento Aulas | Impermeabilización | Construcción Aulas | Acotamiento Exterior | Estructurista | Seguridad Estructural | Comedor | Edificios Atípicos |
|------------------------|------|---------------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|---------|-----------|---------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------|--------------------|
| Álvaro Obregón         | 1.3  | 7.6           | 0.5  | 1.7            | 1.1     | 1.6               | 1.0               | 1.8           | 1.5                  | 1.2         | 1.3          | 2.5     | 1.4       | 2.5                 | 1.4                          | 1.4                | 0.8                | 0.3                  | 0.4           | 2.1                   | 0.9     | 1.7                |
| Azcapotzalco           | 1.1  | 8.8           | 0.6  | 1.8            | 1.1     | 1.5               | 1.2               | 1.3           | 1.3                  | 1.0         | 1.6          | 2.1     | 1.4       | 2.4                 | 1.5                          | 1.9                | 0.8                | 0.7                  | 0.5           | 2.3                   | 1.1     | 1.5                |
| Benito Juárez          | 0.9  | 8.0           | 0.0  | 1.6            | 1.1     | 1.5               | 1.2               | 1.6           | 1.8                  | 1.0         | 1.5          | 1.6     | 1.9       | 2.2                 | 1.4                          | 2.0                | 0.6                | 0.6                  | 0.3           | 2.1                   | 1.4     | 1.8                |
| Coyoacán               | 1.1  | 7.9           | 0.2  | 1.6            | 1.2     | 1.4               | 0.9               | 1.3           | 1.3                  | 0.7         | 1.5          | 2.0     | 1.6       | 2.5                 | 1.4                          | 1.5                | 0.4                | 0.8                  | 0.3           | 2.3                   | 1.0     | 1.5                |
| Quajimalpa de Morelos  | 1.2  | 8.8           | 0.0  | 1.8            | 1.0     | 1.4               | 1.1               | 1.3           | 1.8                  | 1.1         | 1.8          | 1.4     | 1.2       | 2.4                 | 1.3                          | 1.7                | 1.8                | 0.2                  | 0.3           | 2.1                   | 0.8     | 1.5                |
| Quauhtémoc             | 1.9  | 8.3           | 0.6  | 1.4            | 0.8     | 1.3               | 1.0               | 1.4           | 1.1                  | 1.0         | 1.3          | 2.2     | 1.8       | 2.5                 | 1.6                          | 1.7                | 0.4                | 1.3                  | 0.4           | 2.3                   | 0.8     | 1.8                |
| Gustavo A. Madero      | 1.0  | 9.2           | 0.3  | 1.8            | 1.3     | 1.5               | 1.2               | 1.6           | 1.8                  | 0.9         | 1.5          | 1.8     | 1.8       | 2.5                 | 1.5                          | 1.8                | 0.7                | 0.5                  | 0.5           | 2.3                   | 1.1     | 1.6                |
| Iztacalco              | 1.1  | 8.5           | 0.3  | 1.8            | 1.1     | 1.5               | 1.1               | 1.1           | 1.7                  | 0.9         | 1.4          | 2.0     | 0.8       | 2.5                 | 1.5                          | 1.9                | 0.4                | 0.9                  | 0.3           | 2.0                   | 1.1     | 1.9                |
| Iztapalapa             | 1.2  | 7.2           | 0.3  | 1.7            | 0.9     | 1.3               | 1.3               | 1.2           | 1.7                  | 1.0         | 1.4          | 1.7     | 1.5       | 2.5                 | 1.5                          | 1.9                | 1.0                | 0.6                  | 0.4           | 1.9                   | 1.0     | 1.9                |
| La Magdalena Contreras | 1.4  | 5.9           | 0.0  | 1.5            | 0.7     | 1.1               | 1.0               | 1.1           | 0.8                  | 0.7         | 1.0          | 0.9     | 1.5       | 2.1                 | 0.9                          | 2.0                | 0.0                | 0.8                  | 0.3           | 1.4                   | 0.7     | 1.3                |
| Miguel Hidalgo         | 0.9  | 8.3           | 0.0  | 1.6            | 1.1     | 1.3               | 1.1               | 0.9           | 1.6                  | 1.1         | 1.5          | 2.2     | 1.1       | 2.4                 | 1.7                          | 1.6                | 1.1                | 1.0                  | 0.4           | 2.3                   | 1.2     | 1.6                |
| Milpa Alta             | 1.6  | 6.1           | 0.0  | 1.1            | 1.1     | 1.0               | 0.7               | 0.9           | 0.7                  | 1.1         | 1.4          | 0.0     | 1.4       | 1.8                 | 1.0                          | 1.2                | 0.9                | 0.9                  | 0.5           | 0.7                   | 0.0     | 1.6                |
| Tláhuac                | 1.6  | 9.5           | 0.0  | 1.6            | 0.8     | 0.9               | 1.2               | 1.2           | 1.2                  | 1.2         | 1.3          | 1.3     | 1.3       | 2.3                 | 1.4                          | 1.7                | 1.0                | 0.0                  | 0.5           | 2.2                   | 0.0     | 1.8                |
| Tlalpan                | 1.4  | 7.0           | 1.0  | 1.2            | 0.9     | 1.1               | 1.1               | 1.0           | 1.1                  | 1.1         | 1.3          | 1.7     | 1.6       | 2.5                 | 1.3                          | 1.9                | 1.0                | 0.5                  | 0.5           | 2.3                   | 0.8     | 1.8                |
| Venustiano Carranza    | 1.0  | 7.6           | 0.5  | 1.8            | 1.1     | 1.4               | 1.3               | 1.3           | 1.3                  | 0.9         | 1.5          | 1.3     | 2.0       | 2.4                 | 1.5                          | 2.0                | 0.4                | 0.4                  | 0.4           | 2.2                   | 1.2     | 2.0                |
| Xochimilco             | 1.3  | 7.0           | 0.6  | 1.4            | 1.1     | 1.0               | 0.9               | 1.2           | 1.1                  | 0.6         | 1.2          | 0.0     | 1.8       | 2.5                 | 1.5                          | 1.6                | 0.8                | 0.7                  | 0.4           | 2.0                   | 0.0     | 1.7                |
| Ciudad de México       | 1.3  | 8.3           | 0.5  | 1.7            | 1.1     | 1.4               | 1.2               | 1.4           | 1.5                  | 1.0         | 1.5          | 1.9     | 1.9       | 2.5                 | 1.6                          | 1.9                | 0.8                | 0.7                  | 0.4           | 2.2                   | 1.0     | 1.9                |

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Inifed (2017).

## Anexo 13: Puntaje promedio de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel secundaria y por alcaldía y correlaciones con el porcentaje de la población en pobreza de la alcaldía y con la edad del plantel

| Alcaldía                                    | LyC           |               | Mate | Pobreza | Edad  | Habitabilidad | Agua  | Red<br>Hidráulica | Drenaje | Energía<br>Eléctrica | Suministro<br>de gas | Accesibilidad | Servicios<br>Sanitarios | Aula Medios | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios<br>Escolar | Necesidad<br>Mejoramiento<br>Aulas | Impermeabi-<br>lización | Construcción<br>Aulas | Acotamiento<br>Exterior | Estructurista | Seguridad<br>Estructural | Comedor | Edificios<br>Atípicos |     |
|---------------------------------------------|---------------|---------------|------|---------|-------|---------------|-------|-------------------|---------|----------------------|----------------------|---------------|-------------------------|-------------|--------------|---------|-----------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|---------|-----------------------|-----|
|                                             | I<br>III y IV | I<br>III y IV |      |         |       |               |       |                   |         |                      |                      |               |                         |             |              |         |           |                        |                                    |                         |                       |                         |               |                          |         |                       |     |
| Ávaro Obregón                               | 38.2          | 21.1          | 64.6 | 13.2    | 62.5% | 3.2           | 44.4  | 0.1               | 2.9     | 1.4                  | 2.4                  | 2.3           | 2.6                     | 0.4         | 1.3          | 1.8     | 3.4       | 2.7                    | 3.5                                | 3.5                     | 0.0                   | 0.4                     | 0.3           | 1.8                      | 2.7     | 1.0                   |     |
| Azcapotzalco                                | 29.4          | 25.1          | 62.8 | 13.9    | 54.5% | 4.0           | 36.7  | 0.0               | 2.1     | 1.5                  | 1.9                  | 2.2           | 2.9                     | 1.7         | 0.2          | 1.0     | 1.3       | 2.5                    | 0.6                                | 2.7                     | 2.2                   | 0.1                     | 0.3           | 0.4                      | 2.5     | 2.9                   | 0.8 |
| Benito Juárez                               | 25.2          | 35.3          | 52.8 | 22.5    | 34.2% | 4.5           | 38.2  | 0.0               | 1.5     | 0.8                  | 1.2                  | 1.6           | 2.9                     | 2.0         | 0.3          | 2.6     | 1.1       | 2.1                    | 1.8                                | 1.9                     | 2.9                   | 0.4                     | 0.4           | 0.2                      | 2.1     | 2.7                   | 1.7 |
| Coyoacán                                    | 23.7          | 35.1          | 50.8 | 24.1    | 50.1% | 3.5           | 39.8  | 0.1               | 2.1     | 1.3                  | 2.3                  | 2.1           | 2.8                     | 2.5         | 0.4          | 1.4     | 1.1       | 1.9                    | 2.3                                | 2.6                     | 3.1                   | 0.1                     | 0.4           | 0.3                      | 3.2     | 2.7                   | 0.8 |
| Quajimalpa de Morelos                       | 33.3          | 18.3          | 60.9 | 14.2    | 60.0% | 2.9           | 39.7  | 0.0               | 1.7     | 0.8                  | 2.2                  | 2.7           | 1.8                     | 3.2         | 0.3          | 1.6     | 0.0       | 2.7                    | 3.9                                | 2.6                     | 2.7                   | 0.0                     | 0.1           | 0.3                      | 2.1     | 2.0                   | 2.2 |
| Quauhtémoc                                  | 27.7          | 30.0          | 50.7 | 24.3    | 56.1% | 3.8           | 42.0  | 0.1               | 2.7     | 1.0                  | 2.1                  | 2.3           | 3.2                     | 1.8         | 0.6          | 2.3     | 1.1       | 2.7                    | 1.5                                | 2.9                     | 2.6                   | 0.2                     | 0.4           | 0.4                      | 3.0     | 2.8                   | 0.9 |
| Gustavo A. Madero                           | 28.9          | 26.9          | 56.7 | 17.1    | 62.4% | 3.5           | 40.8  | 0.1               | 2.3     | 1.3                  | 1.9                  | 2.4           | 2.3                     | 2.4         | 0.6          | 1.8     | 0.8       | 3.3                    | 1.4                                | 3.0                     | 2.7                   | 0.0                     | 0.2           | 0.2                      | 2.2     | 2.8                   | 2.0 |
| Iztacalco                                   | 30.4          | 26.6          | 54.3 | 19.2    | 57.7% | 3.4           | 35.7  | 0.0               | 2.0     | 1.2                  | 1.8                  | 2.2           | 2.7                     | 1.8         | 0.7          | 1.8     | 1.4       | 0.8                    | 0.9                                | 3.0                     | 2.4                   | 0.0                     | 0.0           | 0.1                      | 2.0     | 2.8                   | 1.6 |
| Iztapalapa                                  | 31.8          | 25.0          | 58.6 | 17.1    | 72.2% | 3.1           | 37.5  | 0.1               | 1.9     | 1.0                  | 1.6                  | 1.9           | 3.0                     | 2.0         | 0.6          | 1.4     | 0.5       | 3.7                    | 2.1                                | 2.2                     | 2.8                   | 0.2                     | 0.3           | 0.3                      | 1.9     | 2.8                   | 1.1 |
| La Magdalena Contreras                      | 30.5          | 25.0          | 60.6 | 17.1    | 69.9% | 3.8           | 30.3  | 0.0               | 0.5     | 0.3                  | 1.2                  | 2.5           | 2.9                     | 0.7         | 0.5          | 2.0     | 0.4       | 2.5                    | 1.3                                | 0.8                     | 1.7                   | 0.0                     | 0.0           | 0.2                      | 1.1     | 2.8                   | 2.7 |
| Miguel Hidalgo                              | 26.1          | 32.1          | 52.2 | 19.1    | 42.0% | 3.9           | 39.5  | 0.0               | 2.5     | 1.2                  | 2.1                  | 2.0           | 3.0                     | 2.5         | 0.3          | 1.0     | 0.0       | 2.1                    | 2.3                                | 1.7                     | 2.8                   | 0.5                     | 0.9           | 0.4                      | 2.9     | 2.9                   | 1.0 |
| Milpa Alta                                  | 33.5          | 23.2          | 59.9 | 18.1    | 86.0% | 2.5           | 36.3  | 0.3               | 2.1     | 1.5                  | 1.7                  | 2.0           | 2.5                     | 2.6         | 0.8          | 3.0     | 0.4       | 4.5                    | 1.7                                | 1.8                     | 1.0                   | 0.0                     | 0.3           | 0.0                      | 0.0     | 3.0                   | 1.3 |
| Tláhuac                                     | 33.1          | 23.8          | 55.5 | 18.6    | 72.8% | 2.4           | 38.3  | 0.0               | 1.8     | 1.4                  | 1.7                  | 2.0           | 2.9                     | 1.8         | 0.2          | 1.4     | 0.3       | 4.3                    | 2.2                                | 3.2                     | 0.9                   | 0.4                     | 0.1           | 0.3                      | 1.8     | 3.0                   | 1.8 |
| Tlalpan                                     | 31.0          | 25.5          | 58.7 | 16.7    | 62.9% | 3.4           | 43.0  | 0.7               | 3.4     | 1.4                  | 2.5                  | 2.3           | 2.6                     | 2.1         | 0.0          | 1.1     | 0.2       | 2.5                    | 2.8                                | 3.3                     | 2.8                   | 0.7                     | 0.1           | 0.4                      | 3.0     | 2.9                   | 0.7 |
| Venustiano Carranza                         | 34.8          | 25.4          | 59.9 | 17.0    | 61.6% | 4.1           | 38.6  | 0.1               | 1.8     | 0.9                  | 1.9                  | 2.4           | 2.9                     | 1.6         | 0.6          | 2.2     | 0.9       | 3.2                    | 0.7                                | 2.3                     | 2.1                   | 0.0                     | 0.2           | 0.1                      | 2.4     | 2.9                   | 1.9 |
| Xochimilco                                  | 31.9          | 24.5          | 59.0 | 17.9    | 72.0% | 3.3           | 38.0  | 0.1               | 2.1     | 0.8                  | 1.9                  | 2.6           | 3.4                     | 1.4         | 0.5          | 1.6     | 0.3       | 3.9                    | 2.0                                | 2.6                     | 0.8                   | 0.2                     | 0.1           | 0.2                      | 2.0     | 3.0                   | 2.6 |
| Ciudad de México                            | 30.4          | 26.7          | 57.2 | 18.1    | 61.9% | 3.5           | 39.1  | 0.1               | 2.2     | 1.2                  | 1.9                  | 2.2           | 2.8                     | 2.1         | 0.5          | 1.7     | 0.8       | 2.9                    | 1.8                                | 2.6                     | 2.5                   | 0.2                     | 0.3           | 0.3                      | 2.3     | 2.8                   | 1.4 |
| Correlación con % en nivel I en Ly C        |               |               |      |         | -0.52 | 0.10          | 0.13  | 0.08              | 0.06    | 0.17                 | 0.44                 | -0.35         | 0.06                    | 0.17        | 0.00         | 0.01    | 0.56      | 0.16                   | 0.26                               | -0.26                   | -0.32                 | -0.45                   | -0.21         | -0.48                    | -0.02   | 0.24                  |     |
| Correlación con % en nivel I en Mate        |               |               |      |         | -0.24 | -0.09         | 0.12  | -0.06             | -0.02   | 0.07                 | 0.49                 | -0.39         | -0.03                   | -0.02       | -0.15        | 0.01    | 0.42      | 0.05                   | 0.04                               | -0.16                   | -0.36                 | -0.45                   | -0.15         | -0.46                    | -0.10   | 0.22                  |     |
| Correlación con % en nivel III y IV en Ly C |               |               |      |         | -0.10 | 0.10          | -0.27 | 0.01              | -0.03   | 0.20                 | 0.23                 | 0.08          | 0.12                    | 0.02        | 0.01         | -0.06   | 0.03      | 0.33                   | 0.20                               | -0.05                   | -0.08                 | -0.04                   | 0.35          | 0.11                     | -0.02   | 0.07                  |     |
| Correlación con % en nivel III y IV en Mate |               |               |      |         | -0.08 | 0.00          | -0.08 | 0.05              | -0.09   | 0.16                 | 0.25                 | -0.02         | -0.06                   | 0.16        | 0.01         | 0.05    | -0.19     | 0.01                   | 0.17                               | -0.08                   | -0.19                 | -0.23                   | 0.17          | 0.04                     | -0.06   | 0.06                  |     |
| Correlación con % en pobreza                |               |               |      |         | -0.20 | -0.27         | -0.30 | -0.45             | -0.21   | -0.34                | -0.17                | -0.13         | -0.27                   | 0.12        | 0.00         | -0.13   | 0.13      | -0.36                  | -0.34                              | -0.51                   | -0.36                 | -0.26                   | -0.52         | -0.41                    | -0.11   | 0.24                  |     |
| Correlación con la edad del plantel         |               |               |      |         |       |               | 0.21  | -0.01             | -0.06   | -0.06                | -0.06                | -0.19         | -0.09                   | -0.04       | 0.01         | 0.17    | -0.24     | -0.29                  | -0.10                              | 0.09                    | -0.17                 | -0.08                   | -0.12         | -0.01                    | -0.12   | -0.16                 |     |

Fuente: Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Inifed (2017), SEP (2019) y Evalúa (2019).

## Anexo 14: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por alcaldía

| Alcaldía               | Edad | Habitabilidad | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula Medios | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Necesidad Mejoramiento Aulas | Impermeabilización | Construcción Aulas | Acotamiento Exterior | Estructurista | Seguridad Estructural | Comedor | Edificios Atípicos |
|------------------------|------|---------------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|---------|-----------|---------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------|--------------------|
| Álvaro Obregón         | 1.3  | 11.2          | 0.4  | 1.9            | 1.2     | 1.4               | 1.5               | 1.5           | 1.7                  | 1.0         | 1.3          | 2.4     | 1.8       | 2.5                 | 1.0                          | 1.4                | 0.0                | 1.0                  | 0.4           | 2.4                   | 0.9     | 1.8                |
| Azcapotzalco           | 1.0  | 8.2           | 0.0  | 1.8            | 1.6     | 1.5               | 1.1               | 1.4           | 1.1                  | 0.7         | 1.3          | 2.2     | 1.8       | 1.6                 | 1.6                          | 2.0                | 0.7                | 0.8                  | 0.5           | 2.1                   | 0.5     | 1.6                |
| Benito Juárez          | 0.9  | 6.3           | 0.0  | 1.9            | 1.1     | 1.4               | 1.6               | 0.8           | 1.8                  | 0.9         | 1.3          | 2.1     | 2.1       | 2.5                 | 1.5                          | 1.8                | 1.3                | 1.3                  | 0.4           | 2.3                   | 0.9     | 2.0                |
| Coyoacán               | 1.1  | 8.3           | 0.3  | 1.8            | 1.3     | 1.5               | 1.1               | 1.3           | 1.6                  | 1.0         | 1.6          | 2.1     | 1.5       | 2.5                 | 1.4                          | 1.7                | 0.6                | 1.2                  | 0.5           | 2.1                   | 0.9     | 1.6                |
| Cuajimalpa de Morelos  | 1.1  | 5.2           | 0.0  | 1.6            | 1.0     | 1.9               | 1.4               | 2.2           | 1.2                  | 1.0         | 1.7          | 0.0     | 1.9       | 2.2                 | 1.6                          | 2.0                | 0.0                | 0.3                  | 0.5           | 2.5                   | 1.5     | 2.1                |
| Cuauhtémoc             | 1.5  | 7.6           | 0.6  | 1.6            | 0.8     | 1.3               | 1.3               | 1.0           | 1.0                  | 1.2         | 1.4          | 2.1     | 1.9       | 2.3                 | 1.5                          | 1.9                | 0.8                | 0.8                  | 0.5           | 2.3                   | 0.7     | 1.7                |
| Gustavo A. Madero      | 1.1  | 8.5           | 0.6  | 1.6            | 1.1     | 1.2               | 1.2               | 1.7           | 1.4                  | 1.2         | 1.5          | 1.9     | 1.9       | 2.3                 | 1.5                          | 1.9                | 0.4                | 0.6                  | 0.4           | 2.2                   | 0.7     | 2.0                |
| Iztacalco              | 1.1  | 8.1           | 0.0  | 1.6            | 1.1     | 1.3               | 1.2               | 1.3           | 1.2                  | 1.3         | 1.2          | 2.3     | 1.2       | 2.0                 | 1.4                          | 2.0                | 0.0                | 0.0                  | 0.3           | 2.1                   | 0.7     | 2.0                |
| Iztapalapa             | 1.0  | 9.1           | 0.5  | 1.8            | 1.1     | 1.5               | 1.3               | 1.2           | 1.6                  | 1.2         | 1.3          | 1.4     | 1.7       | 2.5                 | 1.5                          | 1.8                | 0.9                | 0.9                  | 0.5           | 2.3                   | 0.8     | 1.8                |
| La Magdalena Contreras | 0.9  | 6.4           | 0.0  | 1.2            | 0.5     | 1.3               | 1.9               | 1.1           | 1.0                  | 1.2         | 0.0          | 1.4     | 1.6       | 2.3                 | 1.1                          | 2.1                | 0.0                | 0.0                  | 0.4           | 1.6                   | 0.9     | 2.0                |
| Miguel Hidalgo         | 1.5  | 7.6           | 0.0  | 1.8            | 1.1     | 1.6               | 1.4               | 0.8           | 1.9                  | 0.8         | 1.4          | 0.0     | 1.2       | 2.5                 | 1.4                          | 1.9                | 1.4                | 1.4                  | 0.5           | 2.4                   | 0.6     | 1.8                |
| Milpa Alta             | 1.8  | 6.7           | 1.2  | 2.0            | 1.8     | 1.2               | 0.9               | 2.0           | 1.7                  | 1.4         | 1.3          | 1.4     | 1.2       | 2.5                 | 1.6                          | 1.8                | 0.0                | 1.2                  | 0.0           | 0.0                   | 0.0     | 2.0                |
| Tláhuac                | 1.5  | 7.0           | 0.0  | 1.7            | 1.5     | 1.7               | 1.5               | 0.9           | 1.4                  | 0.7         | 1.1          | 1.2     | 1.4       | 2.6                 | 1.3                          | 1.7                | 1.3                | 0.5                  | 0.5           | 2.2                   | 0.0     | 2.0                |
| Tlalpan                | 1.0  | 6.4           | 1.5  | 0.8            | 0.9     | 1.2               | 1.1               | 1.6           | 0.8                  | 0.0         | 1.2          | 1.0     | 1.9       | 2.5                 | 1.4                          | 1.9                | 1.6                | 0.3                  | 0.5           | 2.3                   | 0.6     | 1.6                |
| Venustiano Carranza    | 0.8  | 7.6           | 0.3  | 1.9            | 1.1     | 1.3               | 1.4               | 1.2           | 1.5                  | 1.2         | 1.2          | 1.9     | 2.2       | 1.8                 | 1.7                          | 2.0                | 0.0                | 0.7                  | 0.4           | 2.2                   | 0.5     | 2.0                |
| Xochimilco             | 1.2  | 6.6           | 0.4  | 1.4            | 0.7     | 1.0               | 1.1               | 0.8           | 0.9                  | 1.1         | 1.2          | 1.1     | 1.8       | 2.5                 | 1.5                          | 1.6                | 0.9                | 0.4                  | 0.4           | 2.2                   | 0.0     | 2.0                |
| Ciudad de México       | 1.2  | 8.5           | 0.6  | 1.7            | 1.2     | 1.4               | 1.3               | 1.4           | 1.5                  | 1.1         | 1.4          | 1.8     | 1.9       | 2.4                 | 1.6                          | 1.9                | 0.8                | 0.8                  | 0.4           | 2.2                   | 0.7     | 1.9                |

**Fuente:** Elaboración propia con base en la información proporcionada por el Inifed (2017).

## Anexo 15: Escuelas en rango de prioridad

| Nombre                                                      | Alcaldía          | Colonia                          | Nivel      | IAP<br>Habitabilidad |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|------------|----------------------|
| República De Chile                                          | Xochimilco        | Colonia Tepepan                  | Primaria   | 76                   |
| Hermanos Galeana                                            | Álvaro Obregón    | Colonia Santa Lucia              | Primaria   | 68                   |
| Altagracia Padilla                                          | Miguel Hidalgo    | Colonia Polanco Reforma          | Preescolar | 66                   |
| Tonantzin                                                   | Gustavo A. Madero | Colonia Villahermosa             | Preescolar | 65                   |
| Fernando Celada, Club De Leones De La Ciudad De México No 5 | Xochimilco        | Colonia La Asunción              | Preescolar | 64                   |
| México Libre                                                | Cuauhtémoc        | Colonia Centro                   | Preescolar | 64                   |
| Tonatiuh                                                    | Cuauhtémoc        | Cuauhtémoc                       | Secundaria | 64                   |
| Citlali                                                     | Tlalpan           | Colonia Magdalena<br>Petlascalco | Primaria   | 63                   |
| Ma. Guadalupe De Alba                                       | Cuauhtémoc        | Colonia Roma Norte               | Preescolar | 62                   |
| República Mexicana                                          | Gustavo A. Madero | Gustavo A. Madero                | Preescolar | 62                   |
| Unidad Legaria                                              | Miguel Hidalgo    | Colonia Pensil                   | Preescolar | 62                   |
| Tilloli                                                     | Gustavo A. Madero | Gustavo A. Madero                | Primaria   | 62                   |
| Emiliano Zapata                                             | Iztapalapa        | Iztapalapa                       | Primaria   | 62                   |
| República de Chile                                          | Gustavo A. Madero | No disponible                    | Primaria   | 62                   |
| Melchor Ocampo                                              | Cuauhtémoc        | Cuauhtémoc                       | Preescolar | 61                   |
| República De Bolivia                                        | Cuauhtémoc        | Colonia Centro                   | Preescolar | 61                   |

| Nombre                                                     | Alcaldía       | Colonia                             | Nivel      | IAP<br>Habitabilidad |
|------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|------------|----------------------|
| Magdalena Contreras Millán                                 | Tlalpan        | Colonia San Pedro Mártir            | Primaria   | 61                   |
| Plan De Ayala                                              | Tláhuac        | Colonia San Francisco Tlaltenco     | Primaria   | 61                   |
| Revolución                                                 | Cuauhtémoc     | Colonia Doctores                    | Primaria   | 61                   |
| Luis Tijerina Almaguer                                     | Cuauhtémoc     | Colonia Cuauhtémoc                  | Secundaria | 61                   |
| Alicia López Amador                                        | Coyoacán       | Coyoacán                            | Preescolar | 60                   |
| Walt Disney                                                | Coyoacán       | Coyoacán                            | Preescolar | 60                   |
| 21 de marzo                                                | Cuauhtémoc     | Colonia Roma Sur                    | Preescolar | 60                   |
| Esc. Prim. Anexa a La Benm<br>"Genoveva Cortes Valladares" | Miguel Hidalgo | Miguel Hidalgo                      | Preescolar | 60                   |
| María Patiño Vda. de Olmedo                                | Álvaro Obregón | Colonia Olivar De Los Padres        | Preescolar | 60                   |
| Ramón Domínguez Ramón                                      | Álvaro Obregón | Colonia Merced Gómez                | Preescolar | 60                   |
| Julián Carrillo                                            | Miguel Hidalgo | Miguel Hidalgo                      | Primaria   | 60                   |
| Tlazotli                                                   | Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 2a Sección | Primaria   | 60                   |
| Inés Villarreal                                            | Cuauhtémoc     | Cuauhtémoc                          | Preescolar | 59                   |
| Luisa Castañeda y Del Pozo                                 | Azcapotzalco   | Colonia Clavería                    | Preescolar | 59                   |
| Lic. Isidro Fabela Alfaro                                  | Coyoacán       | Colonia San Pablo Tepetlapa Pueblo  | Preescolar | 59                   |

| Nombre                          | Alcaldía            | Colonia                                     | Nivel      | IAP<br>Habitabilidad |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------|----------------------|
| Beatriz Ordoñez Acuña           | Gustavo A. Madero   | Gustavo A. Madero                           | Primaria   | 59                   |
| Islandia                        | Cuauhtémoc          | Colonia Condesa                             | Primaria   | 59                   |
| Pablo Casals                    | Álvaro Obregón      | Colonia Molino De Rosas                     | Primaria   | 59                   |
| Profr. Rafael Molina Betancourt | Gustavo A. Madero   | Colonia Ticomán                             | Primaria   | 59                   |
| Josefa Murillo                  | Venustiano Carranza | Colonia Morelos                             | Preescolar | 58                   |
| Francisco I. Madero             | Tlalpan             | Tlalpan                                     | Primaria   | 58                   |
| Herbert Spencer                 | Cuauhtémoc          | Cuauhtémoc                                  | Secundaria | 58                   |
| Margarita Maza De Juárez        | Iztacalco           | Colonia Granjas México                      | Secundaria | 58                   |
| Educadoras Mexicanas            | Gustavo A. Madero   | Gustavo A. Madero                           | Preescolar | 57                   |
| Profra. Emma Godoy              | Azcapotzalco        | Colonia Unidad Habitacional San Pablo Xalpa | Preescolar | 57                   |
| Tizapan                         | Álvaro Obregón      | Álvaro Obregón                              | Preescolar | 57                   |
| Yolotli                         | Venustiano Carranza | Venustiano Carranza                         | Preescolar | 57                   |
| 18 de marzo                     | Cuauhtémoc          | Colonia Algarín                             | Preescolar | 57                   |
| Artículo 27                     | Gustavo A. Madero   | Colonia San Bartolo Atepehuacán             | Preescolar | 57                   |
| República Francesa              | Álvaro Obregón      | Colonia Tlacopac                            | Preescolar | 57                   |
| Deporte Para Todos              | Miguel Hidalgo      | Colonia Popotla                             | Preescolar | 57                   |



| Nombre                          | Alcaldía            | Colonia                                     | Nivel      | IAP<br>Habitabilidad |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------|----------------------|
| Ajuchitán                       | Tlalpan             | Tlalpan                                     | Primaria   | 57                   |
| Ma. Teresa Vázquez              | Miguel Hidalgo      | Colonia Reforma Social                      | Primaria   | 57                   |
| Manuel José Othón               | Azcapotzalco        | Colonia Sindicato Mexicano De Electricistas | Primaria   | 57                   |
| Prof. Luis De La Brena          | Cuauhtémoc          | Colonia San Simón Tolnahuac                 | Primaria   | 57                   |
| Estado De Veracruz              | Venustiano Carranza | Venustiano Carranza                         | Preescolar | 56                   |
| Xilonem                         | Venustiano Carranza | Venustiano Carranza                         | Preescolar | 56                   |
| República De Guinea             | Iztapalapa          | Iztapalapa                                  | Preescolar | 56                   |
| Republica De Senegal            | Coyoacán            | Coyoacán                                    | Preescolar | 56                   |
| Escuela Secundaria Técnica 11   | Álvaro Obregón      | Colonia Tizapán                             | Preescolar | 56                   |
| José Vasconcelos                | Cuauhtémoc          | Cuauhtémoc                                  | Preescolar | 56                   |
| Rep. De Haití                   | Miguel Hidalgo      | Colonia Argentina Poniente                  | Primaria   | 56                   |
| Estatuto Jurídico               | Coyoacán            | Colonia Ciudad Jardín                       | Primaria   | 56                   |
| Prof. Rafael Ramírez            | Gustavo A. Madero   | Colonia Atzacualco                          | Primaria   | 56                   |
| Carlos A. Carrillo              | Coyoacán            | Colonia Pedregal De Santa Úrsula            | Preescolar | 55                   |
| Cendi Sep No. 10 Ernest Newmann | Coyoacán            | Coyoacán                                    | Preescolar | 55                   |
| Dr. Alfredo M. Saavedra         | Cuauhtémoc          | Colonia Roma Sur                            | Preescolar | 55                   |

| Nombre                            | Alcaldía              | Colonia                         | Nivel      | IAP<br>Habitabilidad |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------|----------------------|
| Gral. Cesáreo Castro              | Venustiano Carranza   | Venustiano Carranza             | Preescolar | 55                   |
| Alfonso Caso Andrade              | Cuauhtémoc            | Colonia Roma Sur                | Preescolar | 55                   |
| Centro Escolar México             | Miguel Hidalgo        | Colonia Pensil                  | Preescolar | 55                   |
| Gral. Adalberto Tejeda            | Azcapotzalco          | Azcapotzalco                    | Preescolar | 55                   |
| José María Iglesias               | Cuauhtémoc            | Colonia Roma Norte              | Preescolar | 55                   |
| Adela Osorio Granados             | Venustiano Carranza   | Colonia Michoacana              | Primaria   | 55                   |
| Estancia Jardín Infantil # 20 Dif | Cuauhtémoc            | Colonia Buenos Aires            | Primaria   | 55                   |
| Juan De Dios Peza                 | Cuauhtémoc            | Colonia Obrera                  | Primaria   | 55                   |
| Matías Romero                     | Gustavo A. Madero     | Colonia 25 De Julio             | Primaria   | 55                   |
| Dr. Belisario Domínguez           | Cuauhtémoc            | Colonia Guerrero                | Primaria   | 55                   |
| Gral. Santos Degollado            | Cuajimalpa De Morelos | Colonia San Lorenzo Acopilco    | Primaria   | 55                   |
| Héroe de Nacozari                 | Gustavo A. Madero     | No disponible                   | Primaria   | 55                   |
| Insurgente Morelos                | Gustavo A. Madero     | Colonia Villa Gustavo A. Madero | Primaria   | 55                   |
| Mauritania                        | Tlalpan               | Colonia San Miguel Topilejo     | Primaria   | 55                   |
| Xochiac                           | Álvaro Obregón        | Colonia Santa Rosa Xochiac      | Secundaria | 55                   |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

## Anexo 16: Planteles que requieren atención prioritaria por tipo de indicador, nivel educativo y colonia

Tabla 1: Amenazas

| Alcaldía              | Colonia                           | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                       |                                   | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón        | Colonia Lomas De Plateros         |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón        | Colonia San Ángel                 | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón        | Colonia Santa Fe                  |                                         |          | 2          | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Santo Domingo | 1                                       | 2        |            | 4     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia San Lorenzo Acopilco      |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Centro                    |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Condesa                   | 2                                       |          |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Santa María La Ribera     | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia 25 De Julio               | 2                                       |          |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Estanzuela                |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Granjas Modernas          |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Progreso Nacional         | 2                                       |          |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Salvador Díaz Mirón       |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Ticomán                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco             | Colonia Viaducto Piedad           |                                         | 2        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo        | Colonia Escandón                  | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Tlalpan               | Colonia Magdalena Petlascalco     | 1                                       | 1        |            | 2     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

Tabla 2: Agua

| Alcaldía       | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia El Pirul                            |                                         | 1        |            | 1     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Fe                            |                                         | 1        |            | 1     |
| Azcapotzalco   | Colonia El Rosario                          | 1                                       |          |            | 1     |
| Azcapotzalco   | Colonia Sindicato Mexicano De Electricistas |                                         | 1        |            | 1     |
| Coyoacán       | Colonia Campestre Churubusco                | 1                                       |          |            | 1     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Doctores                            |                                         | 1        |            | 1     |
| Iztapalapa     | Colonia Conjunto Urbano Popular Ermita Zara |                                         |          | 1          | 1     |

| Alcaldía               | Colonia                    | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                        |                            | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| La Magdalena Contreras | Colonia Héroes De Padierna | 1                                       |          |            | 1     |
| Venustiano Carranza    | Colonia Jardín Balbuena    |                                         | 1        |            | 1     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 3: Red Hidráulica**

| Alcaldía               | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                        |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón         | Colonia Lomas De Becerra                    |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón         | Colonia Santa Fe                            | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Álvaro Obregón         | Colonia Vasco De Quiroga                    |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón         | Colonia Tizapán                             |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Azcapotzalco           | Colonia Sindicato Mexicano De Electricistas | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Azcapotzalco           | Colonia Trabajadores Del Hierro             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc             | Colonia Centro                              |                                         | 4        |            | 4     |
| Cuauhtémoc             | Colonia Doctores                            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc             | Colonia Hipódromo De La Condesa             |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc             | Colonia Roma Sur                            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero      | Colonia Cuautepec De Madero                 |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero      | Colonia Unidad Habitacional El Risco CTM    |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero      | Colonia Zona Escolar                        |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco              | Colonia Gabriel Ramos Millán Ampliación     | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztacalco              | Colonia Granjas México                      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Escuadrón 201                       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Cruz Meyehualco               |                                         |          | 2          | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Potrerillo                          | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Milpa Alta             | Colonia San Bartolomé Xicomulco             |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Tlalpan                | Colonia Héroes De Padierna                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan                | Colonia Miguel Hidalgo                      |                                         |          | 2          | 2     |
| Tlalpan                | Colonia Villa Coapa                         | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Venustiano Carranza    | Colonia Jardín Balbuena                     |                                         | 3        | 2          | 5     |

| Alcaldía            | Colonia                 | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                         | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Venustiano Carranza | Colonia Primero De Mayo |                                         | 2        |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Xaltocan        | 1                                       | 1        |            | 2     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 4: Drenaje**

| Alcaldía     | Colonia                             | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|              |                                     | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Azcapotzalco | Colonia Unidad Infonavit El Rosario |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa   | Colonia Emiliano Zapata Ampliación  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Xochimilco   | Colonia Caltongo                    | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Xochimilco   | Colonia San Andrés Ahuayucan        | 1                                       | 1        |            | 2     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 5: Energía Eléctrica**

| Alcaldía     | Colonia            | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|--------------|--------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|              |                    | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Azcapotzalco | Colonia El Rosario | 1                                       |          |            | 1     |
| Cuauhtémoc   | Colonia Peralvillo |                                         | 1        |            | 1     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 6: Accesibilidad**

| Alcaldía       | Colonia                             | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                     | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia San Ángel                   | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Tizapán                     |                                         | 2        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Santo Domingo               | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Unidad Infonavit El Rosario | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Buenos Aires                |                                         | 3        |            | 3     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Centro                      |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Guerrero                    |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Morelos                     |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Roma Norte                  |                                         | 3        |            | 3     |
| Cuauhtémoc     | Colonia Cuauhtémoc                  | 12                                      | 3        | 7          | 22    |

| Alcaldía               | Colonia                              | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                        |                                      | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Cuauhtémoc             | Colonia Santa María La Ribera        |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero      | Colonia Mártires De Río Blanco       |                                         | 3        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero      | Colonia Nueva Tenochtitlan           |                                         | 4        |            | 4     |
| Gustavo A. Madero      | Colonia Unidad Habitacional El Coyol |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco              | Colonia Agrícola Oriental            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztacalco              | Colonia Militar Marte                | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Buenavista                   | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Lomas De La Estancia         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Héroes De Padierna           |                                         | 2        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Residencial Militar          |                                         | 2        |            | 2     |
| Milpa Alta             | Colonia San Salvador Cuauhtenco      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac                | Colonia San Andrés Mixquic           | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Tláhuac                | Colonia San Nicolás Tetelco          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac                | Colonia Santiago Zapotitlán          |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Venustiano Carranza    | Colonia Moctezuma 2a Sección         |                                         | 3        |            | 3     |
| Venustiano Carranza    | Colonia Romero Rubio                 | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Xochimilco             | Colonia San Andrés Ahuayucan         |                                         | 2        |            | 2     |
| Xochimilco             | Colonia Santa Cruz Xochitepec        | 1                                       | 1        |            | 2     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 7: Sanitarios**

| Alcaldía       | Colonia                         | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                 | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Molino De Rosas         | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia San Ángel               | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Trabajadores Del Hierro |                                         | 2        |            | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Del Valle               |                                         | 3        |            | 3     |
| Benito Juárez  | Colonia Mixcoac                 | 3                                       | 6        |            | 9     |
| Benito Juárez  | Colonia Narvarte                | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Benito Juárez  | Colonia San Pedro De Los Pinos  | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Coyoacán       | Colonia Copilco El Bajo         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán       | Colonia Pedregal De Carrasco    | 1                                       | 1        |            | 2     |

| Alcaldía              | Colonia                                      | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                       |                                              | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Santo Domingo            |                                         | 3        |            | 3     |
| Coyoacán              | Colonia San Francisco Culhuacán              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Santa Úrsula Coapa                   | 2                                       |          |            | 2     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia Cuajimalpa                           | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia Granjas De Navidad                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia San Lorenzo Acopilco                 | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Centro                               |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Doctores                             | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Guerrero                             | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Santa María La Ribera                | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia 25 De Julio                          | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Casas Alemán Ampliación              |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Chalma De Guadalupe                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Cuauhtepc De Madero                  |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia El Arbolillo                         |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia General Felipe Berriozábal           |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia La Joya                              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia La Pradera                           |                                         | 4        | 1          | 3     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Unidad San Juan De Aragón 1a Sección |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Unidad San Juan De Aragón 3a Sección | 2                                       |          |            | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Unidad San Juan De Aragón 6a Sección |                                         | 3        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Zona Escolar                         |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco             | Colonia Agrícola Oriental                    |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Iztacalco             | Colonia Agrícola Pantitlán                   | 1                                       | 5        | 1          | 7     |
| Iztacalco             | Colonia Gabriel Ramos Millán Ampliación      |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco             | Colonia Juventino Rosas                      |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco             | Colonia Viaducto Piedad                      | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Iztapalapa            | Colonia Cerro De La Estrella                 | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztapalapa            | Colonia Conjunto Urbano Popular Ermita Zara  |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Iztapalapa            | Colonia Ejercito De Agua Prieta              |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa            | Colonia El Molino Iztapalapa                 | 1                                       | 2        |            | 3     |



| Alcaldía            | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Iztapalapa          | Colonia Emiliano Zapata Ampliación          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa          | Colonia Juan Escutia                        |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa          | Colonia Lomas De Zaragoza                   |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa          | Colonia Lomas San Lorenzo                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa          | Colonia Presidentes De México               |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa          | Colonia San Lorenzo Tezonco                 | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Iztapalapa          | Colonia San Miguel Teotongo                 |                                         | 4        |            | 4     |
| Iztapalapa          | Colonia Santa Cruz Meyehualco               |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa          | Colonia Santa Martha Acatitla               |                                         | 3        |            | 3     |
| Iztapalapa          | Colonia Santiago Acahualtepec 2a Ampliación | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Iztapalapa          | Colonia Xalpa                               | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Argentina Antigua                   | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Escandón                            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Lomas De Chapultepec                | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Popotla                             |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia San Miguel Chapultepec              | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Tacubaya                            | 2                                       |          | 1          | 3     |
| Tláhuac             | Colonia San José                            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Villa Coapa                         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Jardín Balbuena                     |                                         | 1        | 2          | 3     |

Fuente: Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

Tabla 8: Seguridad Estructural

| Alcaldía       | Colonia                             | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                     | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Alfonso XIII                | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Heron Proal                 |                                         | 3        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Jalalpa El Grande           | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De Becerra            |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Molino De Santo Domingo     |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 2a Sección | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia San Ángel                   | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Rosa Xochiac          | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Azcapotzalco                |                                         | 2        |            | 2     |

| Alcaldía              | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                       |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Azcapotzalco          | Colonia Cosmopolita                         |                                         |          | 2          | 2     |
| Azcapotzalco          | Colonia Petrolera Ampliación                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia Pro Hogar                           | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia San Pedro Xalpa                     |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Azcapotzalco          | Colonia Sindicato Mexicano De Electricistas | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Azcapotzalco          | Colonia Trabajadores Del Hierro             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Azcapotzalco          | Colonia Unidad Habitacional Cuitláhuac      |                                         | 2        |            | 2     |
| Benito Juárez         | Colonia Portales                            | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Ajusco                              |                                         | 2        |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Avante                              | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Coyoacán              | Colonia Campestre Churubusco                | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Coyoacán              | Colonia Los Reyes                           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Carrasco                | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Santa Úrsula            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Santo Domingo           |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Coyoacán              | Colonia San Pablo Tepetlapa Pueblo          |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Santa Úrsula Coapa                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Unidad Habitacional San Francisco   |                                         |          | 2          | 2     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia San Lorenzo Acopilco                |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuajimalpa de Morelos | Cuajimalpa De Morelos                       |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Centro                              |                                         | 6        | 3          | 9     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Doctores                            |                                         | 3        | 2          | 5     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Guerrero                            | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Hipódromo De La Condesa             |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Juárez                              |                                         | 2        | 3          | 5     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Morelos                             |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Peralvillo                          |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Roma Norte                          | 1                                       | 4        | 1          | 6     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Roma Sur                            |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia San Rafael                          |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Santa María La Ribera               | 1                                       |          | 4          | 5     |

| Alcaldía          | Colonia                              | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                   |                                      | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Cuauhtémoc        | Colonia Unidad Nonoalco Tlatelolco   | 3                                       | 1        | 3          | 7     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Cuauhtémoc                   | 8                                       | 2        | 5          | 15    |
| Gustavo A. Madero | Colonia 25 De Julio                  | 2                                       | 3        |            | 5     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Atzacocalco                  |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Campestre Aragón             |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Casas Alemán Ampliación      |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Chalma De Guadalupe          |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Constitución De La Republica |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Esmeralda                    |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Gabriel Hernández Ampliación |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Gertrudis Sánchez 1a Sección | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Guadalupe Proletaria         |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Industrial                   | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Juan González Romero         |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Laguna Ticomán            |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Pradera                   | 1                                       | 4        | 1          | 6     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Lindavista                   |                                         | 1        | 3          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Mártires De Rio Blanco       |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Nueva Atzacocalco            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Nueva Tenochtitlan           |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Salvador Díaz Mirón          |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Bartolo Atepehuacan      |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Felipe De Jesús          |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Juan De Aragón           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Santa Rosa                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad San Juan De Aragón    | 1                                       | 5        | 2          | 8     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Vasco De Quiroga             |                                         | 3        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Villa Gustavo A. Madero      | 1                                       | 2        | 1          | 5     |
| Iztacalco         | Colonia Agrícola Oriental            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztacalco         | Colonia Campamento 2 De Octubre      |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztacalco         | Colonia Granjas México               | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Iztacalco         | Colonia Juventino Rosas              |                                         | 1        | 2          | 3     |

| Alcaldía       | Colonia                                         | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                                 | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Iztacalco      | Colonia Unidad Habitacional Infonavit           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztacalco      | Colonia Viaducto Piedad                         | 1                                       |          | 1          |       |
| Iztapalapa     | Colonia Juan Escutia                            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa     | Colonia Lomas Estrella                          |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa     | Colonia San Lorenzo Tezonco                     |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa     | Colonia Santa Cruz Meyehualco                   |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Iztapalapa     | Colonia Santa Martha Acatitla                   | 2                                       | 1        |            |       |
| Iztapalapa     | Colonia Unidad Habitacional Ejercito Consti     |                                         |          | 2          | 2     |
| Iztapalapa     | Colonia Unidad Habitacional Ejército De Oriente | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztapalapa     | Colonia Unidad Habitacional Vicente Guerrero    | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Anáhuac I                               | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Argentina Poniente                      | 1                                       | 1        | 2          | 4     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Irrigación                              |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Pensil                                  |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Pensil                                  | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Pensil Norte                            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Popotla                                 | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Reforma Social                          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Santo Tomas                             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Tacubaya                                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Miguel Hidalgo | Colonia Tlaxpana                                |                                         | 2        |            | 2     |
| Tláhuac        | Colonia Granjas Cabrera                         | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Tláhuac        | Colonia La Nopalera                             |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Tláhuac        | Colonia San Francisco Tlaltenco                 |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Tláhuac        | Colonia San Juan Ixtayopan                      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac        | Colonia San Mateo                               | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac        | Colonia Santa Cecilia                           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Tláhuac        | Colonia Santiago Zapotitlán                     | 1                                       | 1        |            |       |
| Tláhuac        | Colonia Selene                                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan        | Colonia Cultura Maya                            |                                         | 2        |            | 2     |
| Tlalpan        | Colonia Dos De Octubre                          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan        | Colonia Granjas Coapa                           |                                         | 2        |            | 2     |
| Tlalpan        | Colonia Isidro Fabela                           |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Tlalpan        | Colonia Miguel Hidalgo                          | 1                                       |          | 3          | 4     |
| Tlalpan        | Colonia Miguel Hidalgo Ampliación               | 1                                       | 2        | 1          | 4     |

| Alcaldía            | Colonia                                         | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                                 | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Tlalpan             | Colonia Pedregal De San Nicolas                 | 2                                       |          |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Plan De Ayala                           | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia San Miguel Topilejo                     | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Tlalpan             | Colonia Tlalpan                                 |                                         | 5        |            | 5     |
| Tlalpan             | Colonia Unidad Habitacional Belisario Domínguez | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Villa Coapa                             | 1                                       | 4        | 1          | 6     |
| Venustiano Carranza | Colonia Adolfo López Mateos                     |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Aviación Civil                          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Cuchilla Pantitlán                      |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Federal                                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Jardín Balbuena                         | 1                                       | 5        | 2          | 8     |
| Venustiano Carranza | Colonia Michoacana                              | 2                                       | 5        |            | 7     |
| Venustiano Carranza | Colonia Moctezuma 1a Sección                    |                                         | 2        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Morelos                                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Peñón De Los Baños                      |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Primero De Mayo                         |                                         | 2        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Romero Rubio                            | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Valle Gómez                             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia San Lucas Xochimanca                    | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Santiago Tepalcatlapan                  | 1                                       |          | 1          | 2     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 9: Canchas**

| Alcaldía       | Colonia               | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                       | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Axotla Pueblo | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Barrio Norte  |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Bella Vista   | 1                                       | 1        |            | 2     |

| Alcaldía       | Colonia                              | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                      | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Corpus Christi               | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Cristo Rey                   | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia El Paraíso                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia El Pirul                     | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Estado De Hidalgo            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Guadalupe Inn                | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Heron Proal                  | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Jalalpa Ampliación           |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Las Águilas                  | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De Becerra             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De Plateros            |                                         | 3        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Merced Gómez                 |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Molino De Rosas              | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar De Los Padres         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 1a Sección  | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 2a Sección  |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Puente Colorado              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia San Ángel                    |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia San Bartolo Ameyalco         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Fe                     | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Rosa Xochiac           | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Tetelpan                     | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Tizapán                      |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Tlacopac                     |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Unidad Habitacional Santa Fe | 2                                       |          |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Claveria                     | 2                                       |          |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Euzkadi                      | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Petrolera                    |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Azcapotzalco   | Colonia San Martin Xochinahuac       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Santa Barbara                |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Azcapotzalco   | Colonia Tlatilco                     | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Unidad Infonavit El Rosario  | 1                                       | 6        | 2          | 9     |
| Benito Juárez  | Colonia Álamos                       | 2                                       |          |            | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Mixcoac                      | 4                                       | 1        |            | 5     |
| Benito Juárez  | Colonia Narvarte                     |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Coyoacán       | Colonia Ajusco                       | 2                                       |          | 1          | 3     |

| Alcaldía          | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                   |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Coyoacán          | Colonia Avante                              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán          | Colonia Churubusco                          |                                         |          | 2          | 2     |
| Coyoacán          | Colonia Coyoacán                            | 4                                       |          |            | 4     |
| Coyoacán          | Colonia Del Carmen                          |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Coyoacán          | Colonia Los Reyes                           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Coyoacán          | Colonia Prado Churubusco                    | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán          | Colonia San Francisco Culhuacán             | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Coyoacán          | Colonia San Lucas                           | 2                                       |          |            | 2     |
| Coyoacán          | Colonia Unidad Habitacional Alianza Popular | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Buenos Aires                        | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Centro                              | 3                                       | 10       | 4          | 17    |
| Cuauhtémoc        | Colonia Condesa                             | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Doctores                            | 3                                       | 1        |            | 4     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Ex-Hipódromo De Peralvillo          | 2                                       |          |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Guerrero                            | 3                                       | 3        | 1          | 7     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Juárez                              | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Paulino Navarro                     |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Peralvillo                          | 3                                       | 1        | 1          | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Roma Norte                          | 3                                       | 1        | 1          | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Roma Sur                            | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Cuauhtémoc        | Colonia San Rafael                          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia San Simón Tolnahuac                 |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Santa Maria La Ribera               | 3                                       |          |            | 3     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Unidad Nonoalco Tlatelolco          | 5                                       |          |            | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Valle Gómez                         |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Cuauhtémoc                          | 13                                      |          | 1          | 14    |
| Gustavo A. Madero | Colonia 25 De Julio                         | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Acueducto De Guadalupe              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Benito Juárez                       | 1                                       | 1        |            |       |
| Gustavo A. Madero | Colonia Chalma De Guadalupe                 |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Cuauhtepc De Madero                 |                                         | 5        | 1          | 6     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Gabriel Hernández                   | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Guadalupe Proletaria                | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Industrial                          | 3                                       |          | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Jorge Negrete                       | 2                                       |          |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Pastora                          |                                         | 2        |            | 2     |



| Alcaldía          | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                   |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Gustavo A. Madero | Colonia Luis Donaldo Colosio Murrieta       | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Nueva Atzacocalco                   | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Progreso Nacional                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Bartolo Atepehuacan             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Felipe De Jesús                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Pedro Zacatenco                 | 3                                       |          |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Santa Isabel Tola                   | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Ticomán                             | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad Habitacional El Coyol        | 2                                       |          |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad Lindavista Vallejo           | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Vallejo                             | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Villa Gustavo A. Madero             | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztacalco         | Colonia Agrícola Oriental                   | 6                                       |          |            | 6     |
| Iztacalco         | Colonia Agrícola Pantitlán                  | 2                                       | 4        |            | 6     |
| Iztacalco         | Colonia Campamento 2 De Octubre             |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Gabriel Ramos Millán Ampliación     | 3                                       | 1        | 1          | 5     |
| Iztacalco         | Colonia Granjas México                      | 3                                       |          | 1          | 4     |
| Iztacalco         | Colonia Iztaclco                            | 3                                       |          |            | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Juventino Rosas                     |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco         | Colonia La Cruz                             |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztacalco         | Colonia Militar Marte                       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztacalco         | Colonia San Miguel Barrio                   | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Santa Anita                         | 2                                       |          | 1          | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Viaducto Piedad                     | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Iztapalapa        | Colonia Cerro De La Estrella                | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Citlali                             | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Conjunto Urbano Popular Ermita Zara |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Iztapalapa        | Colonia Constitución 1917                   | 3                                       | 1        | 1          | 5     |
| Iztapalapa        | Colonia Ejercito De Agua Prieta             | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia El Vergel                           | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Escuadrón 201                       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Granjas San Antonio                 | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia La Albarrada                        | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Lomas Estrella                      | 2                                       |          |            | 2     |

| Alcaldía               | Colonia                                      | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                        |                                              | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Iztapalapa             | Colonia Magdalena Atlazolpa                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Palmitas                             |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Paraje Zacatepec                     | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia San Andrés Tetepilco                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia San Lorenzo Tezonco                  | 3                                       |          |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia San Miguel Teotongo                  | 3                                       | 1        |            | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Cruz Meyehualco                | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Martha Acatitla                | 4                                       | 2        |            | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Santiago Acahualtepec 2a Ampliación  | 3                                       | 1        |            | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Sector Popular                       | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Ejército Consti  | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Ejército de Ori  | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Vicente Guerrero | 4                                       | 2        |            | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Modelo                        | 2                                       |          |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Cuauhtémoc                           | 2                                       |          |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia La Concepción                        | 1                                       | 1        |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Potrerillo                           | 2                                       |          |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Unidad Independencia                 | 2                                       |          |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Anáhuac I                            | 3                                       | 1        |            | 4     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Argentina Antigua                    | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Lomas De Chapultepec                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Pensil                               | 3                                       | 1        |            | 4     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Popotla                              | 2                                       | 3        |            | 5     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia San Miguel Chapultepec               | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Santo Tomas                          | 2                                       |          |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Tacubaya                             | 2                                       |          |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Un Hogar Para Nosotros               |                                         | 2        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia San Antonio Tecomitl                 | 2                                       |          |            | 2     |
| Milpa Alta             | Colonia San Antonio Tecomitl                 | 2                                       |          |            | 2     |
| Tláhuac                | Colonia Miguel Hidalgo                       | 2                                       |          |            | 2     |
| Tláhuac                | Colonia San Andrés Mixquic                   | 2                                       |          |            | 2     |
| Tláhuac                | Colonia San José                             | 2                                       | 1        |            | 3     |

| Alcaldía            | Colonia                              | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                      | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Tlalpan             | Colonia A M S A                      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Chimalcoyotl                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Miguel Hidalgo Ampliación    | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Pedregal De San Nicolas      | 2                                       |          |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia San Miguel Topilejo          | 2                                       |          |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Unidad Habitacional ISSFAM 1 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Villa Coapa                  | 2                                       |          |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia El Parque                    | 2                                       |          |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Federal                      | 2                                       |          |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Jardín Balbuena              | 6                                       | 2        | 2          | 10    |
| Venustiano Carranza | Colonia Magdalena Mixhuca            | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Michoacana                   | 3                                       |          |            | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Moctezuma 1a Sección         | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Morelos                      | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Romero Rubio                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia San Mateo Xalpa              | 2                                       |          |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Santa Cecilia Tepetlapa      | 1                                       |          | 1          | 2     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 10: Bebederos**

| Alcaldía       | Colonia                        | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Ave Real               | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Bella Vista            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Cristo Rey             |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Heron Proal            | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Jalalpa                |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Las Águilas            | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Las Águilas Ampliación | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De La Hera       | 1                                       | 2        |            | 3     |

| Alcaldía       | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 1a Sección         |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 2a Sección         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia San Bartolo Ameyalco                | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Fe                            | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Lucia                         | 2                                       |          |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Rosa Xochiac                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Tizapán                             |                                         | 2        | 2          | 4     |
| Azcapotzalco   | Colonia Claveria                            | 3                                       |          |            | 3     |
| Azcapotzalco   | Colonia Euzkadi                             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia La Providencia                      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Nueva Santa María                   | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Azcapotzalco   | Colonia Petrolera                           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Reynosa Tamaulipas                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia San Martin Xochinahuac              | 2                                       |          |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Santa Barbara                       | 3                                       |          |            | 3     |
| Azcapotzalco   | Colonia Santiago Ahuizotla                  | 1                                       | 1        |            | 3     |
| Azcapotzalco   | Colonia Santo Domingo                       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Sindicato Mexicano De Electricistas | 2                                       |          |            | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Tezozómoc                           | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Azcapotzalco   | Colonia Unidad Habitacional Cuitláhuac      | 3                                       |          | 1          | 4     |
| Azcapotzalco   | Colonia Unidad Infonavit El Rosario         | 2                                       |          |            | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Álamos                              | 2                                       |          |            | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Del Valle                           | 3                                       | 4        | 1          | 8     |
| Benito Juárez  | Colonia Miravalle                           | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Mixcoac                             | 3                                       | 2        |            | 5     |
| Benito Juárez  | Colonia Nápoles                             |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Narvarte                            | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Benito Juárez  | Colonia Nativitas                           | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia Portales                            | 3                                       |          | 1          | 4     |
| Benito Juárez  | Colonia Postal                              |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Benito Juárez  | Colonia San Pedro De Los Pinos              | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Coyoacán       | Colonia Avante                              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán       | Colonia Campestre Churubusco                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Coyoacán       | Colonia Coyoacán                            | 4                                       |          |            | 4     |

| Alcaldía              | Colonia                               | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                       |                                       | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Coyoacán              | Colonia Del Carmen                    |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Coyoacán              | Colonia Los Reyes                     | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia San Francisco Culhuacán       | 1                                       | 2        |            | 4     |
| Coyoacán              | Colonia San Lucas                     | 2                                       |          |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Unidad Habitacional CTM       |                                         | 2        |            | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Unidad Habitacional CTM Nueve |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia Chimalpa                      | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Cuajimalpa de Morelos | Colonia San Jose De Los Cedros        | 2                                       |          |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Atlampa                       | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Buenos Aires                  |                                         | 2        |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Centro                        | 2                                       | 14       | 3          | 19    |
| Cuauhtémoc            | Colonia Condesa                       | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Doctores                      | 3                                       | 1        |            | 4     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Ex-Hipódromo De Peralvillo    | 2                                       |          |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Guerrero                      | 3                                       | 4        | 1          | 8     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Juárez                        | 1                                       | 1        | 2          | 4     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Morelos                       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Morelos Ampliación            |                                         | 3        |            | 3     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Obrera                        | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Peralvillo                    | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Roma Norte                    | 1                                       | 7        |            | 8     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Roma Sur                      | 1                                       | 4        |            | 5     |
| Cuauhtémoc            | Colonia San Rafael                    | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Santa Maria La Ribera         | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Transito                      |                                         |          | 2          | 2     |
| Cuauhtémoc            | Colonia Unidad Nonoalco Tlatelolco    | 7                                       |          | 2          | 9     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia 25 De Julio                   | 3                                       | 3        |            | 6     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Aragón                        |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Atzacolco                     | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Campestre Aragón              | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Casas Alemán Ampliación       |                                         | 3        | 2          | 5     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Chalma De Guadalupe           | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Chalma De Guadalupe           |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Gustavo A. Madero     | Colonia Constitución De La Republica  |                                         | 1        | 1          | 2     |

| Alcaldía          | Colonia                                      | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                   |                                              | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Gustavo A. Madero | Colonia CTM San Juan De Aragón               |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Cuauhtepc De Madero                  |                                         | 7        | 1          | 8     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Gabriel Hernández Ampliación         |                                         | 3        | 2          | 5     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Guadalupe Proletaria                 | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Industrial                           | 3                                       |          | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Pradera                           | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Providencia                       | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Mártires De Río Blanco               | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Nueva Atzacolco                      | 2                                       | 2        | 2          | 6     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad Habitacional El Coyol         | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad San Juan De Aragón            | 1                                       | 8        | 2          | 11    |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad San Juan De Aragón 1a Sección |                                         | 4        |            | 4     |
| Iztacalco         | Colonia Gabriel Ramos Millán Ampliación      | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztacalco         | Colonia Granjas México                       | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Álvaro Obregón fraccionamiento       | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Buenavista                           | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztapalapa        | Colonia Campestre El Potrero                 | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztapalapa        | Colonia Cerro De La Estrella                 | 2                                       | 3        | 1          | 6     |
| Iztapalapa        | Colonia Chinampac De Juárez                  | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztapalapa        | Colonia Citlali                              | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Iztapalapa        | Colonia Conjunto Habitacional Solidaridad I  | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztapalapa        | Colonia Conjunto Urbano Popular Ermita Zara  |                                         | 5        | 3          | 8     |
| Iztapalapa        | Colonia Consejo Agrarista Mexicano           | 2                                       |          |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Constitución 1917                    | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Iztapalapa        | Colonia Degollado                            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia Desarrollo Urbano Quetzalcóatl       | 2                                       | 4        | 2          | 8     |
| Iztapalapa        | Colonia Doctor Alfonso Ortiz Tirado          | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztapalapa        | Colonia Ejército De Agua Prieta              | 2                                       |          |            |       |
| Iztapalapa        | Colonia El Manto                             | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa        | Colonia El Retoño                            | 1                                       | 1        |            | 2     |

| Alcaldía               | Colonia                                      | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                        |                                              | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Iztapalapa             | Colonia El Rosario                           |                                         | 3        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia El Vergel                            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Escuadrón 201                        | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Estrella Culhuacán                   |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Francisco Villa                      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Granjas Esmeralda                    | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Granjas Estrella                     |                                         | 2        |            | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Leyes De Reforma                     | 3                                       | 2        |            | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Lomas De La Estancia                 | 2                                       | 1        | 2          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Lomas De Zaragoza                    | 1                                       | 2        | 1          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Lomas Estrella                       | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Presidentes De México                | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia San Juan Xalpa                       | 1                                       | 2        | 2          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia San Lorenzo Tezonco                  | 4                                       | 1        | 1          | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia San Miguel Teotongo                  | 6                                       | 8        | 3          | 17    |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Cruz Meyehualco                | 1                                       | 6        | 1          | 8     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa María Aztahuacan               | 1                                       | 4        | 1          | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Martha Acatitla                | 4                                       | 4        | 2          | 10    |
| Iztapalapa             | Colonia Santiago Acahualtepec                | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Santiago Acahualtepec 2a Ampliación  | 2                                       | 5        |            | 7     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Ejercito De Ori  | 2                                       | 5        | 2          | 9     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Ignacio Zaragoza | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Tulyehualco M.   | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Vicente Guerrero | 4                                       | 3        | 2          | 9     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Puente Sierra                        |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Escandón                             | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Irrigación                           | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Pensil                               | 2                                       |          |            | 2     |
| Miguel Hidalgo         | Colonia Popotla                              | 2                                       |          |            | 2     |
| Milpa Alta             | Colonia La Concepción Barrio                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Milpa Alta             | Colonia San Antonio Tecomitl                 | 2                                       | 3        |            | 5     |
| Milpa Alta             | Colonia San Bartolomé Xicomulco              | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Milpa Alta             | Colonia San Jerónimo Miacatlán               |                                         | 1        | 1          | 2     |



| Alcaldía            | Colonia                                    | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                            | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Milpa Alta          | Colonia San Lorenzo Tlacoyucan             | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Milpa Alta          | Colonia San Pablo Oztotepec                | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Milpa Alta          | Colonia San Salvador Cuauhtenco            | 1                                       | 2        | 1          | 5     |
| Tláhuac             | Colonia Del Mar                            | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Tláhuac             | Colonia Granjas Cabrera                    | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Tláhuac             | Colonia La Estación                        | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Tláhuac             | Colonia La Nopalera                        | 1                                       | 1        | 1          | 2     |
| Tláhuac             | Colonia Las Arboledas                      | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac             | Colonia Miguel Hidalgo                     | 3                                       | 4        | 1          | 8     |
| Tláhuac             | Colonia San Andrés Mixquic                 | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Tláhuac             | Colonia San Francisco Tlaltenco            | 2                                       | 3        | 1          | 6     |
| Tláhuac             | Colonia San José                           | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Tláhuac             | Colonia San Juan Ixtayopan                 | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Tláhuac             | Colonia San Mateo                          | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac             | Colonia Santa Catarina Yecahuizotl Pueblo  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac             | Colonia Santiago Zapotitlán                | 2                                       | 5        |            | 7     |
| Tláhuac             | Colonia Selene Ampliación                  | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tláhuac             | Colonia Villa Centroamericana Y Del Caribe | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tlalpan             | Colonia Cuchilla De Padierna               | 1                                       |          | 1          | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Héroes De Padierna                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Miguel Hidalgo                     | 3                                       | 1        | 1          | 5     |
| Tlalpan             | Colonia Pedregal De San Nicolas            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Adolfo López Mateos                | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Venustiano Carranza | Colonia Aeronáutica Militar                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Arenal 2a Sección                  |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Venustiano Carranza | Colonia Arenal 4a Sección                  | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Venustiano Carranza | Colonia El Parque                          | 2                                       | 3        |            | 5     |
| Venustiano Carranza | Colonia Federal                            | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Venustiano Carranza | Colonia Jardín Balbuena                    | 4                                       | 5        | 2          | 11    |
| Venustiano Carranza | Colonia Moctezuma 1a Sección               | 1                                       | 1        | 1          | 3     |

| Alcaldía            | Colonia                            | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                    | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Venustiano Carranza | Colonia Moctezuma 2a Sección       |                                         | 4        | 2          | 6     |
| Venustiano Carranza | Colonia Morelos                    | 2                                       | 1        | 1          | 4     |
| Venustiano Carranza | Colonia Romero Rubio               | 2                                       | 3        |            | 5     |
| Xochimilco          | Colonia Bosque Residencial Del Sur |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Caltongo                   | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Concepción Tlacoapa        | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia La Asunción                | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Xochimilco          | Colonia San Andrés Ahuayucan       | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Xochimilco          | Colonia San Gregorio Atlapulco     | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Xochimilco          | Colonia San Mateo Xalpa            | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Xochimilco          | Colonia Santa Cruz Acalpixca       | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Xochimilco          | Colonia Santiago Tulyehualco       | 2                                       |          | 2          | 4     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 11: Mobiliario**

| Alcaldía       | Colonia                             | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                |                                     | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón | Colonia Corpus Christi              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Heron Proal                 | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Álvaro Obregón | Colonia Jalalpa Ampliación          |                                         | 2        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Jalalpa El Grande           | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Las Águilas Ampliación      |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De Becerra            | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De La Hera            | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Lomas De Plateros           |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Merced Gómez                |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar De Los Padres        | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 1a Sección | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Álvaro Obregón | Colonia Olivar Del Conde 2a Sección | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Piloto Adolfo López Mateos  |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Álvaro Obregón | Colonia San Bartolo Ameyalco        | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Álvaro Obregón | Colonia Santa Fe                    |                                         | 2        | 1          | 3     |

| Alcaldía              | Colonia                                     | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                       |                                             | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Álvaro Obregón        | Colonia Santa Rosa Xochiac                  | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Azcapotzalco          | Colonia Claveria                            | 1                                       | 2        |            | 4     |
| Azcapotzalco          | Colonia Del Gas                             |                                         | 2        |            | 2     |
| Azcapotzalco          | Colonia La Preciosa                         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Azcapotzalco          | Colonia Petrolera Ampliación                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia Reynosa Tamaulipas                  | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia San Martin Xochinahuac              | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia Santa Barbara                       | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia Santiago Ahuizotla                  | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Azcapotzalco          | Colonia Unidad Infonavit El Rosario         | 1                                       | 4        |            | 5     |
| Benito Juárez         | Colonia Álamos                              | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Benito Juárez         | Colonia Del Valle                           | 2                                       | 3        | 2          | 7     |
| Benito Juárez         | Colonia Mixcoac                             | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Benito Juárez         | Colonia Narvarte                            | 1                                       | 2        | 2          | 5     |
| Benito Juárez         | Colonia San Pedro De Los Pinos              | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Coyoacán              | Colonia Ajusco                              |                                         | 4        | 2          | 6     |
| Coyoacán              | Colonia Avante                              |                                         |          | 2          | 2     |
| Coyoacán              | Colonia Campestre Churubusco                | 2                                       |          | 2          | 4     |
| Coyoacán              | Colonia Coyoacán                            | 3                                       |          |            | 3     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Carrasco                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Santa Úrsula            | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Coyoacán              | Colonia Pedregal De Santo Domingo           | 1                                       | 8        | 1          | 10    |
| Coyoacán              | Colonia San Francisco Culhuacán             |                                         | 4        |            | 4     |
| Coyoacán              | Colonia Unidad Habitacional Alianza Popular |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Cuajimalpa de Morales | Colonia Chimalpa                            |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuajimalpa de Morales | Colonia Contadero                           |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Cuajimalpa de Morales | Colonia Cuajimalpa                          | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Cuajimalpa de Morales | Colonia Granjas De Navidad                  | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Cuajimalpa de Morales | Colonia San Jose De Los Cedros              | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Cuajimalpa de Morales | Colonia San Lorenzo Acopilco                | 1                                       | 1        | 2          | 5     |

| Alcaldía          | Colonia                                      | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|-------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                   |                                              | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Cuauhtémoc        | Colonia Buenos Aires                         | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Centro                               | 2                                       | 11       | 4          | 17    |
| Cuauhtémoc        | Colonia Doctores                             | 1                                       | 2        | 2          | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Guerrero                             |                                         | 2        | 3          | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Morelos                              | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Morelos Ampliación                   |                                         | 4        |            | 4     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Obrera                               | 2                                       | 2        |            | 4     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Peralvillo                           | 1                                       | 4        |            | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Roma Norte                           | 1                                       | 2        | 1          | 5     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Roma Sur                             | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Cuauhtémoc        | Colonia San Rafael                           |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Santa Maria La Ribera                | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Cuauhtémoc        | Colonia Unidad Nonoalco Tlatelolco           | 2                                       | 2        | 1          | 5     |
| Gustavo A. Madero | Colonia 25 De Julio                          | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Acueducto De Guadalupe               |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Aragón                               |                                         | 2        |            | 2     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Campestre Aragón                     | 2                                       | 3        | 1          | 6     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Casas Alemán Ampliación              |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Chalma De Guadalupe                  | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Cuauhtepc De Madero                  |                                         | 5        | 2          | 7     |
| Gustavo A. Madero | Colonia El Tepetatal                         | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Gabriel Hernández Ampliación         |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Industrial                           |                                         | 2        | 2          | 4     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Forestal                          |                                         | 3        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia La Pradera                           | 1                                       | 5        | 1          | 7     |
| Gustavo A. Madero | Colonia San Pedro Zacatenco                  | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad San Juan De Aragón            |                                         | 7        |            | 7     |
| Gustavo A. Madero | Colonia Unidad San Juan De Aragón 1a Sección |                                         | 3        |            | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Agrícola Oriental                    | 3                                       | 9        | 2          | 14    |
| Iztacalco         | Colonia Agrícola Pantitlán                   | 2                                       | 7        |            | 9     |
| Iztacalco         | Colonia Gabriel Ramos Millán                 |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Gabriel Ramos Millán Ampliación      | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Iztacalco         | Colonia Granjas México                       | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztacalco         | Colonia Juventino Rosas                      | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Iztacalco         | Colonia Militar Marte                        | 1                                       | 1        | 1          | 3     |

| Alcaldía               | Colonia                                         | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                        |                                                 | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Iztacalco              | Colonia Viaducto Piedad                         | 2                                       | 3        |            | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Álvaro Obregón Fraccionamiento          |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Campestre El Potrero                    |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Iztapalapa             | Colonia Cerro De La Estrella                    | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Conjunto Habitacional Solidaridad I     | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Conjunto Urbano Popular Ermita Zara     |                                         | 4        | 2          | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Constitución 1917                       | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Desarrollo Urbano Quetzalcóatl          |                                         | 4        | 1          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Juan Escutia                            | 1                                       | 6        | 1          | 8     |
| Iztapalapa             | Colonia Lomas De Zaragoza                       |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Purísima                                |                                         | 3        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia San Lorenzo Tezonco                     | 1                                       | 3        | 1          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia San Lucas                               |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia San Miguel Teotongo                     |                                         | 5        | 1          | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Cruz Meyehualco                   | 1                                       | 5        | 3          | 9     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa María Aztahuacan                  |                                         | 3        |            | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Santa Martha Acatitla                   | 1                                       | 4        | 1          | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Santiago Acahualtepec                   | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Santiago Acahualtepec 2a Ampliación     | 2                                       | 4        |            | 6     |
| Iztapalapa             | Colonia Tenorios                                |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Ejército Consti     | 1                                       | 2        | 1          | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Ejército De Oriente | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Iztapalapa             | Colonia Unidad Habitacional Vicente Guerrero    |                                         | 3        | 2          | 5     |
| Iztapalapa             | Colonia Xalpa                                   | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Cuauhtémoc                              | 2                                       |          |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Héroes De Padierna                      |                                         | 2        |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia Lomas De San Bernabé                    | 1                                       |          | 1          | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia San Bernabé Ocotepec                    | 2                                       |          |            | 2     |
| La Magdalena Contreras | Colonia San Jerónimo Lídice                     |                                         | 1        | 1          | 2     |

| Alcaldía            | Colonia                                    | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                            | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Anáhuac I                          | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Argentina Poniente                 | 1                                       |          | 2          | 3     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Irrigación                         |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Legaria                            |                                         | 2        |            | 2     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Popotla                            |                                         | 2        | 1          | 3     |
| Miguel Hidalgo      | Colonia Tacubaya                           |                                         | 1        | 2          | 3     |
| Milpa Alta          | Colonia San Pedro Atocpan                  | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Milpa Alta          | Colonia Del Mar                            |                                         | 2        |            | 2     |
| Milpa Alta          | Colonia Miguel Hidalgo                     | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Milpa Alta          | Colonia San José                           | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Milpa Alta          | Colonia Santa Catarina Yecahuizotl Pueblo  | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Milpa Alta          | Colonia Villa Centroamericana Y Del Caribe | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tláhuac             | Colonia Del Mar                            |                                         | 2        |            | 2     |
| Tláhuac             | Colonia Miguel Hidalgo                     |                                         |          |            |       |
| Tláhuac             | Colonia Miguel Hidalgo                     | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Tláhuac             | Colonia San Francisco Tlaltenco            | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac             | Colonia San José                           | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tláhuac             | Colonia Santa Catarina Yecahuizotl Pueblo  | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tláhuac             | Colonia Villa Centroamericana Y Del Caribe | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tlalpan             | Colonia Cultura Maya                       |                                         | 2        |            | 2     |
| Tlalpan             | Colonia Héroes De Padierna                 | 1                                       | 5        |            | 6     |
| Tlalpan             | Colonia Isidro Fabela                      | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tlalpan             | Colonia Miguel Hidalgo                     | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tlalpan             | Colonia Miguel Hidalgo Ampliación          | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Tlalpan             | Colonia Pedregal De San Nicolas            | 3                                       | 2        | 1          | 6     |
| Tlalpan             | Colonia San Miguel Topilejo                | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Tlalpan             | Colonia Tlalpan                            | 1                                       | 3        |            | 4     |
| Tlalpan             | Colonia Villa Coapa                        |                                         | 3        | 1          | 4     |
| Venustiano Carranza | Colonia Adolfo López Mateos                | 2                                       | 1        |            | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Aeronáutica Militar                |                                         | 3        |            | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Jardín Balbuena                    | 3                                       | 3        | 2          | 8     |
| Venustiano Carranza | Colonia Michoacana                         | 3                                       | 3        |            | 6     |

| Alcaldía            | Colonia                            | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|                     |                                    | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Venustiano Carranza | Colonia Morelos                    | 1                                       | 2        |            | 3     |
| Venustiano Carranza | Colonia Romero Rubio               | 1                                       | 4        |            | 5     |
| Xochimilco          | Colonia Bosque Residencial Del Sur |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Huichapan                  |                                         | 2        |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia La Asunción                |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia San Marcos                 | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Xochimilco          | Colonia San Sebastián              |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Santa Cruz Acalpixca       |                                         | 1        | 1          | 2     |
| Xochimilco          | Colonia Santiago Tepalcatlapan     |                                         | 2        | 1          | 3     |

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Inifed (2017).

**Tabla 12: Mejoramiento de Aulas**

| Alcaldía   | Colonia                      | Número de planteles por nivel educativo |          |            |       |
|------------|------------------------------|-----------------------------------------|----------|------------|-------|
|            |                              | Preescolar                              | Primaria | Secundaria | Total |
| Cuauhtémoc | Colonia Cuauhtémoc           | 1                                       | 1        | 1          | 3     |
| Milpa Alta | Colonia San Antonio Tecomitl | 1                                       | 1        |            | 2     |
| Tláhuac    | Colonia Miguel Hidalgo       |                                         | 2        |            | 2     |



## Anexo 17: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel primaria y por turno

| Turno            | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de Medios | Edificios Atípicos | Comedor | Seguridad Estructural | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Construcción de Aulas | Necesidad de Mejoramiento de Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|---------|-----------------------|--------------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| Jornada ampliada | 1.3  | 1.8      | 0.5  | 1.7            | 1.1     | 1.4               | 0.9               | 1.5           | 1.5                  | 0.9            | 1.7                | 0.3     | 2.2                   | 1.6          | 2.0     | 1.8       | 2.3                 | 0.7                   | 1.6                                | 1.8                | 8.1           |
| Matutino         | 1.3  | 1.7      | 0.4  | 1.7            | 1.0     | 1.4               | 1.0               | 1.3           | 1.6                  | 1.0            | 1.9                | 0.1     | 2.2                   | 1.4          | 1.8     | 1.8       | 2.5                 | 1.0                   | 1.5                                | 1.9                | 7.8           |
| Nocturno         | 1.1  | 1.8      | 0.0  | 1.5            | 1.2     | 1.7               | 0.9               | 1.5           | 1.4                  | 1.0            | 1.8                | 1.2     | 2.4                   | 1.7          | 1.8     | 1.9       | 2.5                 | 0.0                   | 1.5                                | 1.9                | 10.1          |
| Tiempo completo  | 1.4  | 1.7      | 0.5  | 1.7            | 1.1     | 1.4               | 1.4               | 1.4           | 1.6                  | 0.9            | 1.7                | 1.2     | 2.2                   | 1.5          | 2.0     | 1.9       | 2.4                 | 0.9                   | 1.6                                | 1.8                | 8.5           |
| Vespertino       | 1.3  | 1.6      | 0.5  | 1.7            | 0.9     | 1.3               | 1.0               | 1.2           | 1.5                  | 1.1            | 2.0                | 0.2     | 2.2                   | 1.3          | 1.7     | 1.8       | 2.5                 | 0.7                   | 1.6                                | 2.0                | 7.3           |
| Total            | 1.3  | 1.7      | 0.5  | 1.7            | 1.1     | 1.4               | 1.2               | 1.4           | 1.6                  | 1.0            | 1.9                | 1.0     | 2.2                   | 1.5          | 1.9     | 1.9       | 2.5                 | 0.8                   | 1.6                                | 1.9                | 8.2           |

## Anexo 18: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel secundaria y por turno

| Turno            | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de Medios | Edificios Atípicos | Comedor | Seguridad Estructural | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Construcción de Aulas | Necesidad de Mejoramiento de Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|---------|-----------------------|--------------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| Jornada ampliada | 1.3  | 1.8      | 0.7  | 1.8            | 1.4     | 1.4               | 1.1               | 1.2           | 1.4                  | 1.1            | 1.7                | 0.7     | 2.3                   | 1.5          | 1.8     | 1.9       | 2.1                 | 0.8                   | 1.5                                | 1.9                | 8.5           |
| Matutino         | 1.2  | 1.7      | 0.5  | 1.7            | 1.1     | 1.4               | 1.3               | 1.5           | 1.5                  | 1.1            | 1.9                | 0.5     | 2.3                   | 1.4          | 1.9     | 1.9       | 2.5                 | 0.8                   | 1.6                                | 1.9                | 8.4           |
| Nocturno         | 1.4  | 1.8      | 0.5  | 2.4            | 1.2     | 1.7               | 1.3               | 1.0           | 1.4                  | 1.4            | 2.1                | 0.0     | 2.3                   | 1.0          | 2.3     | 2.0       | 2.1                 | 0.0                   | 1.8                                | 1.8                | 11.0          |
| Tiempo completo  | 1.2  | 1.5      | 1.1  | 2.0            | 1.1     | 1.5               | 1.3               | 1.3           | 1.6                  | 0.8            | 2.1                | 0.8     | 2.1                   | 1.1          | 1.3     | 2.0       | 2.1                 | 1.1                   | 1.7                                | 2.1                | 7.4           |
| Vespertino       | 1.1  | 1.5      | 0.0  | 1.8            | 0.9     | 1.0               | 1.6               | 1.1           | 1.4                  | 1.0            | 1.6                | 0.5     | 2.2                   | 1.0          | 1.3     | 2.0       | 2.2                 | 1.0                   | 1.6                                | 1.9                | 6.9           |
| Total            | 1.2  | 1.7      | 0.6  | 1.7            | 1.2     | 1.4               | 1.3               | 1.4           | 1.5                  | 1.1            | 1.9                | 0.7     | 2.3                   | 1.4          | 1.8     | 1.9       | 2.4                 | 0.8                   | 1.6                                | 1.9                | 8.5           |

## Anexo 19: Dispersión (desviaciones estándar) de los diferentes indicadores del estado de la infraestructura del IAP en el nivel secundaria y por tipo de servicio

| Tipo de servicio | Edad | Amenazas | Agua | Red Hidráulica | Drenaje | Energía Eléctrica | Suministro de gas | Accesibilidad | Servicios Sanitarios | Aula de Medios | Edificios Atípicos | Comedor | Seguridad Estructural | Áreas Verdes | Canchas | Bebederos | Mobiliarios Escolar | Construcción de Aulas | Necesidad de Mejoramiento de Aulas | Impermeabilización | Habitabilidad |
|------------------|------|----------|------|----------------|---------|-------------------|-------------------|---------------|----------------------|----------------|--------------------|---------|-----------------------|--------------|---------|-----------|---------------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|
| General          | 1.2  | 1.8      | 0.3  | 1.7            | 1.2     | 1.4               | 1.4               | 1.5           | 1.4                  | 1.0            | 1.9                | 0.7     | 2.3                   | 1.4          | 1.8     | 2.0       | 2.4                 | 0.7                   | 1.5                                | 1.9                | 8.5           |
| Técnica          | 1.1  | 1.7      | 0.7  | 1.8            | 1.1     | 1.4               | 1.2               | 0.8           | 1.5                  | 0.9            | 1.8                | 0.9     | 2.2                   | 1.4          | 1.3     | 1.8       | 2.2                 | 1.0                   | 1.7                                | 1.9                | 8.6           |
| Telesecundaria   | 1.2  | 1.7      | 1.2  | 1.7            | 1.3     | 1.4               | 1.1               | 1.7           | 1.8                  | 1.5            | 1.9                | 0.5     | 1.5                   | 1.6          | 2.5     | 1.8       | 2.3                 | 0.6                   | 1.5                                | 2.0                | 8.1           |
| Total            | 1.2  | 1.7      | 0.6  | 1.7            | 1.2     | 1.4               | 1.3               | 1.4           | 1.5                  | 1.1            | 1.9                | 0.7     | 2.3                   | 1.4          | 1.8     | 1.9       | 2.4                 | 0.8                   | 1.6                                | 1.9                | 8.5           |

## Anexo 20: Planteles atendidos durante la primera fase por tipos de apoyo y alcaldía

| Alcaldía              | Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito | Adecuación de accesos con rampas y pasamanos | Aplanados y repellados | Cancelería (puertas y ventanas) | Carpintería | Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | Extintores | Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| Álvaro Obregón        | 2                                                      | 3                                            | 2                      | 9                               |             | 2                                                                 |            |                                                          |
| Azcapotzalco          | 3                                                      |                                              |                        | 8                               | 4           |                                                                   | 1          | 1                                                        |
| Benito Juárez         |                                                        |                                              | 4                      | 7                               |             |                                                                   | 1          |                                                          |
| Coyoacán              | 2                                                      |                                              | 6                      | 7                               |             | 1                                                                 |            | 8                                                        |
| Cuajimalpa de Morelos |                                                        | 1                                            | 3                      | 3                               |             | 1                                                                 |            |                                                          |
| Cuauhtémoc            | 1                                                      |                                              | 1                      | 14                              |             | 2                                                                 |            | 1                                                        |
| Gustavo A. Madero     | 4                                                      |                                              | 11                     | 27                              | 2           | 3                                                                 | 1          | 1                                                        |
| Iztacalco             |                                                        | 1                                            |                        | 8                               | 1           | 2                                                                 |            |                                                          |
| Iztapalapa            | 3                                                      | 2                                            | 4                      | 17                              | 1           | 2                                                                 |            | 4                                                        |
| Magdalena Contreras   | 1                                                      | 1                                            |                        | 4                               |             |                                                                   |            |                                                          |
| Miguel Hidalgo        | 2                                                      |                                              | 4                      | 9                               | 1           | 1                                                                 |            |                                                          |
| Milpa Alta            | 2                                                      | 2                                            | 2                      | 7                               |             | 1                                                                 |            |                                                          |
| Tláhuac               |                                                        |                                              |                        | 6                               | 1           |                                                                   |            |                                                          |
| Tlalpan               | 4                                                      | 2                                            |                        | 11                              |             |                                                                   | 1          | 1                                                        |
| Venustiano Carranza   | 3                                                      |                                              | 3                      | 12                              |             |                                                                   |            | 2                                                        |
| Xochimilco            | 2                                                      | 2                                            | 1                      | 7                               | 1           | 1                                                                 |            |                                                          |
| Total                 | 29                                                     | 14                                           | 41                     | 156                             | 11          | 16                                                                | 4          | 18                                                       |

| Alcaldía              | Impermeabilización | Instalaciones especiales de gas | Libreros  | Mesas    | Otro      | Pintura   | Pisos y loseta | Pizarrones | Plafones  |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------------|------------|-----------|
| Álvaro Obregón        | 9                  |                                 | 1         |          |           |           | 9              |            |           |
| Azcapotzalco          | 7                  |                                 | 1         |          |           | 4         | 16             |            |           |
| Benito Juárez         | 11                 | 1                               | 1         | 2        |           |           | 6              |            | 2         |
| Coyoacán              | 26                 |                                 |           |          |           | 2         | 7              | 1          | 1         |
| Cuajimalpa de Morelos | 2                  |                                 |           |          |           | 2         | 2              |            |           |
| Cuauhtémoc            | 25                 | 2                               | 1         | 1        | 2         | 6         | 13             | 3          | 3         |
| Gustavo A. Madero     | 30                 | 7                               | 1         | 2        | 1         | 2         | 26             | 5          | 1         |
| Iztacalco             | 15                 |                                 |           | 1        | 2         | 7         | 11             | 1          | 5         |
| Iztapalapa            | 18                 | 2                               | 1         |          | 3         | 3         | 23             | 5          | 2         |
| Magdalena Contreras   | 2                  |                                 | 3         |          |           |           | 5              | 1          |           |
| Miguel Hidalgo        | 9                  |                                 | 1         | 1        |           | 3         | 9              | 1          |           |
| Milpa Alta            | 2                  |                                 | 2         |          | 3         |           | 2              | 1          |           |
| Tláhuac               | 8                  |                                 |           |          |           | 2         | 1              |            |           |
| Tlalpan               | 3                  |                                 | 1         |          |           | 2         | 12             | 1          | 2         |
| Venustiano Carranza   | 12                 |                                 |           |          |           | 2         | 11             |            | 1         |
| Xochimilco            | 13                 |                                 | 1         | 1        |           | 2         | 4              | 1          | 1         |
| <b>Total</b>          | <b>192</b>         | <b>12</b>                       | <b>14</b> | <b>8</b> | <b>11</b> | <b>37</b> | <b>157</b>     | <b>20</b>  | <b>18</b> |

| Alcaldía       | Rehabilitación de instalaciones eléctricas | Rehabilitación de instalaciones hidráulicas | Rehabilitación de instalaciones sanitarias | Sillas, bancas o pupitres | No disponible | Total |
|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------|
| Álvaro Obregón | 13                                         | 8                                           | 38                                         | 17                        |               | 113   |
| Azcapotzalco   | 6                                          | 3                                           | 44                                         | 49                        | 1             | 148   |
| Benito Juárez  | 6                                          | 8                                           | 11                                         | 16                        | 5             | 81    |
| Coyoacán       | 12                                         | 5                                           | 33                                         | 23                        | 7             | 141   |

|                              |     |     |     |     |    |      |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|------|
| <b>Cuajimalpa de Morelos</b> | 6   | 1   | 12  | 12  |    | 45   |
| <b>Cuauhtémoc</b>            | 9   | 14  | 22  | 28  | 3  | 151  |
| <b>Gustavo A. Madero</b>     | 44  | 25  | 55  | 50  | 5  | 303  |
| <b>Iztacalco</b>             | 31  | 10  | 19  | 13  |    | 127  |
| <b>Iztapalapa</b>            | 25  | 33  | 81  | 49  | 21 | 299  |
| <b>Magdalena Contreras</b>   | 1   | 10  | 13  | 11  |    | 52   |
| <b>Miguel Hidalgo</b>        | 10  | 11  | 12  | 16  | 6  | 96   |
| <b>Milpa Alta</b>            | 5   | 1   | 6   | 11  |    | 47   |
| <b>Tláhuac</b>               | 10  | 10  | 25  | 12  | 1  | 76   |
| <b>Tlalpan</b>               | 12  | 16  | 26  | 34  |    | 128  |
| <b>Venustiano Carranza</b>   | 20  | 9   | 18  | 22  | 18 | 133  |
| <b>Xochimilco</b>            | 13  | 8   | 8   | 10  |    | 76   |
| <b>Total</b>                 | 223 | 172 | 423 | 373 | 67 | 2016 |

## Anexo 21: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase en cada alcaldía por tipo de apoyo (filas)

| Alcaldía              | Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito | Adecuación de accesos con rampas y pasamanos | Aplanados y repellados | Cancelería (puertas y ventanas) | Carpintería | Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | Extintores | Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| Álvaro Obregón        | 2%                                                     | 3%                                           | 2%                     | 8%                              | 0%          | 2%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Azcapotzalco          | 2%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 5%                              | 3%          | 0%                                                                | 1%         | 1%                                                       |
| Benito Juárez         | 0%                                                     | 0%                                           | 5%                     | 9%                              | 0%          | 0%                                                                | 1%         | 0%                                                       |
| Coyoacán              | 1%                                                     | 0%                                           | 4%                     | 5%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 6%                                                       |
| Cuajimalpa de Morelos | 0%                                                     | 2%                                           | 7%                     | 7%                              | 0%          | 2%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Cuauhtémoc            | 1%                                                     | 0%                                           | 1%                     | 9%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 1%                                                       |
| Gustavo A. Madero     | 1%                                                     | 0%                                           | 4%                     | 9%                              | 1%          | 1%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Iztacalco             | 0%                                                     | 1%                                           | 0%                     | 6%                              | 1%          | 2%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Iztapalapa            | 1%                                                     | 1%                                           | 1%                     | 6%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 1%                                                       |
| Magdalena Contreras   | 2%                                                     | 2%                                           | 0%                     | 8%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Miguel Hidalgo        | 2%                                                     | 0%                                           | 4%                     | 9%                              | 1%          | 1%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Milpa Alta            | 4%                                                     | 4%                                           | 4%                     | 15%                             | 0%          | 2%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| TLáhuac               | 0%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 8%                              | 1%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Tlalpan               | 3%                                                     | 2%                                           | 0%                     | 9%                              | 0%          | 0%                                                                | 1%         | 1%                                                       |
| Venustiano Carranza   | 2%                                                     | 0%                                           | 2%                     | 9%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 2%                                                       |
| Xochimilco            | 3%                                                     | 3%                                           | 1%                     | 9%                              | 1%          | 1%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Total                 | 1%                                                     | 1%                                           | 2%                     | 8%                              | 1%          | 1%                                                                | 0%         | 1%                                                       |

| Alcaldía              | Impermeabilización | Instalaciones especiales de gas | Libreros | Mesas | Otro | Pintura | Pisos y loseta | Pizarrones | Plafones |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|----------|-------|------|---------|----------------|------------|----------|
| Álvaro Obregón        | 8%                 | 0%                              | 1%       | 0%    | 0%   | 0%      | 8%             | 0%         | 0%       |
| Azcapotzalco          | 5%                 | 0%                              | 1%       | 0%    | 0%   | 3%      | 11%            | 0%         | 0%       |
| Benito Juárez         | 14%                | 1%                              | 1%       | 2%    | 0%   | 0%      | 7%             | 0%         | 2%       |
| Coyoacán              | 18%                | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 1%      | 5%             | 1%         | 1%       |
| Cuajimalpa de Morelos | 4%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 4%      | 4%             | 0%         | 0%       |
| Cuauhtémoc            | 17%                | 1%                              | 1%       | 1%    | 1%   | 4%      | 9%             | 2%         | 2%       |
| Gustavo A. Madero     | 10%                | 2%                              | 0%       | 1%    | 0%   | 1%      | 9%             | 2%         | 0%       |
| Iztacalco             | 12%                | 0%                              | 0%       | 1%    | 2%   | 6%      | 9%             | 1%         | 4%       |
| Iztapalapa            | 6%                 | 1%                              | 0%       | 0%    | 1%   | 1%      | 8%             | 2%         | 1%       |
| Magdalena Contreras   | 4%                 | 0%                              | 6%       | 0%    | 0%   | 0%      | 10%            | 2%         | 0%       |
| Miguel Hidalgo        | 9%                 | 0%                              | 1%       | 1%    | 0%   | 3%      | 9%             | 1%         | 0%       |
| Milpa Alta            | 4%                 | 0%                              | 4%       | 0%    | 6%   | 0%      | 4%             | 2%         | 0%       |
| Tláhuac               | 11%                | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 3%      | 1%             | 0%         | 0%       |
| Tlalpan               | 2%                 | 0%                              | 1%       | 0%    | 0%   | 2%      | 9%             | 1%         | 2%       |
| Venustiano Carranza   | 9%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 2%      | 8%             | 0%         | 1%       |
| Xochimilco            | 17%                | 0%                              | 1%       | 1%    | 0%   | 3%      | 5%             | 1%         | 1%       |
| Total                 | 10%                | 1%                              | 1%       | 0%    | 1%   | 2%      | 8%             | 1%         | 1%       |

| Alcaldía       | Rehabilitación de instalaciones eléctricas | Rehabilitación de instalaciones hidráulicas | Rehabilitación de instalaciones sanitarias | Sillas, bancas o pupitres | No disponible | Total |
|----------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------|
| Álvaro Obregón | 12%                                        | 7%                                          | 34%                                        | 15%                       | 0%            | 100%  |
| Azcapotzalco   | 4%                                         | 2%                                          | 30%                                        | 33%                       | 1%            | 100%  |



|                              |     |     |     |     |     |      |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| <b>Benito Juárez</b>         | 7%  | 10% | 14% | 20% | 6%  | 100% |
| <b>Coyoacán</b>              | 9%  | 4%  | 23% | 16% | 5%  | 100% |
| <b>Cuajimalpa de Morelos</b> | 13% | 2%  | 27% | 27% | 0%  | 100% |
| <b>Cuauhtémoc</b>            | 6%  | 9%  | 15% | 19% | 2%  | 100% |
| <b>Gustavo A. Madero</b>     | 15% | 8%  | 18% | 17% | 2%  | 100% |
| <b>Iztacalco</b>             | 24% | 8%  | 15% | 10% | 0%  | 100% |
| <b>Iztapalapa</b>            | 8%  | 11% | 27% | 16% | 7%  | 100% |
| <b>Magdalena Contreras</b>   | 2%  | 19% | 25% | 21% | 0%  | 100% |
| <b>Miguel Hidalgo</b>        | 10% | 11% | 13% | 17% | 6%  | 100% |
| <b>Milpa Alta</b>            | 11% | 2%  | 13% | 23% | 0%  | 100% |
| <b>Tláhuac</b>               | 13% | 13% | 33% | 16% | 1%  | 100% |
| <b>Tlalpan</b>               | 9%  | 13% | 20% | 27% | 0%  | 100% |
| <b>Venustiano Carranza</b>   | 15% | 7%  | 14% | 17% | 14% | 100% |
| <b>Xochimilco</b>            | 17% | 11% | 11% | 13% | 0%  | 100% |
| <b>Total</b>                 | 11% | 9%  | 21% | 19% | 3%  | 100% |

## Anexo 22: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase por cada tipo de apoyo en cada alcaldía (columnas)

| Alcaldía              | Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito | Adecuación de accesos con rampas y pasamanos | Aplanados y repellados | Cancelería (puertas y ventanas) | Carpintería | Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | Extintores | Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| Álvaro Obregón        | 7%                                                     | 21%                                          | 5%                     | 6%                              | 0%          | 13%                                                               | 0%         | 0%                                                       |
| Azcapotzalco          | 10%                                                    | 0%                                           | 0%                     | 5%                              | 36%         | 0%                                                                | 25%        | 6%                                                       |
| Benito Juárez         | 0%                                                     | 0%                                           | 10%                    | 4%                              | 0%          | 0%                                                                | 25%        | 0%                                                       |
| Coyoacán              | 7%                                                     | 0%                                           | 15%                    | 4%                              | 0%          | 6%                                                                | 0%         | 44%                                                      |
| Cuajimalpa de Morelos | 0%                                                     | 7%                                           | 7%                     | 2%                              | 0%          | 6%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Cuauhtémoc            | 3%                                                     | 0%                                           | 2%                     | 9%                              | 0%          | 13%                                                               | 0%         | 6%                                                       |
| Gustavo A. Madero     | 14%                                                    | 0%                                           | 27%                    | 17%                             | 18%         | 19%                                                               | 25%        | 6%                                                       |
| Iztacalco             | 0%                                                     | 7%                                           | 0%                     | 5%                              | 9%          | 13%                                                               | 0%         | 0%                                                       |
| Iztapalapa            | 10%                                                    | 14%                                          | 10%                    | 11%                             | 9%          | 13%                                                               | 0%         | 22%                                                      |
| Magdalena Contreras   | 3%                                                     | 7%                                           | 0%                     | 3%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Miguel Hidalgo        | 7%                                                     | 0%                                           | 10%                    | 6%                              | 9%          | 6%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Milpa Alta            | 7%                                                     | 14%                                          | 5%                     | 4%                              | 0%          | 6%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Tláhuac               | 0%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 4%                              | 9%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Tlalpan               | 14%                                                    | 14%                                          | 0%                     | 7%                              | 0%          | 0%                                                                | 25%        | 6%                                                       |
| Venustiano Carranza   | 10%                                                    | 0%                                           | 7%                     | 8%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 11%                                                      |
| Xochimilco            | 7%                                                     | 14%                                          | 2%                     | 4%                              | 9%          | 6%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Total                 | 100%                                                   | 100%                                         | 100%                   | 100%                            | 100%        | 100%                                                              | 100%       | 100%                                                     |

| Alcaldía              | Impermeabilización | Instalaciones especiales de gas | Libreros | Mesas | Otro | Pintura | Pisos y loseta | Pizarrones | Plafones |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|----------|-------|------|---------|----------------|------------|----------|
| Álvaro Obregón        | 5%                 | 0%                              | 7%       | 0%    | 0%   | 0%      | 6%             | 0%         | 0%       |
| Azcapotzalco          | 4%                 | 0%                              | 7%       | 0%    | 0%   | 11%     | 10%            | 0%         | 0%       |
| Benito Juárez         | 6%                 | 8%                              | 7%       | 25%   | 0%   | 0%      | 4%             | 0%         | 11%      |
| Coyoacán              | 14%                | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 5%      | 4%             | 5%         | 6%       |
| Cuajimalpa de Morelos | 1%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 5%      | 1%             | 0%         | 0%       |
| Cuauhtémoc            | 13%                | 17%                             | 7%       | 13%   | 18%  | 16%     | 8%             | 15%        | 17%      |
| Gustavo A. Madero     | 16%                | 58%                             | 7%       | 25%   | 9%   | 5%      | 17%            | 25%        | 6%       |
| Iztacalco             | 8%                 | 0%                              | 0%       | 13%   | 18%  | 19%     | 7%             | 5%         | 28%      |
| Iztapalapa            | 9%                 | 17%                             | 7%       | 0%    | 27%  | 8%      | 15%            | 25%        | 11%      |
| Magdalena Contreras   | 1%                 | 0%                              | 21%      | 0%    | 0%   | 0%      | 3%             | 5%         | 0%       |
| Miguel Hidalgo        | 5%                 | 0%                              | 7%       | 13%   | 0%   | 8%      | 6%             | 5%         | 0%       |
| Milpa Alta            | 1%                 | 0%                              | 14%      | 0%    | 27%  | 0%      | 1%             | 5%         | 0%       |
| Tláhuac               | 4%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 5%      | 1%             | 0%         | 0%       |
| Tlalpan               | 2%                 | 0%                              | 7%       | 0%    | 0%   | 5%      | 8%             | 5%         | 11%      |
| Venustiano Carranza   | 6%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 5%      | 7%             | 0%         | 6%       |
| Xochimilco            | 7%                 | 0%                              | 7%       | 13%   | 0%   | 5%      | 3%             | 5%         | 6%       |
| Total                 | 100%               | 100%                            | 100%     | 100%  | 100% | 100%    | 100%           | 100%       | 100%     |

| Alcaldía              | Rehabilitación de instalaciones eléctricas | Rehabilitación de instalaciones hidráulicas | Rehabilitación de instalaciones sanitarias | Sillas, bancas o pupitres | No disponible | Total |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------|
| Álvaro Obregón        | 6%                                         | 5%                                          | 9%                                         | 5%                        | 0%            | 6%    |
| Azcapotzalco          | 3%                                         | 2%                                          | 10%                                        | 13%                       | 1%            | 7%    |
| Benito Juárez         | 3%                                         | 5%                                          | 3%                                         | 4%                        | 7%            | 4%    |
| Coyoacán              | 5%                                         | 3%                                          | 8%                                         | 6%                        | 10%           | 7%    |
| Cuajimalpa de Morelos | 3%                                         | 1%                                          | 3%                                         | 3%                        | 0%            | 2%    |
| Cuauhtémoc            | 4%                                         | 8%                                          | 5%                                         | 8%                        | 4%            | 7%    |
| Gustavo A. Madero     | 20%                                        | 15%                                         | 13%                                        | 13%                       | 7%            | 15%   |
| Iztacalco             | 14%                                        | 6%                                          | 4%                                         | 3%                        | 0%            | 6%    |
| Iztapalapa            | 11%                                        | 19%                                         | 19%                                        | 13%                       | 31%           | 15%   |
| Magdalena Contreras   | 0%                                         | 6%                                          | 3%                                         | 3%                        | 0%            | 3%    |
| Miguel Hidalgo        | 4%                                         | 6%                                          | 3%                                         | 4%                        | 9%            | 5%    |
| Milpa Alta            | 2%                                         | 1%                                          | 1%                                         | 3%                        | 0%            | 2%    |
| Tláhuac               | 4%                                         | 6%                                          | 6%                                         | 3%                        | 1%            | 4%    |
| Tlalpan               | 5%                                         | 9%                                          | 6%                                         | 9%                        | 0%            | 6%    |
| Venustiano Carranza   | 9%                                         | 5%                                          | 4%                                         | 6%                        | 27%           | 7%    |
| Xochimilco            | 6%                                         | 5%                                          | 2%                                         | 3%                        | 0%            | 4%    |
| Total                 | 100%                                       | 100%                                        | 100%                                       | 100%                      | 100%          | 100%  |

## Anexo 23: Presupuesto por tipo de apoyo y alcaldía durante la primera fase

| Alcaldía              | Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito | Adecuación de accesos con rampas y pasamanos | Aplanados y repellados | Cancelería (puertas y ventanas) | Carpintería | Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | Extintores |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| Álvaro Obregón        | \$ 253,547                                             | \$ 283,364                                   | \$ 169,276             | \$ 917,353                      |             | \$ 244,076                                                        |            |
| Azcapotzalco          | \$ 250,397                                             |                                              |                        | \$ 627,858                      | \$ 256,305  |                                                                   | \$ 138,032 |
| Benito Juárez         |                                                        |                                              | \$ 331,159             | \$ 476,758                      |             |                                                                   | \$ 88,261  |
| Coyoacán              | \$ 139,685                                             |                                              | \$ 590,138             | \$ 597,794                      |             | \$ 136,384                                                        |            |
| Cuajimalpa de Morelos |                                                        | \$ 75,606                                    | \$ 396,707             | \$ 344,349                      |             | \$ 142,798                                                        |            |
| Cuauhtémoc            | \$ 76,048                                              |                                              | \$ 58,785              | \$ 1,109,618                    |             | \$ 142,645                                                        |            |
| Gustavo A. Madero     | \$ 513,580                                             |                                              | \$ 905,765             | \$ 2,629,950                    | \$ 125,761  | \$ 265,481                                                        | \$ 81,793  |
| Iztacalco             |                                                        | \$ 63,212                                    |                        | \$ 696,362                      | \$ 83,194   | \$ 303,605                                                        |            |
| Iztapalapa            | \$ 432,814                                             | \$ 135,967                                   | \$ 401,457             | \$ 2,146,872                    | \$ 158,781  | \$ 174,639                                                        |            |
| Magdalena Contreras   | \$ 74,983                                              | \$ 162,754                                   |                        | \$ 460,401                      |             |                                                                   |            |
| Miguel Hidalgo        | \$ 136,329                                             |                                              | \$ 369,065             | \$ 705,660                      | \$ 58,765   | \$ 65,951                                                         |            |
| Milpa Alta            | \$ 175,555                                             | \$ 315,290                                   | \$ 229,345             | \$ 750,599                      |             | \$ 222,074                                                        |            |
| Tláhuac               |                                                        |                                              |                        | \$ 910,609                      | \$ 65,417   |                                                                   |            |
| Tlalpan               | \$ 258,309                                             | \$ 396,099                                   |                        | \$ 1,112,833                    |             |                                                                   | \$ 62,503  |
| Venustiano Carranza   | \$ 236,086                                             |                                              | \$ 210,686             | \$ 927,590                      |             |                                                                   |            |
| Xochimilco            | \$ 396,751                                             | \$ 163,221                                   | \$ 133,652             | \$ 1,082,477                    | \$ 221,692  | \$ 175,545                                                        |            |
| Total                 | \$ 2,944,084                                           | \$ 1,595,513                                 | \$ 3,796,035           | \$ 15,497,083                   | \$ 969,915  | \$ 1,873,198                                                      | \$ 370,589 |

| Alcaldía              | Habilitación<br>y/o adecuación<br>de área<br>destinada a<br>docentes | Impermeabilización | Instalaciones<br>especiales de<br>gas | Libreros     | Mesas      | Otro         | Pintura      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Álvaro Obregón        |                                                                      | \$ 785,608         |                                       | \$ 65,483    |            |              |              |
| Azcapotzalco          | \$ 98,605                                                            | \$ 591,053         |                                       | \$ 66,284    |            |              | \$ 279,973   |
| Benito Juárez         |                                                                      | \$ 908,716         | \$ 55,093                             | \$ 78,273    | \$ 132,832 |              |              |
| Coyoacán              | \$ 697,174                                                           | \$ 2,726,363       |                                       |              |            |              | \$ 170,921   |
| Cuajimalpa de Morelos |                                                                      | \$ 265,436         |                                       |              |            |              | \$ 189,632   |
| Cuauhtémoc            | \$ 57,697                                                            | \$ 2,079,375       | \$ 163,933                            | \$ 69,551    | \$ 83,969  | \$ 232,448   | \$ 470,574   |
| Gustavo A. Madero     | \$ 81,833                                                            | \$ 3,024,792       | \$ 509,079                            | \$ 65,529    | \$ 178,305 | \$ 73,625    | \$ 127,831   |
| Iztacalco             |                                                                      | \$ 1,405,393       |                                       |              | \$ 103,816 | \$ 175,392   | \$ 490,952   |
| Iztapalapa            | \$ 593,109                                                           | \$ 2,146,547       | \$ 159,529                            | \$ 63,838    |            | \$ 284,118   | \$ 430,332   |
| Magdalena Contreras   |                                                                      | \$ 146,742         |                                       | \$ 318,674   |            |              |              |
| Miguel Hidalgo        |                                                                      | \$ 796,507         |                                       | \$ 59,144    | \$ 106,704 |              | \$ 193,509   |
| Milpa Alta            |                                                                      | \$ 417,069         |                                       | \$ 190,079   |            | \$ 490,241   |              |
| Tláhuac               |                                                                      | \$ 1,186,646       |                                       |              |            |              | \$ 208,189   |
| Tlalpan               | \$ 64,082                                                            | \$ 317,807         |                                       | \$ 67,197    |            |              | \$ 230,772   |
| Venustiano Carranza   | \$ 154,634                                                           | \$ 1,127,476       |                                       |              |            |              | \$ 133,570   |
| Xochimilco            |                                                                      | \$ 2,140,002       |                                       | \$ 94,348    | \$ 129,082 |              | \$ 272,003   |
| Total                 | \$ 1,747,134                                                         | \$ 20,065,532      | \$ 887,634                            | \$ 1,138,400 | \$ 734,708 | \$ 1,255,824 | \$ 3,198,258 |

| Alcaldía              | Pisos y loseta | Pizarrones   | Plafones     | Rehabilitación de instalaciones eléctricas | Rehabilitación de instalaciones hidráulicas | Rehabilitación de instalaciones sanitarias |
|-----------------------|----------------|--------------|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Álvaro Obregón        | \$ 863,891     |              |              | \$ 1,408,250                               | \$ 824,877                                  | \$ 4,088,128                               |
| Azcapotzalco          | \$ 1,219,163   |              |              | \$ 534,590                                 | \$ 226,657                                  | \$ 3,688,183                               |
| Benito Juárez         | \$ 458,031     |              | \$ 153,813   | \$ 437,136                                 | \$ 665,316                                  | \$ 951,387                                 |
| Coyoacán              | \$ 666,252     | \$ 83,501    | \$ 89,797    | \$ 1,098,017                               | \$ 490,347                                  | \$ 2,982,307                               |
| Cuajimalpa de Morelos | \$ 164,852     |              |              | \$ 714,554                                 | \$ 150,001                                  | \$ 1,278,897                               |
| Cuauhtémoc            | \$ 989,460     | \$ 253,314   | \$ 185,818   | \$ 697,579                                 | \$ 1,084,250                                | \$ 1,710,768                               |
| Gustavo A. Madero     | \$ 2,629,807   | \$ 357,316   | \$ 64,883    | \$ 4,171,568                               | \$ 2,461,605                                | \$ 5,278,381                               |
| Iztacalco             | \$ 906,233     | \$ 125,018   | \$ 441,536   | \$ 3,007,965                               | \$ 808,173                                  | \$ 1,718,447                               |
| Iztapalapa            | \$ 2,433,325   | \$ 576,090   | \$ 216,874   | \$ 3,497,382                               | \$ 4,687,297                                | \$ 9,365,850                               |
| Magdalena Contreras   | \$ 616,353     | \$ 115,426   |              | \$ 171,298                                 | \$ 1,062,175                                | \$ 1,317,252                               |
| Miguel Hidalgo        | \$ 845,873     | \$ 89,309    |              | \$ 674,111                                 | \$ 823,664                                  | \$ 928,060                                 |
| Milpa Alta            | \$ 173,169     | \$ 186,220   |              | \$ 736,940                                 | \$ 93,340                                   | \$ 762,101                                 |
| Tláhuac               | \$ 161,973     |              |              | \$ 1,352,206                               | \$ 1,356,350                                | \$ 4,133,284                               |
| Tlalpan               | \$ 1,362,191   | \$ 65,150    | \$ 268,766   | \$ 1,125,637                               | \$ 1,666,175                                | \$ 2,685,447                               |
| Venustiano Carranza   | \$ 1,032,955   |              | \$ 75,290    | \$ 1,661,527                               | \$ 771,024                                  | \$ 1,667,394                               |
| Xochimilco            | \$ 652,185     | \$ 86,194    | \$ 99,763    | \$ 2,059,181                               | \$ 881,895                                  | \$ 1,095,110                               |
| Total                 | \$ 15,175,713  | \$ 1,937,538 | \$ 1,596,540 | \$ 23,347,941                              | \$ 18,053,146                               | \$ 43,650,996                              |

| Alcaldía              | Sillas, bancas o pupitres | No disponible | Total         |
|-----------------------|---------------------------|---------------|---------------|
| Álvaro Obregón        | \$ 1,682,720              |               | \$ 11,586,573 |
| Azcapotzalco          | \$ 3,903,553              | \$ 82,990     | \$ 11,963,643 |
| Benito Juárez         | \$ 1,443,112              | \$ 481,051    | \$ 6,660,938  |
| Coyoacán              | \$ 2,035,236              | \$ 517,250    | \$ 13,021,166 |
| Cuajimalpa de Morelos | \$ 1,249,266              |               | \$ 4,972,098  |



|                            |               |              |                |
|----------------------------|---------------|--------------|----------------|
| <b>Cauhtémoc</b>           | \$ 2,147,809  | \$ 189,220   | \$ 11,802,861  |
| <b>Gustavo A. Madero</b>   | \$ 4,976,046  | \$ 376,396   | \$ 28,899,326  |
| <b>Iztacalco</b>           | \$ 1,061,196  |              | \$ 11,390,494  |
| <b>Iztapalapa</b>          | \$ 6,134,956  | \$ 2,399,971 | \$ 36,439,748  |
| <b>Magdalena Contreras</b> | \$ 979,649    |              | \$ 5,425,707   |
| <b>Miguel Hidalgo</b>      | \$ 1,633,572  | \$ 745,854   | \$ 8,232,077   |
| <b>Milpa Alta</b>          | \$ 1,353,739  |              | \$ 6,095,761   |
| <b>Tláhuac</b>             | \$ 2,290,293  | \$ 67,108    | \$ 11,732,075  |
| <b>Tlalpan</b>             | \$ 3,846,709  |              | \$ 13,529,677  |
| <b>Venustiano Carranza</b> | \$ 1,766,408  | \$ 1,778,499 | \$ 11,543,139  |
| <b>Xochimilco</b>          | \$ 1,756,827  |              | \$ 11,439,928  |
| <b>Total</b>               | \$ 38,261,091 | \$ 6,638,339 | \$ 204,735,211 |

## Anexo 24: Porcentaje de presupuesto destinado durante la primera fase a cada tipo de apoyo por alcaldía (columnas)

| Alcaldía              | Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito | Adecuación de accesos con rampas y pasamanos | Aplanados y repellados | Cancelería (puertas y ventanas) | Carpintería | Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | Extintores | Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| Álvaro Obregón        | 9%                                                     | 18%                                          | 4%                     | 6%                              | 0%          | 13%                                                               | 0%         | 0%                                                       |
| Azcapotzalco          | 9%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 4%                              | 26%         | 0%                                                                | 37%        | 6%                                                       |
| Benito Juárez         | 0%                                                     | 0%                                           | 9%                     | 3%                              | 0%          | 0%                                                                | 24%        | 0%                                                       |
| Coyoacán              | 5%                                                     | 0%                                           | 16%                    | 4%                              | 0%          | 7%                                                                | 0%         | 40%                                                      |
| Cuajimalpa de Morelos | 0%                                                     | 5%                                           | 10%                    | 2%                              | 0%          | 8%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Cuauhtémoc            | 3%                                                     | 0%                                           | 2%                     | 7%                              | 0%          | 8%                                                                | 0%         | 3%                                                       |
| Gustavo A. Madero     | 17%                                                    | 0%                                           | 24%                    | 17%                             | 13%         | 14%                                                               | 22%        | 5%                                                       |
| Iztacalco             | 0%                                                     | 4%                                           | 0%                     | 4%                              | 9%          | 16%                                                               | 0%         | 0%                                                       |
| Iztapalapa            | 15%                                                    | 9%                                           | 11%                    | 14%                             | 16%         | 9%                                                                | 0%         | 34%                                                      |
| Magdalena Contreras   | 3%                                                     | 10%                                          | 0%                     | 3%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Miguel Hidalgo        | 5%                                                     | 0%                                           | 10%                    | 5%                              | 6%          | 4%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Milpa Alta            | 6%                                                     | 20%                                          | 6%                     | 5%                              | 0%          | 12%                                                               | 0%         | 0%                                                       |
| Tláhuac               | 0%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 6%                              | 7%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Tlalpan               | 9%                                                     | 25%                                          | 0%                     | 7%                              | 0%          | 0%                                                                | 17%        | 4%                                                       |
| Venustiano Carranza   | 8%                                                     | 0%                                           | 6%                     | 6%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 9%                                                       |
| Xochimilco            | 13%                                                    | 10%                                          | 4%                     | 7%                              | 23%         | 9%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Total                 | 100%                                                   | 100%                                         | 100%                   | 100%                            | 100%        | 100%                                                              | 100%       | 100%                                                     |

| Alcaldía              | Impermeabilización | Instalaciones especiales de gas | Libreros | Mesas | Otro | Pintura | Pisos y loseta | Pizarrones | Plafones |
|-----------------------|--------------------|---------------------------------|----------|-------|------|---------|----------------|------------|----------|
| Álvaro Obregón        | 4%                 | 0%                              | 6%       | 0%    | 0%   | 0%      | 6%             | 0%         | 0%       |
| Azcapotzalco          | 3%                 | 0%                              | 6%       | 0%    | 0%   | 9%      | 8%             | 0%         | 0%       |
| Benito Juárez         | 5%                 | 6%                              | 7%       | 18%   | 0%   | 0%      | 3%             | 0%         | 10%      |
| Coyoacán              | 14%                | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 5%      | 4%             | 4%         | 6%       |
| Cuajimalpa de Morelos | 1%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 6%      | 1%             | 0%         | 0%       |
| Cuauhtémoc            | 10%                | 18%                             | 6%       | 11%   | 19%  | 15%     | 7%             | 13%        | 12%      |
| Gustavo A. Madero     | 15%                | 57%                             | 6%       | 24%   | 6%   | 4%      | 17%            | 18%        | 4%       |
| Iztacalco             | 7%                 | 0%                              | 0%       | 14%   | 14%  | 15%     | 6%             | 6%         | 28%      |
| Iztapalapa            | 11%                | 18%                             | 6%       | 0%    | 23%  | 13%     | 16%            | 30%        | 14%      |
| Magdalena Contreras   | 1%                 | 0%                              | 28%      | 0%    | 0%   | 0%      | 4%             | 6%         | 0%       |
| Miguel Hidalgo        | 4%                 | 0%                              | 5%       | 15%   | 0%   | 6%      | 6%             | 5%         | 0%       |
| Milpa Alta            | 2%                 | 0%                              | 17%      | 0%    | 39%  | 0%      | 1%             | 10%        | 0%       |
| Tláhuac               | 6%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 7%      | 1%             | 0%         | 0%       |
| Tlalpan               | 2%                 | 0%                              | 6%       | 0%    | 0%   | 7%      | 9%             | 3%         | 17%      |
| Venustiano Carranza   | 6%                 | 0%                              | 0%       | 0%    | 0%   | 4%      | 7%             | 0%         | 5%       |
| Xochimilco            | 11%                | 0%                              | 8%       | 18%   | 0%   | 9%      | 4%             | 4%         | 6%       |
| Total                 | 100%               | 100%                            | 100%     | 100%  | 100% | 100%    | 100%           | 100%       | 100%     |

| Alcaldía              | Rehabilitación de instalaciones eléctricas | Rehabilitación de instalaciones hidráulicas | Rehabilitación de instalaciones sanitarias | Sillas, bancas o pupitres | No disponible | Total |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------|
| Álvaro Obregón        | 6%                                         | 5%                                          | 9%                                         | 4%                        | 0%            | 6%    |
| Azcapotzalco          | 2%                                         | 1%                                          | 8%                                         | 10%                       | 1%            | 6%    |
| Benito Juárez         | 2%                                         | 4%                                          | 2%                                         | 4%                        | 7%            | 3%    |
| Coyoacán              | 5%                                         | 3%                                          | 7%                                         | 5%                        | 8%            | 6%    |
| Cuajimalpa de Morelos | 3%                                         | 1%                                          | 3%                                         | 3%                        | 0%            | 2%    |
| Cuauhtémoc            | 3%                                         | 6%                                          | 4%                                         | 6%                        | 3%            | 6%    |
| Gustavo A. Madero     | 18%                                        | 14%                                         | 12%                                        | 13%                       | 6%            | 14%   |
| Iztacalco             | 13%                                        | 4%                                          | 4%                                         | 3%                        | 0%            | 6%    |
| Iztapalapa            | 15%                                        | 26%                                         | 21%                                        | 16%                       | 36%           | 18%   |
| Magdalena Contreras   | 1%                                         | 6%                                          | 3%                                         | 3%                        | 0%            | 3%    |
| Miguel Hidalgo        | 3%                                         | 5%                                          | 2%                                         | 4%                        | 11%           | 4%    |
| Milpa Alta            | 3%                                         | 1%                                          | 2%                                         | 4%                        | 0%            | 3%    |
| Tláhuac               | 6%                                         | 8%                                          | 9%                                         | 6%                        | 1%            | 6%    |
| Tlalpan               | 5%                                         | 9%                                          | 6%                                         | 10%                       | 0%            | 7%    |
| Venustiano Carranza   | 7%                                         | 4%                                          | 4%                                         | 5%                        | 27%           | 6%    |
| Xochimilco            | 9%                                         | 5%                                          | 3%                                         | 5%                        | 0%            | 6%    |
| Total                 | 100%                                       | 100%                                        | 100%                                       | 100%                      | 100%          | 100%  |

## Anexo 25: Porcentaje de presupuesto destinado durante la primera fase a cada alcaldía por tipo de apoyo (columnas)

| Alcaldía              | Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito | Adecuación de accesos con rampas y pasamanos | Aplanados y repellados | Cancelería (puertas y ventanas) | Carpintería | Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | Extintores | Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------|
| Álvaro Obregón        | 2%                                                     | 2%                                           | 1%                     | 8%                              | 0%          | 2%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Azcapotzalco          | 2%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 5%                              | 2%          | 0%                                                                | 1%         | 1%                                                       |
| Benito Juárez         | 0%                                                     | 0%                                           | 5%                     | 7%                              | 0%          | 0%                                                                | 1%         | 0%                                                       |
| Coyoacán              | 1%                                                     | 0%                                           | 5%                     | 5%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 5%                                                       |
| Cuajimalpa de Morelos | 0%                                                     | 2%                                           | 8%                     | 7%                              | 0%          | 3%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Cuauhtémoc            | 1%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 9%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Gustavo A. Madero     | 2%                                                     | 0%                                           | 3%                     | 9%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Iztacalco             | 0%                                                     | 1%                                           | 0%                     | 6%                              | 1%          | 3%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Iztapalapa            | 1%                                                     | 0%                                           | 1%                     | 6%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 2%                                                       |
| Magdalena Contreras   | 1%                                                     | 3%                                           | 0%                     | 8%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Miguel Hidalgo        | 2%                                                     | 0%                                           | 4%                     | 9%                              | 1%          | 1%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Milpa Alta            | 3%                                                     | 5%                                           | 4%                     | 12%                             | 0%          | 4%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Tláhuac               | 0%                                                     | 0%                                           | 0%                     | 8%                              | 1%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Tlalpan               | 2%                                                     | 3%                                           | 0%                     | 8%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Venustiano Carranza   | 2%                                                     | 0%                                           | 2%                     | 8%                              | 0%          | 0%                                                                | 0%         | 1%                                                       |
| Xochimilco            | 3%                                                     | 1%                                           | 1%                     | 9%                              | 2%          | 2%                                                                | 0%         | 0%                                                       |
| Total                 | 1%                                                     | 1%                                           | 2%                     | 8%                              | 0%          | 1%                                                                | 0%         | 1%                                                       |

| Alcaldía              | Impermeabiliza-<br>ción | Instalaciones<br>especiales de<br>gas | Libreros | Mesas | Otro | Pintura | Pisos y<br>loseta | Pizarrones | Plafones |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------|-------|------|---------|-------------------|------------|----------|
| Álvaro Obregón        | 7%                      | 0%                                    | 1%       | 0%    | 0%   | 0%      | 7%                | 0%         | 0%       |
| Azcapotzalco          | 5%                      | 0%                                    | 1%       | 0%    | 0%   | 2%      | 10%               | 0%         | 0%       |
| Benito Juárez         | 14%                     | 1%                                    | 1%       | 2%    | 0%   | 0%      | 7%                | 0%         | 2%       |
| Coyoacán              | 21%                     | 0%                                    | 0%       | 0%    | 0%   | 1%      | 5%                | 1%         | 1%       |
| Cuajimalpa de Morelos | 5%                      | 0%                                    | 0%       | 0%    | 0%   | 4%      | 3%                | 0%         | 0%       |
| Cuauhtémoc            | 18%                     | 1%                                    | 1%       | 1%    | 2%   | 4%      | 8%                | 2%         | 2%       |
| Gustavo A. Madero     | 10%                     | 2%                                    | 0%       | 1%    | 0%   | 0%      | 9%                | 1%         | 0%       |
| Iztacalco             | 12%                     | 0%                                    | 0%       | 1%    | 2%   | 4%      | 8%                | 1%         | 4%       |
| Iztapalapa            | 6%                      | 0%                                    | 0%       | 0%    | 1%   | 1%      | 7%                | 2%         | 1%       |
| Magdalena Contreras   | 3%                      | 0%                                    | 6%       | 0%    | 0%   | 0%      | 11%               | 2%         | 0%       |
| Miguel Hidalgo        | 10%                     | 0%                                    | 1%       | 1%    | 0%   | 2%      | 10%               | 1%         | 0%       |
| Milpa Alta            | 7%                      | 0%                                    | 3%       | 0%    | 8%   | 0%      | 3%                | 3%         | 0%       |
| Tláhuac               | 10%                     | 0%                                    | 0%       | 0%    | 0%   | 2%      | 1%                | 0%         | 0%       |
| Tlalpan               | 2%                      | 0%                                    | 0%       | 0%    | 0%   | 2%      | 10%               | 0%         | 2%       |
| Venustiano Carranza   | 10%                     | 0%                                    | 0%       | 0%    | 0%   | 1%      | 9%                | 0%         | 1%       |
| Xochimilco            | 19%                     | 0%                                    | 1%       | 1%    | 0%   | 2%      | 6%                | 1%         | 1%       |
| Total                 | 10%                     | 0%                                    | 1%       | 0%    | 1%   | 2%      | 7%                | 1%         | 1%       |

| Alcaldía              | Rehabilitación de instalaciones eléctricas | Rehabilitación de instalaciones hidráulicas | Rehabilitación de instalaciones sanitarias | Sillas, bancas o pupitres | No disponible | Total |
|-----------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|---------------|-------|
| Álvaro Obregón        | 12%                                        | 7%                                          | 35%                                        | 15%                       | 0%            | 100%  |
| Azcapotzalco          | 4%                                         | 2%                                          | 31%                                        | 33%                       | 1%            | 100%  |
| Benito Juárez         | 7%                                         | 10%                                         | 14%                                        | 22%                       | 7%            | 100%  |
| Coyoacán              | 8%                                         | 4%                                          | 23%                                        | 16%                       | 4%            | 100%  |
| Cuajimalpa de Morelos | 14%                                        | 3%                                          | 26%                                        | 25%                       | 0%            | 100%  |
| Cuauhtémoc            | 6%                                         | 9%                                          | 14%                                        | 18%                       | 2%            | 100%  |
| Gustavo A. Madero     | 14%                                        | 9%                                          | 18%                                        | 17%                       | 1%            | 100%  |
| Iztacalco             | 26%                                        | 7%                                          | 15%                                        | 9%                        | 0%            | 100%  |
| Iztapalapa            | 10%                                        | 13%                                         | 26%                                        | 17%                       | 7%            | 100%  |
| Magdalena Contreras   | 3%                                         | 20%                                         | 24%                                        | 18%                       | 0%            | 100%  |
| Miguel Hidalgo        | 8%                                         | 10%                                         | 11%                                        | 20%                       | 9%            | 100%  |
| Milpa Alta            | 12%                                        | 2%                                          | 13%                                        | 22%                       | 0%            | 100%  |
| Tláhuac               | 12%                                        | 12%                                         | 35%                                        | 20%                       | 1%            | 100%  |
| Tlalpan               | 8%                                         | 12%                                         | 20%                                        | 28%                       | 0%            | 100%  |
| Venustiano Carranza   | 14%                                        | 7%                                          | 14%                                        | 15%                       | 15%           | 100%  |
| Xochimilco            | 18%                                        | 8%                                          | 10%                                        | 15%                       | 0%            | 100%  |
| Total                 | 11%                                        | 9%                                          | 21%                                        | 19%                       | 3%            | 100%  |

## Anexo 26: Planteles atendidos durante la primera fase por tipo de apoyo por nivel educativo

| Tipo de apoyo                                                     | CAM       | Preescolar | Primaria    | Secundaria | Total       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|------------|-------------|
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito            | 2         | 10         | 9           | 8          | 29          |
| Adecuación de accesos con rampas y pasamanos                      | 5         | 1          | 5           | 3          | 14          |
| Aplanados y repellados                                            |           | 11         | 24          | 6          | 41          |
| Cancelería (puertas y ventanas)                                   | 6         | 36         | 84          | 30         | 156         |
| Carpintería                                                       |           | 9          | 1           | 1          | 11          |
| Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión |           | 1          | 6           | 9          | 16          |
| Extintores                                                        |           | 1          | 2           | 1          | 4           |
| Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes          | 2         | 4          | 8           | 4          | 18          |
| Impermeabilización                                                | 2         | 45         | 97          | 48         | 192         |
| Instalaciones especiales de gas                                   | 2         | 6          | 2           | 2          | 12          |
| Libreros                                                          |           | 9          | 5           |            | 14          |
| Mesas                                                             | 1         | 1          | 5           | 1          | 8           |
| Otro                                                              |           | 4          | 4           | 3          | 11          |
| Pintura                                                           | 1         | 17         | 13          | 6          | 37          |
| Pisos y loseta                                                    | 2         | 36         | 89          | 30         | 157         |
| Pizarrones                                                        |           | 7          | 11          | 2          | 20          |
| Plafones                                                          | 1         | 4          | 10          | 3          | 18          |
| Rehabilitación de instalaciones eléctricas                        | 5         | 39         | 130         | 48         | 222         |
| Rehabilitación de instalaciones hidráulicas                       | 7         | 33         | 100         | 31         | 171         |
| Rehabilitación de instalaciones sanitarias                        | 12        | 102        | 238         | 71         | 423         |
| Sillas, bancas o pupitres                                         | 5         | 78         | 210         | 80         | 373         |
| No disponible                                                     | 1         | 21         | 31          | 14         | 67          |
| <b>Total</b>                                                      | <b>54</b> | <b>475</b> | <b>1084</b> | <b>401</b> | <b>2014</b> |

**Nota:** se eliminaron un plantel de educación inicial y una de secundaria para adultos.



## Anexo 27: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase en cada nivel educativo por tipo de apoyo (columnas)

| Tipo de apoyo                                                     | CAM  | Preescolar | Primaria | Secundaria | Total |
|-------------------------------------------------------------------|------|------------|----------|------------|-------|
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito            | 4%   | 2%         | 1%       | 2%         | 1%    |
| Adecuación de accesos con rampas y pasamanos                      | 9%   | 0%         | 0%       | 1%         | 1%    |
| Aplanados y repellados                                            | 0%   | 2%         | 2%       | 1%         | 2%    |
| Cancelería (puertas y ventanas)                                   | 11%  | 8%         | 8%       | 7%         | 8%    |
| Carpintería                                                       | 0%   | 2%         | 0%       | 0%         | 1%    |
| Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | 0%   | 0%         | 1%       | 2%         | 1%    |
| Extintores                                                        | 0%   | 0%         | 0%       | 0%         | 0%    |
| Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes          | 4%   | 1%         | 1%       | 1%         | 1%    |
| Impermeabilización                                                | 4%   | 9%         | 9%       | 12%        | 10%   |
| Instalaciones especiales de gas                                   | 4%   | 1%         | 0%       | 0%         | 1%    |
| Libreros                                                          | 0%   | 2%         | 0%       | 0%         | 1%    |
| Mesas                                                             | 2%   | 0%         | 0%       | 0%         | 0%    |
| Otro                                                              | 0%   | 1%         | 0%       | 1%         | 1%    |
| Pintura                                                           | 2%   | 4%         | 1%       | 1%         | 2%    |
| Pisos y loseta                                                    | 4%   | 8%         | 8%       | 7%         | 8%    |
| Pizarrones                                                        | 0%   | 1%         | 1%       | 0%         | 1%    |
| Plafones                                                          | 2%   | 1%         | 1%       | 1%         | 1%    |
| Rehabilitación de instalaciones eléctricas                        | 9%   | 8%         | 12%      | 12%        | 11%   |
| Rehabilitación de instalaciones hidráulicas                       | 13%  | 7%         | 9%       | 8%         | 9%    |
| Rehabilitación de instalaciones sanitarias                        | 22%  | 21%        | 22%      | 18%        | 21%   |
| Sillas, bancas o pupitres                                         | 9%   | 16%        | 19%      | 20%        | 19%   |
| No disponible                                                     | 2%   | 4%         | 3%       | 3%         | 3%    |
| Total                                                             | 100% | 100%       | 100%     | 100%       | 100%  |

## Anexo 28: Porcentaje de planteles atendidos durante la primera fase por cada tipo de apoyo en cada nivel educativo (filas)

| Tipo de apoyo                                                     | CAM | Preescolar | Primaria | Secundaria | Total |
|-------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------|------------|-------|
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito            | 7%  | 34%        | 31%      | 28%        | 100%  |
| Adecuación de accesos con rampas y pasamanos                      | 36% | 7%         | 36%      | 21%        | 100%  |
| Aplanados y repellados                                            | 0%  | 27%        | 59%      | 15%        | 100%  |
| Cancelería (puertas y ventanas)                                   | 4%  | 23%        | 54%      | 19%        | 100%  |
| Carpintería                                                       | 0%  | 82%        | 9%       | 9%         | 100%  |
| Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | 0%  | 6%         | 38%      | 56%        | 100%  |
| Extintores                                                        | 0%  | 25%        | 50%      | 25%        | 100%  |
| Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes          | 11% | 22%        | 44%      | 22%        | 100%  |
| Impermeabilización                                                | 1%  | 23%        | 51%      | 25%        | 100%  |
| Instalaciones especiales de gas                                   | 17% | 50%        | 17%      | 17%        | 100%  |
| Libreros                                                          | 0%  | 64%        | 36%      | 0%         | 100%  |
| Mesas                                                             | 13% | 13%        | 63%      | 13%        | 100%  |
| Otro                                                              | 0%  | 36%        | 36%      | 27%        | 100%  |
| Pintura                                                           | 3%  | 46%        | 35%      | 16%        | 100%  |
| Pisos y loseta                                                    | 1%  | 23%        | 57%      | 19%        | 100%  |
| Pizarrones                                                        | 0%  | 35%        | 55%      | 10%        | 100%  |
| Plafones                                                          | 6%  | 22%        | 56%      | 17%        | 100%  |
| Rehabilitación de instalaciones eléctricas                        | 2%  | 17%        | 58%      | 22%        | 100%  |
| Rehabilitación de instalaciones hidráulicas                       | 4%  | 19%        | 58%      | 18%        | 100%  |
| Rehabilitación de instalaciones sanitarias                        | 3%  | 24%        | 56%      | 17%        | 100%  |
| Sillas, bancas o pupitres                                         | 1%  | 21%        | 56%      | 21%        | 100%  |
| No disponible                                                     | 1%  | 31%        | 46%      | 21%        | 100%  |
| Total                                                             | 3%  | 24%        | 54%      | 20%        | 100%  |

## Anexo 29: Presupuesto de la primera fase por nivel educativo y tipo de apoyo

| Tipo de apoyo                                                     | CAM        | Preescolar   | Primaria      | Secundaria   | Total         |
|-------------------------------------------------------------------|------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito            | \$ 135,054 | \$ 680,804   | \$ 909,416    | \$ 1,218,810 | \$ 2,944,084  |
| Adecuación de accesos con rampas y pasamanos                      | \$ 332,542 | \$ 74,472    | \$ 667,985    | \$ 520,514   | \$ 1,595,513  |
| Aplanados y repellados                                            |            | \$ 902,605   | \$ 2,197,674  | \$ 695,756   | \$ 3,796,035  |
| Cancelería (puertas y ventanas)                                   | \$ 361,825 | \$ 2,692,440 | \$ 8,924,804  | \$ 3,518,014 | \$ 15,497,083 |
| Carpintería                                                       |            | \$ 589,442   | \$ 158,781    | \$ 221,692   | \$ 969,915    |
| Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión |            | \$ 68,021    | \$ 554,363    | \$ 1,250,814 | \$ 1,873,198  |
| Extintores                                                        |            | \$ 62,503    | \$ 170,054    | \$ 138,032   | \$ 370,589    |
| Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes          | \$ 134,626 | \$ 267,628   | \$ 791,735    | \$ 553,145   | \$ 1,747,134  |
| Impermeabilización                                                | \$ 166,032 | \$ 3,207,108 | \$ 10,395,098 | \$ 6,297,294 | \$ 20,065,532 |
| Instalaciones especiales de gas                                   | \$ 117,194 | \$ 435,454   | \$ 145,559    | \$ 189,427   | \$ 887,634    |
| Libreros                                                          |            | \$ 657,823   | \$ 480,577    |              | \$ 1,138,400  |
| Mesas                                                             | \$ 55,716  | \$ 69,465    | \$ 502,823    | \$ 106,704   | \$ 734,708    |
| Otro                                                              |            | \$ 346,582   | \$ 612,619    | \$ 296,623   | \$ 1,255,824  |
| Pintura                                                           | \$ 64,079  | \$ 1,169,468 | \$ 1,288,471  | \$ 676,240   | \$ 3,198,258  |
| Pisos y loseta                                                    | \$ 133,383 | \$ 2,680,005 | \$ 8,782,531  | \$ 3,579,794 | \$ 15,175,713 |
| Pizarrones                                                        |            | \$ 497,036   | \$ 1,215,920  | \$ 224,582   | \$ 1,937,538  |

|                                                    |                 |                  |                   |                  |                   |
|----------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| <b>Plafones</b>                                    | \$<br>68,618    | \$<br>288,673    | \$<br>951,007     | \$<br>288,242    | \$<br>1,596,540   |
| <b>Rehabilitación de instalaciones eléctricas</b>  | \$<br>336,466   | \$<br>3,063,952  | \$<br>13,913,073  | \$<br>5,982,894  | \$<br>23,296,385  |
| <b>Rehabilitación de instalaciones hidráulicas</b> | \$<br>438,562   | \$<br>2,643,303  | \$<br>11,389,213  | \$<br>3,523,771  | \$<br>17,994,849  |
| <b>Rehabilitación de instalaciones sanitarias</b>  | \$<br>838,878   | \$<br>7,962,786  | \$<br>25,725,809  | \$<br>9,123,523  | \$<br>43,650,996  |
| <b>Sillas, bancas o pupitres</b>                   | \$<br>390,880   | \$<br>5,840,041  | \$<br>20,811,705  | \$<br>11,218,465 | \$<br>38,261,091  |
| <b>No disponible</b>                               | \$<br>63,123    | \$<br>1,463,769  | \$<br>3,102,676   | \$<br>2,008,771  | \$<br>6,638,339   |
| <b>Total</b>                                       | \$<br>3,636,978 | \$<br>35,663,380 | \$<br>113,691,893 | \$<br>51,633,107 | \$<br>204,625,358 |

## Anexo 30: Porcentaje de presupuesto de la primera fase en cada nivel educativo por tipo de apoyo (columnas)

| Tipo de apoyo                                                     | CAM | Preescolar | Primaria | Secundaria | Total |
|-------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------|------------|-------|
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito            | 5%  | 23%        | 31%      | 41%        | 100%  |
| Adecuación de accesos con rampas y pasamanos                      | 21% | 5%         | 42%      | 33%        | 100%  |
| Aplanados y repellados                                            | 0%  | 24%        | 58%      | 18%        | 100%  |
| Cancelería (puertas y ventanas)                                   | 2%  | 17%        | 58%      | 23%        | 100%  |
| Carpintería                                                       | 0%  | 61%        | 16%      | 23%        | 100%  |
| Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | 0%  | 4%         | 30%      | 67%        | 100%  |
| Extintores                                                        | 0%  | 17%        | 46%      | 37%        | 100%  |
| Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes          | 8%  | 15%        | 45%      | 32%        | 100%  |
| Impermeabilización                                                | 1%  | 16%        | 52%      | 31%        | 100%  |
| Instalaciones especiales de gas                                   | 13% | 49%        | 16%      | 21%        | 100%  |
| Libreros                                                          | 0%  | 58%        | 42%      | 0%         | 100%  |
| Mesas                                                             | 8%  | 9%         | 68%      | 15%        | 100%  |
| Otro                                                              | 0%  | 28%        | 49%      | 24%        | 100%  |
| Pintura                                                           | 2%  | 37%        | 40%      | 21%        | 100%  |
| Pisos y loseta                                                    | 1%  | 18%        | 58%      | 24%        | 100%  |
| Pizarrones                                                        | 0%  | 26%        | 63%      | 12%        | 100%  |
| Plafones                                                          | 4%  | 18%        | 60%      | 18%        | 100%  |
| Rehabilitación de instalaciones eléctricas                        | 1%  | 13%        | 60%      | 26%        | 100%  |
| Rehabilitación de instalaciones hidráulicas                       | 2%  | 15%        | 63%      | 20%        | 100%  |
| Rehabilitación de instalaciones sanitarias                        | 2%  | 18%        | 59%      | 21%        | 100%  |
| Sillas, bancas o pupitres                                         | 1%  | 15%        | 54%      | 29%        | 100%  |
| No disponible                                                     | 1%  | 22%        | 47%      | 30%        | 100%  |
| Total                                                             | 2%  | 17%        | 56%      | 25%        | 100%  |

## Anexo 31: Porcentaje de presupuesto de la primera fase por cada tipo de apoyo en cada nivel educativo (filas)

| Tipo de apoyo                                                     | CAM | Preescolar | Primaria | Secundaria | Total |
|-------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------|------------|-------|
| Adaptación de espacios para permitir el libre tránsito            | 4%  | 2%         | 1%       | 2%         | 1%    |
| Adecuación de accesos con rampas y pasamanos                      | 9%  | 0%         | 1%       | 1%         | 1%    |
| Aplanados y repellados                                            | 0%  | 3%         | 2%       | 1%         | 2%    |
| Cancelería (puertas y ventanas)                                   | 10% | 8%         | 8%       | 7%         | 8%    |
| Carpintería                                                       | 0%  | 2%         | 0%       | 0%         | 0%    |
| Estructurado UTP (Internet y telefonía) y coaxial para televisión | 0%  | 0%         | 0%       | 2%         | 1%    |
| Extintores                                                        | 0%  | 0%         | 0%       | 0%         | 0%    |
| Habilitación y/o adecuación de área destinada a docentes          | 4%  | 1%         | 1%       | 1%         | 1%    |
| Impermeabilización                                                | 5%  | 9%         | 9%       | 12%        | 10%   |
| Instalaciones especiales de gas                                   | 3%  | 1%         | 0%       | 0%         | 0%    |
| Libreros                                                          | 0%  | 2%         | 0%       | 0%         | 1%    |
| Mesas                                                             | 2%  | 0%         | 0%       | 0%         | 0%    |
| Otro                                                              | 0%  | 1%         | 1%       | 1%         | 1%    |
| Pintura                                                           | 2%  | 3%         | 1%       | 1%         | 2%    |
| Pisos y loseta                                                    | 4%  | 8%         | 8%       | 7%         | 7%    |
| Pizarrones                                                        | 0%  | 1%         | 1%       | 0%         | 1%    |
| Plafones                                                          | 2%  | 1%         | 1%       | 1%         | 1%    |
| Rehabilitación de instalaciones eléctricas                        | 9%  | 9%         | 12%      | 12%        | 11%   |
| Rehabilitación de instalaciones hidráulicas                       | 12% | 7%         | 10%      | 7%         | 9%    |
| Rehabilitación de instalaciones sanitarias                        | 23% | 22%        | 23%      | 18%        | 21%   |
| Sillas, bancas o pupitres                                         | 11% | 16%        | 18%      | 22%        | 19%   |
| No disponible                                                     | 2%  | 4%         | 3%       | 4%         | 3%    |