



Mejoramiento de edificios escolares en México con participación social

PROGRAMA MEJORES ESCUELAS

Alastair Blyth, Rodolfo Almeida, David Forrester,
Ann Gorey y Juan José Chávez Zepeda



Mejoramiento de edificios escolares en México con participación social

PROGRAMA MEJORES ESCUELAS

Este trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General. Las opiniones e interpretaciones que figuran en esta publicación no reflejan necesariamente el parecer oficial de la OCDE o de los gobiernos de sus países miembros.

Tanto este documento como cualquier mapa que se incluya en él no conllevan perjuicio alguno respecto al estatus o la soberanía de cualquier territorio, a la delimitación de fronteras y límites internacionales, ni al nombre de cualquier territorio, ciudad o área.

Por favor, cite esta publicación de la siguiente manera:
OCDE (2012), *Mejoramiento de edificios escolares en México con participación social*,
OECD Publishing-Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

ISBN 978-92-64-18376-6 (PDF)

Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

Fotografía de portada: © México Olímpico, México, D.F. © Alastair Blyth

Publicado originalmente por la OCDE en inglés bajo el título:
Upgrading School Buildings in Mexico with Social Participation

Las erratas de las publicaciones de la OCDE se encuentran en línea en www.oecd.org/publishing/corrigenda.

© OCDE 2012

© Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), México, 2012, para la presente edición en español.

Publicado por acuerdo con la OCDE, París.

La calidad de la traducción al español y su correspondencia con el texto original es responsabilidad del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, México.

Usted puede copiar, descargar o imprimir los contenidos de la OCDE para su propio uso y puede incluir extractos de publicaciones, bases de datos y productos de multimedia en sus propios documentos, presentaciones, blogs, sitios web y materiales docentes, siempre y cuando se dé el adecuado reconocimiento a la OCDE y al Foro Consultivo Científico y Tecnológico como fuentes y se les reconozca como propietarios del derecho de autor. Queda prohibida la reproducción total o parcial para uso público o comercial sin la autorización escrita del editor.

Mejoramiento de edificios escolares en México con participación social

PROGRAMA MEJORES ESCUELAS

Alastair Blyth, Rodolfo Almeida, David Forrester,
Ann Gorey y Juan José Chávez Zepeda



PREFACIO

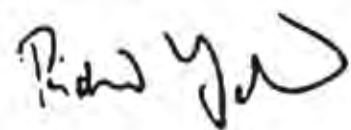
El mejoramiento de la calidad en la educación es una prioridad política y social en México. En años recientes, la OCDE ha trabajado con los diseñadores de políticas junto con las autoridades federales y estatales, consejos de padres de familia, líderes escolares y otros dentro de México para implementar una estrategia de reforma educativa: una estrategia para mejorar la enseñanza, la administración escolar y el liderazgo en las escuelas.

La necesidad apremiante de dirigirse hacia el vasto volumen edificado en México es una parte importante de la reforma y las agendas de calidad. El Programa Mejores Escuelas (PME) identificó 16,000 escuelas con urgente necesidad de reparación en México. La puesta en marcha del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED) representa un gran paso hacia adelante para mejorar la calidad de la oferta educativa mediante la participación social en México.

Muchos países enfrentan retos en relación con el mantenimiento del volumen edificado existente dentro de los estándares de calidad aceptables. Los proveedores de la educación tienen la responsabilidad de asegurar la salud, la seguridad y la protección de los niños y espacios para el aprendizaje. Sin embargo, los espacios educacionales también deben ajustarse a los objetivos en términos de la capacidad para satisfacer las necesidades del plan de estudios, la pedagogía y la innovación. Además de las recomendaciones para el mejoramiento de los programas, como el Programa Mejores Escuelas (PME), este informe reflexiona sobre las buenas prácticas en México que pueden ser útiles para otros países.

Este informe es el resultado de la segunda revisión nacional del Centro de Ambiente de Aprendizaje Efectivo (CELE, por su acrónimo en inglés) de la OCDE. La primera revisión del CELE del Programa de Modernización de Edificio de Escuela Secundaria en Portugal se llevó a cabo en 2009. Ambos informes hacen uso de la experiencia de los expertos internacionales y del CELE.

Confío en que este informe brinde un análisis útil, no sólo para México sino para muchos otros países, de cómo el modelo de gobernanza con base en la participación social puede contribuir para maximizar el valor de la inversión en la infraestructura de la educación.



Richard Yelland

Jefe del Centro de Ambiente de Aprendizaje Efectivo (CELE)

Julio 2012

AGRADECIMIENTOS

El equipo de revisión quiere agradecer la contribución del gran número de personas que aportaron tiempo valioso de sus agendas ocupadas para ayudar en este trabajo.

Especialmente, el equipo agradece a Ernesto Velasco León, Director General del INIFED, Luis Benavides, Director del Centro Internacional de Prospectiva y Altos Estudios (CIPAE) y Ernesto León Calderón, Gerente de Construcción y Supervisión de Obra y su equipo, en particular a Carlos Arámbula Garza, por su ayuda valiosa al facilitar la revisión, organizar las reuniones, responder a las preguntas del equipo de revisión y facilitar los viajes del equipo en todo México para asistir a las reuniones.

La participación de México en la revisión fue coordinada por Luis Benavides. La información de respaldo coordinada por Carlos Arámbula Garza fue una contribución valiosa para la revisión. El equipo de revisión también quiere agradecer el apoyo y la ayuda del Embajador Enrique Loaeza Tovar y Pedro Sánchez Mejorada, así como todas las personas que el equipo conoció durante las visitas de revisión.

El informe es responsabilidad del equipo de revisión y los descubrimientos, análisis y conclusiones, con base en la información proporcionada, así como en las observaciones, corresponden a las del equipo de revisión. Éste obtuvo un gran beneficio de la información brindada y de las pláticas con una gran variedad de personas, por tanto, cualquier error o mala interpretación de este informe es su responsabilidad.

Este documento fue escrito por el equipo de revisión dirigido por Alastair Blyth (Figura 1), bajo la supervisión de Richard Yelland. Marco Fernández de la Universidad de Duke brindó apoyo analítico. Este reporte en español fue editado por INIFED.



Figura 1 ■ El equipo de revisión de la OCDE en México

ÍNDICE

PREFACIO	3
RESUMEN EJECUTIVO	9
Antecedentes.....	10
Descripción del Programa Mejores Escuelas (PME).....	10
Organización y gobernanza	10
Financiamiento y efectividad de costo.....	11
Implementación	11
Calidad.....	12
Participación social	12
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 El Programa Mejores Escuelas (PME).....	14
1.2 Objetivos de la revisión.....	15
1.3 Estructura del informe.....	15
1.4 La visita de revisión	15
Notas	16
2. CONTEXTO Y CARACTERÍSTICAS.....	17
2.1 La educación en México	18
2.1.1 Contexto demográfico y económico.....	18
2.1.2 Contexto político y educacional general	19
2.1.3 Educación básica: una responsabilidad compartida entre el Gobierno Federal y los gobiernos estatales.....	20
2.1.4 Contexto financiero.....	20
2.2 El Programa Mejores Escuelas (PME).....	22
2.2.1 Objetivos del PME.....	22
2.2.2 La función del INIFED	22
2.2.3 Los orígenes del PME	23
2.3 El proceso de implementación.....	25
2.3.1 Estructura operacional.....	25
2.3.2 Funciones del personal del PME a nivel estatal.....	30
2.3.3 Procedimiento de implementación.....	30
2.3.4 Diagnóstico de la condición física de la escuela	30
2.3.5 Establecimiento de la Organización de Participación Social en Educación.....	32
2.3.6 Del Proyecto Técnico al Acta de Acuerdos	33
2.3.7 Del proceso de insaculación a la implementación	35
2.3.8 Arreglos contractuales	38
Notas	39

3. ANÁLISIS DEL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS (PME)	41
3.1 Organización y gobernanza	42
3.1.1 Organización	42
3.1.2 Gobernanza	42
3.2 Financiamiento y efectividad de costo	45
3.2.1 Eficiencia	45
3.2.2 Efectividad de costo	46
3.3 Calidad	47
3.3.1 Edificios escolares y calidad educacional	47
3.3.2 Provisión de ambientes funcionales y de calidad	48
3.3.3 Programas de vinculación para la calidad de la educación y el PME	50
3.3.4 Brindar seguridad, protección y un ambiente saludable	51
3.3.5 Escuelas ambientalmente sustentables	53
3.4 Participación social	54
3.4.1 Introducción	54
3.4.2 Participación social y el PME	54
3.4.3 Características de una participación social exitosa	55
3.4.4 Conclusión	60
3.5 Desarrollo de planes maestros para las escuelas	61
3.6 El amplio impacto del PME	62
Notas	62
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
4.1 Implementación	64
4.1.1 Conclusiones	64
4.1.2 Recomendación	65
4.2 Organización y gobernanza	66
4.2.1 Conclusiones	66
4.2.2 Recomendaciones: organización y gobernanza	66
4.3 Financiamiento y efectividad de costo	66
4.3.1 Conclusiones	66
4.3.2 Recomendaciones	67
4.4 Calidad	67
4.4.1 Conclusiones	67
4.4.2 Recomendaciones	68
4.5 Participación social	69
4.5.1 Conclusiones	69
4.5.2 Recomendaciones	69
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	75
Anexo A Guía de diseño INIFED	76
Anexo B1 Equipo de revisión de la OCDE/CELE	84
Anexo B2 Programa de la visita de revisión y personas entrevistadas	86
Anexo B3 Resumen de las escuelas visitadas por el equipo de revisión y el trabajo realizado dentro del PME	89
Anexo B4 Número de acciones, inversión total, trabajos generados y estudiantes que se benefician del Programa Mejores Escuelas por estado (2008-2011)	110
Anexo B5 Comparación del Programa de Orgullo Nacional Escolar de Australia y el Programa Mejores Escuelas de México	118

RESUMEN EJECUTIVO



Reparación de losa de Jardín de Niños ©INIFED



Sustitución de cancelería en la Escuela Fernando Montes de Oca, Zacatecas ©INIFED

RESUMEN EJECUTIVO

ANTECEDENTES

Este informe es un informe de una revisión llevada a cabo por el Centro de Ambiente de Aprendizaje Efectivo (CELE por su acrónimo en inglés) de la OCDE del Programa Mejores Escuelas de México (PME). El objetivo del PME es restaurar 16,000 escuelas de educación básica con necesidades urgentes de reparación: preprimaria, primaria, secundarias y escuelas de necesidades especiales en los 31 estados de México y el Distrito Federal.

El equipo de revisión se enfocó en cuatro aspectos clave:

- La implementación y el desempeño del PME en términos de los retos emergentes en la educación en México, en particular cómo el PME dirige la participación de la comunidad, la calidad física de los edificios escolares y la selección de las escuelas para el financiamiento.
- La estructura de gobernanza y las relaciones entre los participantes.
- Los mecanismos de financiamiento, los niveles de financiamiento disponibles y la eficiencia con la que se usan los recursos.
- Los resultados y el impacto del PME a la fecha con relación al compromiso de las comunidades locales, mejoramiento de la infraestructura física y los beneficios para la economía local.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS (PME)

El PME es un programa federal implementado entre 2008 y 2012 por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), un organismo federal independiente responsable de regular y hacer recomendaciones acerca de los edificios escolares. Una característica clave del PME es que está implementado con la participación de cada comunidad escolar a través de las asociaciones de padres de familia, conocidas como Organización de Participación Social en Educación (OPSE). El principal enfoque del PME ha sido promover un mayor compromiso dentro de las escuelas a través de la OPSE.

ORGANIZACIÓN Y GOBERNANZA

El modelo de gobernanza del PME está basado en el control que tiene el INIFED sobre el pago de los fondos directamente a los contratistas y la supervisión de la implementación del PME, y la OPSE funcionando como el cliente legal representando a la escuela. En su mayoría cada OPSE está formada

por padres de familia que son elegidos por los padres de familia de toda la comunidad. Es responsable de comentar, tomar decisiones y supervisar el proyecto de la escuela, contribuir en la transparencia y la rendición de las cuentas financieras, revisar que los materiales del edificio y las acciones de mejoría son de buena calidad, así como revisar que el trabajo se complete a tiempo, con una interrupción mínima de las actividades educativas.

La selección de los proyectos y los contratistas a través de la lotería del proceso de insaculación es otro aspecto innovador de la organización PME. El uso del proceso de insaculación para elegir al contratista de una lista aprobada, en donde ya se ha evaluado, clasificado y registrado la calidad y la eficiencia de los contratistas, es una manera eficiente de asegurar que se asigne el trabajo del gobierno a los contratistas que han demostrado la capacidad para manejar y entregar proyectos a tiempo, dentro del presupuesto y de acuerdo con los estándares especificados.

FINANCIAMIENTO Y EFECTIVIDAD DE COSTO

Entre 2008 y 2012, a través del PME y el programa de emergencia de Renovación de Instalaciones Sanitarias llevado a cabo en 2009 con la participación de 2,200 escuelas, el INIFED se propuso transferir hasta 1 millón de pesos del financiamiento federal por escuela, para un total de 19,399 escuelas, afectando a 4.7 millones de estudiantes con un costo total aproximado de 9,500 millones de pesos. Esta cantidad excedió el objetivo inicial de 16,000 escuelas asignadas al INIFED por el PME.

El INIFED despliega recursos efectivamente en línea con las normas estricta y las restricciones financieras que regulan la implementación del PME. Éste define los procedimientos para identificar la priorización de escuelas, la concesión de contratos, las especificaciones de construcción, los materiales a usar, la asignación de recursos y los programas de trabajo. Sin embargo, se deben observar las siguientes advertencias.

- Dentro del enfoque acordado y el presupuesto del PME, sólo se ha podido tratar una parte de las escuelas con necesidad urgente de reparación en México.
- Para muchas de las 19,399 escuelas que se benefician del PME, no es la intención que el financiamiento se use para renovar cada escuela completamente.

IMPLEMENTACIÓN

Los procedimientos de implementación que concibe el INIFED para el PME fueron desarrollados para un contexto muy específico (por ejemplo, un gran número de contratos pequeños de trabajo). El INIFED ha puesto en marcha procedimientos detallados concernientes a la administración del PME, desde la concepción inicial hasta la realización de cada proyecto. El proceso de identificar escuelas de prioridad y luego, con la OPSE, priorizar el trabajo que se llevará a cabo en estas escuelas es eficiente y se puede adaptar a cada situación específica. Sólo toma unos cuantos días por escuela desde el diagnóstico de la condición física hasta la definición del proyecto técnico, con la participación y aprobación de la OPSE.

El procedimiento de concesión de contratos para el trabajo de construcción a través del proceso de insaculación, en cooperación con la OPSE y dentro del marco de un convenio con el Estado sólo toma de tres a cuatro meses. La selección de los contratistas locales pequeños y medianos con el proceso de insaculación y el proceso de pago al contratista por medio de transferencia bancaria directamente del INIFED, ha infundido confianza de las partes en cuanto a la transparencia del PME. Una consecuencia del proceso de insaculación es que las compañías pequeñas y medianas que participan deben seguir mejorando la organización y entrega, las que no lo hacen quedan excluidas. Estos procesos también han proporcionado un estímulo de bienvenida; en términos de la creación de trabajos de construcción de corto plazo y el gasto asociado en las economías locales. El hecho de que la OPSE dirige una carta solicitando subsidio directamente al presidente de México eleva la autoestima de la OPSE y origina un sentimiento de pertenencia. Los procedimientos cuentan con procesos de retroalimentación integrados para que se beneficien los proyectos y vueltas posteriores. En el futuro, un programa como el PME puede usar un plan maestro para demostrar cómo un número de proyectos pequeños (o la adición de un salón, laboratorio, sala de medios de comunicación o un refugio) que se coordinan, con el tiempo puede mejorar una escuela.

CALIDAD

La calidad del ambiente del edificio puede hacer una contribución importante para mejorar la calidad de la educación. El ambiente del edificio escolar necesita complementar y dar a poyo al programa educativo, al programa escolar y al tipo de pedagogía utilizada, así como cumplir con las necesidades específicas de los maestros y los estudiantes.

El PME se enfoca en dar ayuda a las escuelas y los edificios con necesidad urgente de reparación: *no* se ha diseñado para apoyar a las escuelas y dirigirse a la necesidad fundamental de modernizar los espacios para cumplir con las necesidades de la educación del siglo 21. Con los alcances actuales, el PME puede servir mejor para complementar, dar apoyo y reforzar programas federales y de otro tipo, particularmente los que caen dentro de las competencias del Consejo Escolar de Participación Social, tales como programas de educación física, recreativos, artísticos y actividades culturales, así como la prevención del acoso escolar y programas de lectura.

PARTICIPACIÓN SOCIAL

La participación social ha sido una de las piedras angulares del PME y refleja un gran historial de participación social en México. El PME busca aprovechar la energía y el entusiasmo de los padres de familia en las escuelas participantes. Mientras que esta actividad contribuye al éxito del PME, sólo es posible sostenerlo con un liderazgo fuerte y un apoyo constante. El PME ha demostrado cómo la asociación entre la comunidad y el gobierno puede dar como resultado beneficios sustanciales a la comunidad y fomentar la confianza de la capacidad del gobierno para proporcionar servicios educacionales de calidad. Un marco claro de toma de decisiones, la claridad en las funciones y las expectativas, así como líneas bien definidas de responsabilidad han contribuido al compromiso exitoso de los padres de familia y otros actores en el PME.

Las iniciativas futuras construirán sobre estos resultados, en particular al reforzar la función de la red de asociaciones de padres de familia en México.

1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo representa brevemente el Programa Mejores Escuelas en México dentro del contexto de los objetivos de la revisión, la estructura de este informe y el resumen de la visita que hizo el equipo de revisión.



1. INTRODUCCIÓN

1.1 EL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS (PME)

En noviembre de 2007, el nuevo gobierno mexicano electo estableció las políticas de educación, junto con otras, en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.¹ Éste incluyó objetivos para mejorar la participación y los estándares de todos los niveles de educación en México. Esto fue dirigido parcialmente por las comparaciones internacionales, los resultados significativos del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) de la OCDE y el compromiso de que “ninguna escuela en condiciones pobres debe dejarse sin reparar”. Además, los resultados de una encuesta llevada a cabo en 2007 por la Secretaría de Educación Pública (SEP) indicaron que 33,455 de más de 178,000 escuelas que ofrecían educación básica (preprimaria, primaria, secundaria y escuelas para necesidades especiales) se encontraban con necesidad urgente de reparación y mantenimiento en los 31 estados de México y en el Distrito Federal (D.F.). Al siguiente año, la Alianza para la Calidad de la Educación, que fue firmada entre el Gobierno Federal y el sindicato de maestros (Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación o SNTE), emitió el compromiso de establecer lo que se convirtió en el Programa Mejores Escuelas (PME), con el apoyo del financiamiento federal destinado para este fin.

El PME, que busca reparar 16,000 escuelas que ofrecen educación básica en México, es implementado por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), un organismo nacional responsable de regular y dar asesoría sobre los edificios escolares. Entre 2008 y 2012, a través del PME y el programa de emergencia de Renovación de Instalaciones Sanitarias llevado a cabo en 2009 con la participación de 2,200 escuelas, el INIFED habrá financiado hasta 1 millón de pesos por escuela para un total de 19,399 escuelas, afectando a 4.7 millones de estudiantes, a un costo aproximado de 500 millones de pesos. Esto excede el objetivo principal de 16,000 escuelas asignadas al INIFED para el PME.

Una característica clave del PME es que se implementa con la participación de cada comunidad escolar a través de las asociaciones de padres de familia, conocidas como Organización de Participación Social en Educación (OPSE). El mayor enfoque del PME ha sido promover un mayor compromiso dentro de las escuelas a través de la OPSE (INIFED, 2010).

1.2 OBJETIVOS DE LA REVISIÓN

El INIFED pidió al Centro de Ambiente de Aprendizaje Efectivo (CELE) de la OCDE que llevara a cabo la revisión del Programa Mejores Escuelas (PME) dirigido por el INIFED, con el propósito de evaluar objetivamente la efectividad del programa.

Se pidió que el equipo de revisión se enfocara en cuatro aspectos:

- La implementación y el desempeño del PME en términos de los retos emergentes en la educación en México, en particular cómo el PME dirige la participación de la comunidad, la calidad física de los edificios escolares y la selección de las escuelas para el financiamiento.
- La estructura de gobernanza y las relaciones entre los participantes.
- Los mecanismos de financiamiento, los niveles de financiamiento disponibles y la eficiencia con la que se usan los recursos.
- Los resultados y el impacto del PME a la fecha con relación, al compromiso de las comunidades locales, mejoramiento de la infraestructura física y los beneficios para la economía local.

La composición del equipo de revisión se presenta en el Anexo B1.

1.3 ESTRUCTURA DEL INFORME

El resto del informe está organizado en tres secciones importantes. La sección 2 presenta el contexto nacional con una descripción de las características principales del sistema educativo de México, un resumen de las tres características clave del PME y un perfil de la implementación del PME. La sección 3 analiza el programa identificando sus fortalezas, los retos y los problemas que ha enfrentado, así como las oportunidades para el futuro. La sección 4 reúne las conclusiones y recomendaciones desde el análisis.

1.4 LA VISITA DE REVISIÓN

La visita de revisión se llevó a cabo del 16 al 24 de abril de 2012. El equipo de revisión se reunió con autoridades estatales y visitó 21 escuelas en tres estados (Oaxaca, Yucatán y Puebla), así como en México D.F. (Tabla 1). Se seleccionaron estos estados debido a que representan diferentes condiciones geográficas como húmedo y caliente, árido y templado, así como perfiles sociodemográficos variados como el rural, urbano o semiurbano. En el Anexo B2 se encuentra un programa de la visita de revisión. En el Anexo B3 se encuentra un resumen de las escuelas que visitó el equipo de revisión y el trabajo que se llevó a cabo en las escuelas como parte del PME.

El informe está basado en las extensas entrevistas con el INIFED y otros funcionarios federales y estatales, así como en la evidencia reunida como parte de las visitas a las escuelas que hizo el equipo de revisión. El INIFED también proporcionó material informativo para preparar la visita de revisión. El equipo de revisión pudo hacer uso de los descubrimientos de los informes de la OCDE relacionados

(OECD, 2010, 2011b, 2011c) y de su propia experiencia como parte del equipo de revisión de la OCDE del Programa de Modernización de Edificios de Escuelas Secundarias en Portugal, llevado a cabo en 2009 (OECD, 2012).

El equipo de revisión sostuvo varias pláticas con una gran variedad de participantes incluyendo la SEP, representantes de las autoridades estatales de educación, directores de escuelas, supervisores, maestros, personal, los presidentes de la OPSE y otros miembros de la OPSE, estudiantes, consultores técnicos y sociales del INIFED y contratistas involucrados en el programa. En el Anexo B2 se encuentra una lista de las personas entrevistadas

Nivel educativo	Número de escuelas visitadas	Participaciones por escuela	Presupuestos por proyecto (MXN)
Preprimaria	4	19 a 263	530 a 591
Primaria	13	75 a 638	389 a 989
Secundaria	2	72 a 219	523 a 802
Educación Especial	1	250	742
Total	20	19 a 638	389 a 989

■ Tabla 1.1 ■ Resumen de las escuelas visitadas

NOTAS

1. Se requiere constitucionalmente que cada nuevo Gobierno en México establezca en un Plan Nacional de Desarrollo las políticas que perseguirá durante el sexenio.

2. CONTEXTO Y CARACTERÍSTICAS

Este capítulo presenta el contexto demográfico, económico, educativo, político y financiero del Programa Mejores Escuelas (PME). El proceso de implementación del PME se presenta en detalle, además de la estructura organizacional y las funciones de los responsables de la implementación del PME. Se proporcionan datos acerca de la implementación del PME en los tres estados que visitó el equipo de revisión: Oaxaca, Puebla, Yucatán y el Distrito Federal.



Demolición de firme de concreto existente en la Escuela Ermilo Abreu Gómez. ©INIFED



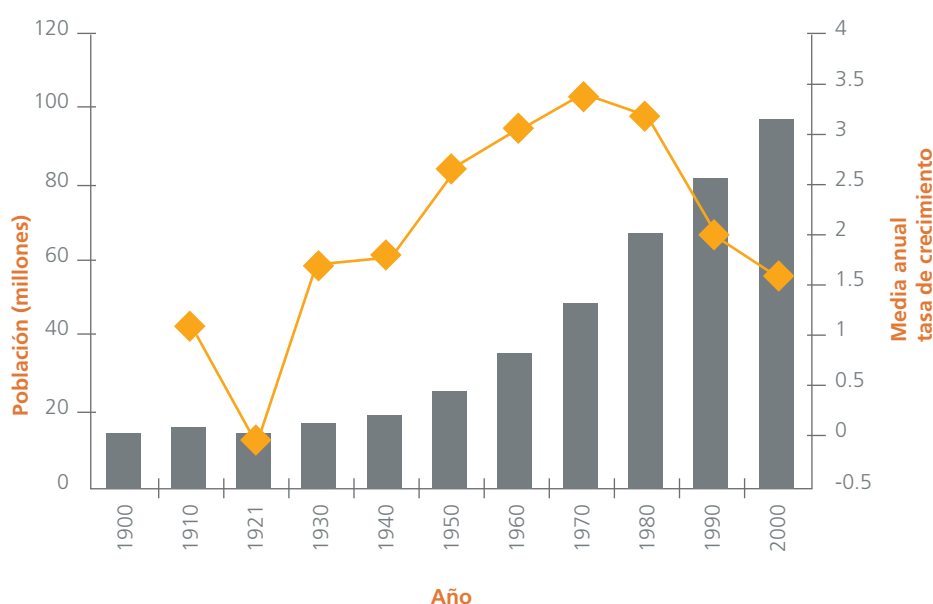
Construyendo nuevos módulos de aulas. ©INIFED

2. CONTEXTO Y CARACTERÍSTICAS

2.1 LA EDUCACIÓN EN MÉXICO

2.1.1 CONTEXTO DEMOGRÁFICO Y ECONÓMICO

Con una población de más de 112 millones¹, México es el país decimoprimer más poblado en el mundo y el más grande con más hablantes de español en todo el mundo. Cubre un área de cerca de 2 millones de km², que lo hace el país decimotercero más grande por su área. Durante el siglo 20², la población de México creció rápidamente de 13 millones en 1900 a 25 millones en 1950, y después, gracias a programas efectivos de gobierno, se redujo la mortalidad infantil y se aumentó la esperanza de vida para llegar a 50 millones a principios de la década de 1970, y a 97 millones en 2000. Sólo en la última década, el índice de crecimiento ha disminuido de 3.5% por pico de crecimiento anual en 1965 a 0.99% en 2005 (Véase Figura 2.1). Como resultado, el 50% de la población en 2010 se encontraba en los 26 años o menos y, aunque el índice de crecimiento ha disminuido su paso, todavía se proyecta que el total de la población se duplique en los próximos 40 años. El 10% de la población habla alguna lengua indígena y afirma contar con herencia indígena³.



■ **Figura 2.1** ■ Población y tasa promedio de crecimiento en México, 1900-2000

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Durante todo el periodo, este crecimiento agudo de la población ha sido superior al crecimiento económico de México, el cual alcanza un promedio de 5% entre 1995 y 2001; después de una gran pausa, el crecimiento ha continuado en un 4% anual, sin importar una segunda pausa debido a la recesión global del 2009 (Banco Mundial, 2010a). Como resultado, México ha surgido como un país líder en ingreso medio: el Producto Interno Bruto (PIB), la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) ajustado, fue estimado en USD 1,463 millones en 2009 y USD 874,800 millones en tasas de cambio nominal (Banco Mundial, 2010a). El estándar de vida de México, como se mide en el PIB en PPA *per cápita*, fue de USD 13,200. En 2009, el Banco Mundial reportó que el Ingreso Nacional Bruto del país en las tasas de cambio del mercado fue la segunda más grande en América Latina después de Brasil (Banco Mundial, 2009).

Sin embargo, esta riqueza está distribuida de manera poco uniforme. El 17% de la población vive por debajo de la línea de pobreza en México, y una parte muy grande de la población (tal vez el 70% de acuerdo con los estimados del gobierno) cuenta con uno de los 8 indicadores económicos que usa el gobierno mexicano para definir la pobreza (Gobierno mexicano, 2010). Como en otros países en años recientes, estas disparidades han estado creciendo: entre 2004 y 2008, la parte de la población que gana menos de la mitad del ingreso promedio subió de 17 a 21% y los niveles absolutos de pobreza crecieron considerablemente de 2006 a 2010 (CONEVAL, 2011).

2.1.2 CONTEXTO POLÍTICO Y EDUCACIONAL GENERAL

La República de los Estados Unidos Mexicanos es una federación de 31 estados más el Distrito Federal (D.F.). De acuerdo con la Constitución de 1917, la administración del país se encuentra dividida entre el Gobierno Federal, los gobiernos estatales y los gobiernos municipales. Cada uno cuenta con una rama ejecutiva con un presidente, gobernador o un presidente municipal, respectivamente. A nivel nacional existe una rama legislativa con una Cámara de Senadores y una Cámara de Diputados, así como una rama judicial encabezada por la Suprema Corte de Justicia. A nivel federal, desde su establecimiento en 1921, la Secretaría de Educación Pública (SEP) es una de las 18 secretarías que conforman el gabinete federal y que ha sido responsable de la planear, regular y promover la educación. Debido a que cada estado de la Unión es libre y soberano, también cuenta con una rama legislativa con diputados locales y una rama judicial de acuerdo con el Artículo 116 de la Constitución mexicana y la Constitución de cada estado de la Unión; cada uno está regulado por su propio cuerpo legislativo y cuenta con su propio Departamento de Educación.

En el Artículo 3 de la Constitución mexicana “Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado –Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios–, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias”. Esta obligatoriedad comprende 15 años de escolaridad.

En 2008-2009, hubo 25 millones de estudiantes que se inscribieron a la educación básica, lo que cuenta como un 76% del total de los estudiantes inscritos a la educación en México: 4.6 millones de estudiantes inscritos en preescolar, 14.8 millones en escuelas primarias y 6.2 millones en escuelas secundarias.

2.1.3 EDUCACIÓN BÁSICA: UNA RESPONSABILIDAD COMPARTIDA ENTRE EL GOBIERNO FEDERAL Y LOS GOBIERNOS ESTATALES

En los primeros años de la República, mucha de la responsabilidad para brindar educación recaía en las autoridades estatales y municipales. Sin embargo, de la década de 1930 a 1970, conforme aumentaba la presión para brindar educación y alfabetización básica para la creciente población entre 5 y 15 años, la SEP tomó progresivamente mayor control sobre la educación básica, hasta llegar con la culminación de la Ley Federal de Educación de 1973. A principios de la década de 1990 este proceso fue revertido dentro del contexto de movimientos más amplios para la descentralización de poder en México. En 1992, el Gobierno Federal, el sindicato que representaba a los maestros en México (Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación [SNTE]) y los gobernadores estatales firmaron el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación en México (SEP, 1992), el cual transfería la operación de la educación básica a los gobiernos estatales. El Artículo 13 de la nueva Ley General de Educación de 1993 delegaba la responsabilidad de “prestar los servicios de educación inicial, básica incluyendo la indígena, especial, así como la normal y demás para la formación de maestros” en los 31 estados. México D.F. continuaba recibiendo financiamiento directamente de la SEP, la cual también administraba la oferta de la educación básica en México D.F. De acuerdo con el Artículo 13, la SEP tenía la responsabilidad de establecer y difundir de manera general la política nacional para educación básica y para regular varios aspectos de la oferta de la educación, incluyendo la capacitación de los maestros, la producción y actualización de los libros de texto gratuitos y la determinación de los estándares de los edificios escolares. En 2008, el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), que reemplazó al Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) fundado en 1944, fue creado como un mecanismo para establecer y supervisar los estándares de los edificios.

2.1.4 CONTEXTO FINANCIERO

La educación ha sido una prioridad dentro de las políticas en México por muchos años. Entre 2000 y 2008, el gasto en la educación como porcentaje del PIB aumentó de 5.0 a 5.8%, en línea con el promedio de la OCDE (OECD, 2011b). Como otros países con proporciones superiores a la media de su población menor de 15 años, México invierte una gran parte del gasto de la educación (2.9% PIB) en la educación primaria y secundaria, así como una gran parte en la educación preescolar. Con más del 20% del gasto público total, la educación representa una parte muy grande del gasto público de México que en cualquier otro país miembro de la OCDE (OECD, 2011b). Sin embargo, esto se debe en gran medida a que el gasto público total de todos los servicios del 20% del PIB (OECD, 2011b) representa una parte muy baja del PIB en comparación con otro país miembro de la OCDE. Excluyendo los ingresos generados por el petróleo y el gas, que representan un tercio del 20% en México, el contraste con otros países miembros de la OCDE es mucho más impactante (OECD, 2011c).

El presupuesto educativo de la SEP para educación básica en 2012 es de 263,625 millones de pesos. La mayor parte de este presupuesto se transfiere a los 31 estados que pueden usar los fondos para cualquier

propósito relacionado con la educación, además de los fondos que proporcionan los mismos estados. La SEP también asigna fondos para la educación al Distrito Federal, presupuesto que se encuentra bajo control directo de la parte federal. El presupuesto de la SEP en las cuentas nacionales está compuesto de tres categorías principales: (i) gastos directos (subdivididos en servicios personales, materiales y suministros, servicios generales, pensiones y retiros, otros gastos corrientes e inversión de capital), (ii) subsidios y (iii) transferencias (en cada caso subdivididas por destinatario y entre gasto corriente y de capital). Se pretende que las transferencias cubran sólo una parte del gasto total de los estados en la educación básica. En principio, cada estado puede subir los impuestos y por lo tanto aumentar el gasto en la educación u otros servicios. Sin embargo, los estados cuentan con mucho menos alzas en los impuestos que el Gobierno Federal con el IVA, el ISR y otros ingresos por petróleo y gas. Un informe reciente de la OCDE (OECD, 2011c) concluyó que los estados no han explotado por completo sus mismos poderes en cuanto al aumento de impuestos. El resultado es que los subsidios federales representan consistentemente alrededor de 80% del gasto total en la educación básica, por ejemplo, el 78% en 2008, comparado con el 22% de los estados y 0.2% de los municipios (OECD, 2011c).

En la mayoría de los estados no existe una línea separada en el presupuesto de la educación para los costos de mantenimiento. Por lo tanto, el organismo responsable debe determinar el financiamiento para apartarlo del presupuesto general para cubrir estos costos. En 2008, México gastó 98.1% del presupuesto de escuelas primarias en el gasto corriente y sólo el 2% en capital, en comparación con los promedios de la OCDE de 92 y 8%, respectivamente (OECD, 2011b). Gran parte del gasto corriente está destinado a los salarios de los maestros. México sobresale de entre los países miembros de la OCDE junto con Portugal por destinar más de 90% del presupuesto de la educación en los salarios del personal y otras compensaciones (OECD, 2011b). Con este total, una gran parte (85 de 94% en las escuelas primarias) es para los salarios de los maestros⁴. El 6% restante del gasto debe cubrir todos los servicios subcontratados, adquiridos y de apoyo, notablemente de mantenimiento. Por comparación, acerca del promedio en los países miembros de la OCDE, el 20% de los presupuestos actuales para la escuela primaria está destinado a la adquisición de servicios, aparte del 8% del gasto de capital (OECD, 2011b).

Esta situación peculiar surge en parte debido a las elecciones deliberadas de las políticas de México a favor de los maestros en cuanto al número de maestros empleados y sus salarios, así como en términos de las restricciones en el gasto público total. Esto último hace emerger problemas más grandes que están más allá de la visión relacionada con los retos que México enfrenta para asegurar el ingreso suficiente de impuestos y ajustarse a las necesidades de gasto de crecimiento. La OCDE toca este tema en la encuesta económica de 2011 de México (OECD, 2011c), la cual observó que “en sólo 20%, la tasa de impuestos de México para el PIB está por debajo de los estándares internacionales”. El informe formuló recomendaciones acerca de que “México debe continuar con sus mejores esfuerzos para aumentar los ingresos por impuestos”, incluyendo, en particular, “el nivel subnacional del aumento de los impuestos de bienes raíces (la propiedad) como una medida eficiente para asegurar ingresos en apoyo a los servicios locales”⁵.

2.2 EL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS (PME)

2.2.1 OBJETIVOS DEL PME

Entre 2008 y 2012, a través del PME y el programa de emergencia de Renovación de Instalaciones Sanitarias llevado a cabo en el 2009 con la participación de 2,200 escuelas, el INIFED transfiere hasta 1 millón de pesos del financiamiento federal por escuela, para un total de 19,399 escuelas, afectando a 4.7 millones de estudiantes con un costo total aproximado de 9,500 millones de pesos (Tabla 2.1). A la fecha, el PME se ha dirigido a las necesidades más altas de priorización para la renovación de 17,197 escuelas, o 19,399 escuelas, incluyendo las que participan en el programa Renovación de Instalaciones Sanitarias, excediendo el objetivo inicial de 16,000 escuelas asignadas al INIFED por el PME. Muchas de las escuelas en las peores condiciones son escuelas pequeñas en áreas rurales.

El Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) son los responsables de administrar la reparación y el mantenimiento de las escuelas restantes, que son objetivo de reparación como parte de la Alianza para la Calidad de la Educación. En total, el INIFED, SEDESOL y el CONAFE repararán 37,495 escuelas como parte de la Alianza para la Calidad de la Educación durante el periodo 2008-2012.

El objetivo principal del PME es reparar 16,000 de las 33,455 escuelas que ofrecen educación básica en México, identificadas como las que se encuentran en las condiciones más pobres. Existen tres objetivos secundarios del PME:

- Lograr, con apoyo en la larga tradición de México en participación social en educación, que los padres de familia de cada escuela, mediante la organización de Participación Social en Educación (OPSE), se comprometan como beneficiarios directos de cada proyecto aprobado.
- Generar empleos y estimular la economía local como parte de la respuesta a la crisis económica mundial.
- Asegurar la entrega de cada proyecto en el menor tiempo posible en interés de la eficiencia, para así acelerar el beneficio para cada escuela y para la economía.

El PME no se dirige a la rehabilitación de un edificio con problemas estructurales. Esto requeriría una mayor inversión en términos de financiamiento y tiempo, y existen otros programas que se dirigen a esta problemática. El Anexo B4 presenta el número de acciones individuales, la inversión total, los empleos generados y los estudiantes que se beneficiaron del PME en cada estado entre 2008 y 2011.

2.2.2 LA FUNCIÓN DEL INIFED

El Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED) es un organismo gubernamental descentralizado fundado por la SEP. Su misión es evaluar y certificar la calidad de la infraestructura educativa en México (INIFED, 2008). Fue creado en 2008 siguiendo la iniciativa del Senado y reemplazando al

CAPFCE. El INIFED brinda guía regulatoria y asesoría en cuanto a gestión de riesgo de desastres a nivel nacional y ofrece otros servicios de consultoría.

El INIFED es directamente responsable de los edificios escolares en el Distrito Federal y sólo puede trabajar de manera directa en los edificios escolares de los estados con el mutuo consenso de las autoridades estatales. El INIFED ejerce responsabilidad técnica y administrativa para los programas de trabajo en los estados, siempre que se encuentren involucrados los recursos federales. Coordina actividades relacionadas con la prevención y la preparación de la infraestructura física en caso de desastres naturales, además de proporcionar capacitación, evaluación y ayuda técnica. El INIFED también es responsable de apoyar la participación de la sociedad civil, las iniciativas del sector privado y la comunidad de la educación para mejorar y mantener las propiedades escolares.

El objetivo del INIFED, establecido en la Ley General de la Infraestructura Física Educativa (2008), es asegurar que la infraestructura física de las escuelas del país está protegida, es segura, de alta calidad, y ha sido diseñada para apoyar el plan de estudios y los programas de enseñanza y aprendizaje de la educación nacional. La misión del INIFED es aumentar el acceso y la participación de los niños y los jóvenes en la educación al brindar ambientes de ambientes físicos de aprendizaje que sean inspiradores y motivadores.

2.2.3 LOS ORÍGENES DEL PME

El PME fue motivado debido a una preocupación generalizada sobre la condición de los edificios escolares y el gasto insuficiente en el mantenimiento escolar en México. En respuesta, en 2007, la Unidad de Planeación y Evaluación de las Políticas Educativas (UPEPE) de la SEP envió un cuestionario a los directores de todas las escuelas primarias para obtener información de la condición de las escuelas. La encuesta clasificó las escuelas como pobre, muy pobre o en condiciones muy pobres. Contando las escuelas que habían cerrado, que estaban cercanas a cerrar o que se habían beneficiado del financiamiento para la renovación, la SEP identificó 33,455 escuelas con urgente necesidad de reparación. Hubo preocupaciones particulares en cuanto a la seguridad estructural (por ejemplo, techos en mal estado) y las condiciones de salubridad incluyendo baños, suministros para lavarse las manos y agua potable.

En mayo de 2008, el gobierno mexicano y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) lanzaron conjuntamente la Alianza para la Calidad de la Educación para promover políticas educacionales innovadoras y movilizar los recursos humanos, materiales e institucionales para mejorar los resultados en el aprendizaje de los estudiantes. Una de las cinco prioridades de la Alianza fue la modernización de las escuelas, apoyada por la administración mejorada de la escuela y la participación social. El PME fue originado en el marco de la Alianza para la Calidad de la Educación.

Bajo el PME, el INIFED es responsable de administrar la reparación de 16,000 escuelas. El INIFED dirige el PME con el apoyo de las asociaciones de padres de familia (OPSE) que ayudan a establecer las prioridades de renovación en cada escuela. La promoción de un mayor compromiso de la comunidad en las escuelas ha sido la mayor visión del PME.

Las prioridades del PME son la salud y las condiciones de salubridad, el techado, las instalaciones eléctricas, los pisos y los techos, la fenestración y las rejas de las ventanas, la pintura, la construcción nueva (ya sea de salones o nuevos bloques sanitarios), los corredores y los pasillos, las áreas de juego y las paredes/cercas divisorias.

Año	Núm. de estados (Incluyendo México D.F.)	Núm. de escuelas	Gasto (Millones de pesos)	Núm. de estudiantes	Núm. de empleos generados a corto plazo
2008	18	2,189	949.94	648,530	54,725
2009	32	3,429	1,897.70	821,187	68,600
2009*	32	2,202	499.35	600,431	55,050
2010	31	3,907	2,228.64	874,454	78,140
2011	32	4,122	2,212.00	851,125	90,024
2012	32	3,550	1,703.44	879,496	71,000
Total		19,399	9,490.96	4,675,223	417,539

■ **Tabla 2.1 ■ Participación en el PME, 2008-2012**

* Escuelas que participan en el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias.

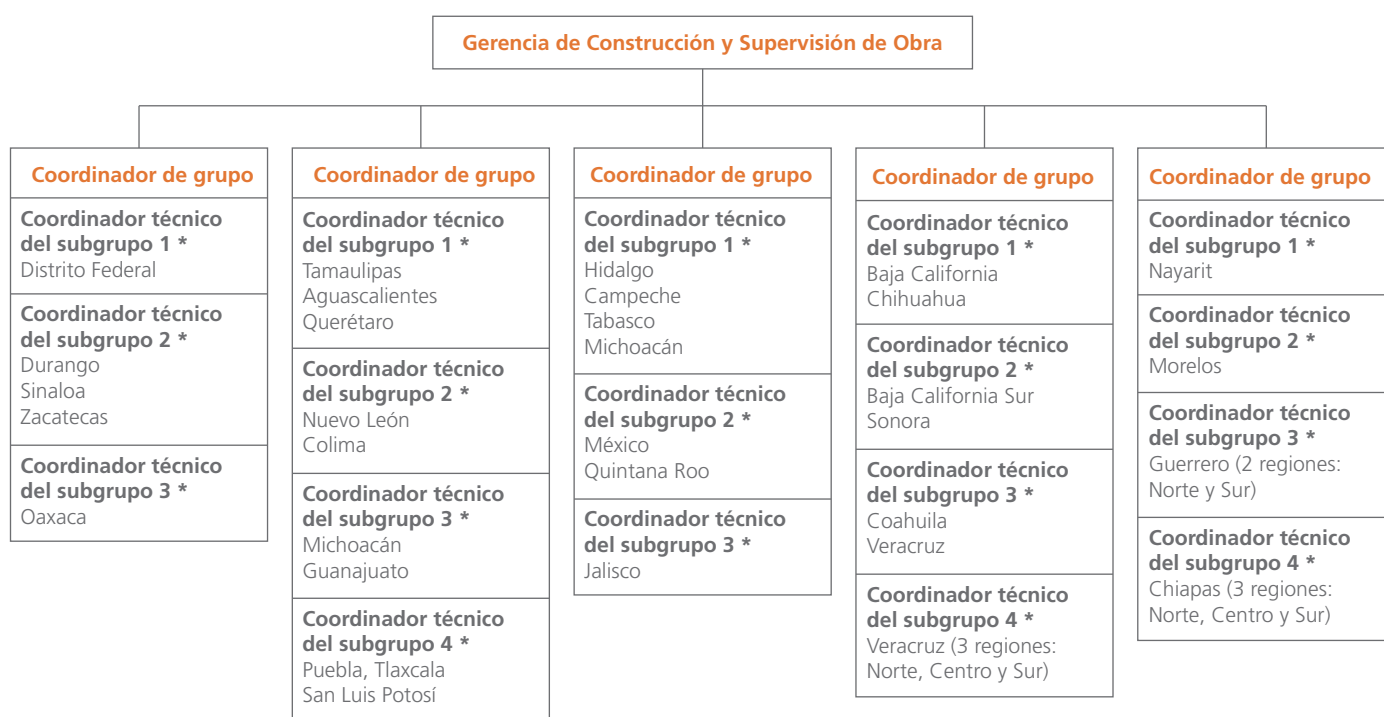
Fuente: Sesión informativa del INIFED para el equipo de revisión de la OCDE.

2.3 EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

2.3.1 ESTRUCTURA OPERACIONAL

El INIFED estableció una estructura operacional descentralizada para la implementación del PME. El programa se administra desde la sede del INIFED en la Ciudad de México, a través de la Gerencia de Construcción y Supervisión de Obra (GCSO) (Figura 2.2).

La GCSO está compuesta de cinco subgrupos técnicos, los cuales se encuentran bajo la supervisión de la Gerencia General. Cada subgrupo técnico cuenta con un coordinador propio y está compuesto de uno o más estados, con personal administrativo establecido en la sede del INIFED. Cada estado cuenta con promotores técnicos que se encuentran trabajando en el campo. En los recuadros 2 al 2.4 se proporciona información detallada de la participación de cuatro estados en el PME: México D.F., Puebla, Yucatán y Oaxaca.



* Cada subgrupo técnico tiene un coordinador. Ambos coordinadores, del grupo y del subgrupo se ubican en la sede del INIFED en la Ciudad de México. Cada estado en cada subgrupo técnico cuenta con un coordinador estatal y con promotores técnicos y sociales ubicados en campo.

Figura 2.2 ■ Estructura organizacional de la Gerencia de Construcción y Supervisión de Obra (GCSO) en el INIFED

Estudiantes, México D.F. © R. Almeida

Área	1,495 km ² (0.1% del territorio nacional)
Población	8,851,080 (8% de la población total, 2010)
Núm. de delegaciones	16
Núm. de niños en edad de enseñanza básica	1,937,538, de los cuales 88% está inscrito en la escuela
Núm. de escuelas que brindan educación básica y financiamiento	8,478 de las cuales 4,512 son federales y 7 cuentan con financiamiento estatal



Participación en el PME, México D.F.

Año	Núm. de escuelas	Núm. de estudiantes inscritos	Costo (Pesos)	Núm. del personal
2008	566	167,688	230,360,000	5 coordinadores estatales 50 promotores técnicos 30 promotores sociales
2009*	59	16,088	16,630,000	-
2009	289	71,126	139,630,000	2 coordinadores estatales 23 promotores técnicos 2 promotores sociales
2010	401	159,311	237,360,000	3 coordinadores estatales 3 promotores sociales 26 promotores técnicos
2011	300	107,597	162,430,000	3 coordinadores estatales 3 promotores sociales 21 promotores técnicos
2012	220	54,504	105,570,000	2 coordinadores estatales 2 promotores sociales 16 promotores técnicos
Total	1,844	576,314	891,980,000	

* Estos números están relacionados con el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias.

Fuentes: cuentame.inegi.org.mx; <http://www.inee.edu.mx>.

■ Recuadro 2.1 ■ Antecedentes del PME en México Distrito Federal (D.F.)

Estudiantes, Puebla © R. Almeida

Área	33,902 km ² (1.7% del territorio nacional)
Población	5,779,829 (5% de la población total, 2010)
Núm. de municipios	217
Núm. de niños en edad de enseñanza básica	1,799,744 (31% de la población, de la cual 94% está inscrito en la escuela)
Núm. de escuelas que brindan educación básica y financiamiento	9,806, de las cuales 1,012 son federales y 8,794 cuentan con financiamiento estatal
Núm. del personal en el PME	1 coordinador estatal 1 promotor social 7 promotores técnicos



Año	Núm. de escuelas	Núm. de estudiantes inscritos	Costo (Pesos)
2009*	109	14,407	234,073
2009	70	16,764	32,570,000
2010**	-	-	-
2011	102	22,993	53,440,000
2012	100	24,775	47,980,000
Total	381	51,141	134, 224,073

* Estos números están relacionados con el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias.

** No existía programa en 2010, ya que Puebla no participaba en el programa en 2010.

Fuente: INIFED, Puebla.

■ Recuadro 2.2 ■ Antecedentes del PME, Puebla

Estudiantes, Yucatán © R. Almeida

Área	39,524 km² (2.0% del territorio nacional)
Población	1,955,577 (2% de la población total, 2010)
Núm. de municipios	106
Núm. de niños en edad de enseñanza básica	328,004, de los cuales 95.3% está inscrito en la escuela
Núm. de escuelas que brindan educación básica y financiamiento	2,697, de las cuales 955 están en preescolar, 1,237 en primaria y 505 en secundaria
Núm. del personal en el PME	1 coordinador estatal 1 promotor social 4 promotores técnicos



Año	Núm. de escuelas	Núm. de estudiantes inscritos	Costo (Pesos)
2008	56	16,591	20,200,000
2009*	26	7,090	4,120,000
2009	24	5,748	11,330,000
2010	50	11,057	25,620,000
2011	50	9,033	27,500,000
2012	50	12,387	23,990,000
Total	200	61,906	112,760,000

* Estos números están relacionados con el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias.
Fuentes: Diario Oficial del Estado, 23 de diciembre de 2011; Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

■ Recuadro 2.3 ■ Antecedentes del PME en Yucatán

Área	95,364 km ² (4.8% del territorio nacional)
Población	3,801,962 en 2012 (3% de la población total, 2010)
Núm. de municipios	570
Núm. de niños en edad de enseñanza básica	1,187,395, de los cuales 81.3% está inscrito en la escuela
Núm. de escuelas que brindan educación básica y financiamiento	12,326, de las cuales 1,648 son federales y 10,327 cuentan con financiamiento estatal
Núm. del personal en el PME	3 coordinadores estatales 3 promotores sociales 21 promotores técnicos

Madre de familia y estudiante, Oaxaca © R. Almeida



Año	Núm. de escuelas	Núm. de estudiantes inscritos	Costo (Pesos)
2009*	93	25,359	21,560,000
2009	194	46,460	118,740,000
2010	103	25,946	59,990,000
2011	314	44,388	168,830,000
2012	1,004	74,324	143,950,000
Total	1,708	216,477	513,070,000

* Estos números están relacionados con el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias.

Fuentes: INIFED; página web del gobierno del estado; INEGI.

■ Recuadro 2.4 ■ Antecedentes del PME en Oaxaca

2.3.2 FUNCIONES DEL PERSONAL DEL PME A NIVEL ESTATAL

A nivel estatal, el PME cuenta con uno o dos coordinadores estatales, dependiendo del tamaño y la complejidad geográfica del estado, promotores sociales y promotores técnicos (Figura 2.2).

- El *coordinador estatal* planea y distribuye las intervenciones de mejora, asigna las escuelas a los promotores sociales y técnicos, coordina los promotores técnicos que aconsejan a las OPSE, revisa los proyectos técnicos, apoya y coordina la lotería o el proceso de insaculación, coordina el proceso de contratación con las empresas y coordina, monitorea y verifica el(los) sitio(s) hasta la terminación del proyecto.
- El *promotor social* participa en las reuniones con la OPSE y prepara el Acta de Acuerdos; ayuda a la OPSE para preparar la solicitud del subsidio, mantiene clara la comunicación entre el INIFED, OPSE, autoridades y contratistas y brinda apoyo administrativo para el PME.
- El *promotor técnico* presenta el PME a la escuela, prepara el Proyecto Técnico y la hoja de trabajo y da apoyo a la OPSE para los trabajos de rehabilitación antes, durante y después de la terminación.

El equipo de revisión comprobó que existe una comunicación clara y efectiva entre la sede del INIFED y los coordinadores estatales durante la visita a los tres estados y el Distrito Federal.

2.3.3 PROCEDIMIENTO DE IMPLEMENTACIÓN

La selección de las escuelas que van a participar en el PME sigue un procedimiento claramente definido. Después sigue la identificación inicial de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de las escuelas que se encuentran con más necesidad de reparación. Ha habido cinco vueltas, una cada año desde 2008-2012. En cada vuelta, se identifican las escuelas, se seleccionan los contratistas y se completan los proyectos. Después de que el INIFED evalúa la idoneidad de las escuelas para participar en el PME con base en la información que brinda la SEP, se dan los nombres de las escuelas al coordinador estatal adecuado del INIFED, quien visita la escuela con el promotor técnico para informar que la escuela ha sido considerada para el programa.

2.3.4 DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE LA ESCUELA

El promotor técnico lleva a cabo un diagnóstico detallado y una encuesta de la escuela designada usando una herramienta personalizada llamada Cédula de Información Técnica (CIT). La CIT es un formato que establece la condición técnica o las necesidades de la escuela. Comprende cuatro módulos que pueden complementarse con fotografías y planos de la escuela. La CIT completa es firmada por los coordinadores estatales, el promotor técnico y el director de la escuela, además del miembro de la comunidad educacional que participa en el diagnóstico (Figura 2.3).

Por último, el INIFED identifica nueve áreas clave para las acciones de mejoría que serán implementadas en orden de prioridad en la escuela seleccionada del PME (Figura 2.4).

Módulo 1. Información básica

- **Datos generales.** Nombre de la escuela, nivel de educación, número de turnos, dirección postal, código, ubicación en el GPS, etc.
- **Nombres** de las personas que reunieron la información.
- **Sitio.** Proximidad a un área propensa a desastres, tamaño, tipo de suelo, categoría de la tierra, etc.
- **Servicios municipales.** Acceso, transporte público, suministro de agua, desecho de aguas, energía eléctrica, teléfono, etc.
- **Análisis de los edificios existentes.** Número de edificios, tipo de construcción, número de pisos, número y tipo de espacios y superficies, etc.
- **Seguridad.** Iluminación externa, iluminación de espacios externos, protección civil (plan interno de protección civil, ejercicios, áreas de seguridad, extinguidores de fuego, sistemas de alerta, conexión al sistema de alerta sísmica), etc.
- **Planos por edificio.** Encuesta topográfica, diagramas estructurales y arquitectónicos, mecánica del suelo, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, documento de la identificación legal de la propiedad, etc.

Módulo 2. Agua, condiciones de salubridad e higiene

- **Distribución municipal del agua.**
- **Existencia de un pozo.**
- **Consumo de agua, calidad, presión y almacenamiento.**
- **Drenaje sanitario** como la conexión al drenaje municipal.
- **Número y condición de las fuentes de agua.**
- **Espacios sanitarios** para niños y niñas, maestros, discapacitados, etc.
- **Resumen general del equipo sanitario** como baños, lavamanos, urinarios, regaderas, etc.

Módulo 3. Trabajo externo

- **Espacios de estacionamiento.**
- **Protección del perímetro:** cerca, malla metálica, puerta de acceso.
- **Áreas externas y de recreación** como un patio cívico, poste para la bandera, cancha de fútbol, basquetbol, volibol, alberca, áreas verdes.
- **Anexos (preescolar y primaria)** como patios de recreo, areneros, etc.
- **Accesibilidad:** rampas y pasillos.
- **Techos especiales.**
- **Instalaciones eléctricas** como cables, iluminación, bombas de agua.

Módulo 4. Estructura de los edificios (Edificio A, B, C, D, etc.)

- **Tipo y año de construcción.**
- **Tipología de las estructuras:** regional, prefabricada, geometría estructural, materiales de construcción, número de pisos, superficies, etc.
- **Tipo y número de espacios por edificio:** espacios educativos (salones, salas multiusos, laboratorios, talleres, etc.), espacios administrativos y otros espacios (cooperativa, cafetería, cocina, sala de espera, servicio médico, gimnasio, tienda, comedor, casa del maestro, dormitorio para estudiantes, etc.), módulos sanitarios.
- **Daños en cada edificio:** alrededor del edificio, estructural, no estructural, debilidad en los materiales, etc.

■ Figura 2.3 ■ Módulos en la Cédula de Información Técnica

- Servicios sanitarios/plomería
- Techado e impermeabilización
- Instalaciones eléctricas/Sistema solar de iluminación
- Pisos, paredes y techos
- Llaves de candado, vidrios y protecciones (fenestración)
- Pintura
- Nuevos anexos
- Pasillos, canchas y áreas de juego
- Cercas y paredes divisorias

■ **Figura 2.4** ■ Áreas clave de consideración en una “acción de mejora”

2.3.5 ESTABLECIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN DE PARTICIPACIÓN SOCIAL EN EDUCACIÓN

La participación de la comunidad en el manejo y el proceso de toma de decisiones es la piedra angular del PME. Para asegurar el compromiso de la comunidad, y que se beneficie del proceso, fue importante crear un organismo con el que el INIFED pudiera dar financiamiento directamente a la renovación de la escuela. Entonces, se estableció una OPSE por cada PME para actuar como el cliente legal de la escuela. Bajo el PME, sólo se puede llevar a cabo el trabajo si existe una OPSE. Cada una de ellas está compuesta en su mayoría de padres de familia, quienes son elegidos por la comunidad completa de padres de familia. La OPSE no puede elegir a los directores de la escuela ni a los maestros, al personal administrativo o a los servidores públicos como representantes. Todos los miembros de la OPSE deben estar identificados con la credencial del Instituto Federal Electoral (IFE)⁶.

La OPSE es la primera en dar consulta después de completar la encuesta de la CIT. El coordinador técnico organiza una junta con la OPSE y la comunidad escolar para platicar de los objetivos del PME. La OPSE firma el Acta de Acuerdos, que es un documento legalmente vinculante que define funciones y las responsabilidades de la OPSE y del programa del trabajo. Durante el proyecto, la OPSE instruye al INIFED para realizar pagos directamente a los contratistas por medio de transferencia interbancaria.

Las tareas principales de la OPSE son:

- Comentar, tomar decisiones y supervisar el funcionamiento, la operación y el mantenimiento del proyecto de la escuela.
- Participar en todas las etapas del PME.
- Contribuir con la transparencia y la presentación de las cuentas financieras.
- Revisar que los materiales del edificio y las acciones de mejoramiento sean de buena calidad.
- Supervisar la terminación a tiempo del trabajo.
- Revisar que el trabajo tenga la menor interferencia posible en las actividades educativas.
- Participar y alentar a otros para el cuidado y preservación las instalaciones.

Una vez que la OPSE aprueba el PROT, el promotor técnico prepara la Aprobación Técnica para la aprobación del coordinador estatal y se envía al INIFED para la autorización final. La Aprobación Técnica da el costo total de la “acción de mejoría” en la escuela, con el desglose de los costos de cada elemento (Figura 2.6). El coordinador de grupo, el coordinador estatal y el promotor técnico firman el documento.

Después de la Aprobación Técnica, la OPSE firma el Acta de Acuerdos, formalizada con el INIFED, y por lo tanto acepta los términos y condiciones del PME. La OPSE envía una carta al presidente de la República para solicitar el subsidio (Figura 2.7). Todos los papeles correspondientes son enviados al departamento de la gerencia de Finanzas del INIFED.



INIFED
INSTITUTO NACIONAL DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA
INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA
“MEJORES ESCUELAS 2011”

DATOS GENERALES

Nombre del Plantel: CAM “RAMON LOPEZ VELARDE”

Entidad Federativa: ZACATECAS

Domicilio: CAPRICORNIO SIN

FECHA: 25/05/2010

Clave del Centro de Trabajo (CCT): 320ML0038K

Delegación / Municipio: ZACATECAS

APROBACIÓN TÉCNICA

Clave	Descripción del Concepto de la Acción	Subtotal
H	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	\$215,309.80
I	IMPERMEABILIZACION / TECHUMBRE	\$129,108.15
M	PISOS, MUROS Y PLAFONES	\$65,708.73
E	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$38,581.90
D	ANDADORES, PLAZAS Y CANCHAS DEPORTIVAS	\$37,381.99
C	CANCELERIA, VIDRIOS Y PROTECCIONES	\$20,087.18
P	PINTURA	\$4,032.21
Subtotal		\$ 510,269.96
I.V.A. 16%		\$ 81,643.19
TOTAL		\$ 591,913.15
TOTAL REDONDEO		\$ 591,913.00

Responsable de la Elaboración del Proyecto Técnico

ARQ. JORGE ALBERTO LUNA TORRES

Promotor Técnico

Valido el Proyecto Técnico

ING. VICTOR MANUEL PERALTA CASILLAS

Coordinador Estatal

Aprobación Técnica

Figura 2.6 ■ Ejemplo de un documento de Aprobación Técnica

SOLICITUD DE SUBSIDIO



Solicitud de Subsidio

<<Municipio y Entidad Federativa>>, a <<día y mes>> de 2011

Lic. Felipe Calderón Hinojosa
Presidente de los Estados Unidos Mexicanos
Presente

Señor Presidente, somos miembros de una comunidad educativa formalmente constituida en la Escuela <<nombre del Plantel Escolar>>, con Clave de Centro de Trabajo << citar el C. C. T. >>, Ubicada en << domicilio completo y correcto >> que representamos a una Organización de Participación Social en la Educación (OPSE).

Debido a que la Escuela presenta serios problemas de deterioro que dificultan el aprendizaje de nuestros hijos, resulta necesario rehabilitarla para que los niños y jóvenes de nuestra comunidad, tomen sus clases en un espacio digno, seguro y funcional, que les permita convertirse en mejores ciudadanos. Es por ello que solicitamos su apoyo para mejorar las condiciones de las instalaciones de la Escuela mencionada.

ATENTAMENTE

<<firma>>
C. <<nombre completo y correcto>>
Representante <<Titular o Suplente>> de la OPSE

SEP

INSTITUTO NACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

Figura 2.7 ■ Ejemplo de una carta modelo que puede adaptarse para cada contexto

Fuente: INIFED.

2.3.7 DEL PROCESO DE INSACULACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN

Tras la formalización del Acta de Acuerdos: el INIFED hace una invitación pública a contratistas locales y no locales; pequeños y medianos para aplicar y aparecer en un registro de compañías válidas para que lleven a cabo los proyectos del PME. Como parte de las tareas de diligencia, el INIFED revisa el estatus legal de las compañías, el registro, la solvencia, el pago de impuestos, la capacidad técnica y administrativa, la experiencia y la competencia, así como el equipo de la compañía. Cada una debe contar con los documentos legales, técnicos y financiero/administrativos para apoyar la aplicación. Las compañías deben contar por lo menos con 1.5 millones de pesos en efectivo, ya que los proyectos deben llevarse a cabo con rapidez (en 90 días calendario) y la compañía debe pagar los materiales o a los empleados por anticipado al pago del INIFED.

Las compañías que cumplen con los requerimientos establecidos por el INIFED pueden participar en el proceso de insaculación, que es un tipo de lotería en donde se asignan al azar los paquetes de las escuelas a las compañías de construcción. El panel que supervisa este proceso está integrado por las siguientes personas:

- El gerente del programa o el representante del equipo de gerencia de construcción.
- Un representante del auditor interno (OIC) que asegura que el proceso se lleve a cabo de acuerdo al procedimiento.
- Un representante de la OPSE, generalmente el presidente.
- El coordinador estatal del INIFED.

Se agrupan los proyectos en paquetes de tres a cinco escuelas, con un valor máximo de construcción de 2.5 millones de pesos por paquete. Generalmente, los paquetes están dispuestos en escuelas cercanas lo cual facilita la supervisión y el transporte de los materiales.

El objetivo del proceso de lotería es asegurar la asignación justa y transparente de cada paquete de escuelas al contratista (Recuadro 2.5). La urna se llena con los dos tambores transparentes: uno contiene los nombres de los contratistas y el otro los paquetes de las escuelas. Una vez hecha la selección, el contratista cuenta con cinco días para firmar el contrato del paquete. No se permite que las compañías trabajen con más de dos paquetes en una ronda. Para asegurar que la economía local se beneficie, desde 2010 se requiere una proporción de 70:30 para las compañías locales y no locales. Si el contratista avisa al INIFED que no puede completar el trabajo, se debe seleccionar otro contratista. En vez de llevar a cabo una lotería nueva, también se colocan tarjetas de reserva en el tambor del contratista. Puede haber hasta tres veces más el volumen de papeles en la urna para los contratistas, ya que son para los paquetes de las escuelas y las tarjetas de reserva. Para asegurar la transparencia del proceso en cuanto a la exclusión no intencionada de los contratistas del proceso de insaculación, se saca cada tarjeta de contratista, y las no seleccionadas en la vuelta inicial o de reserva se marcan como “no beneficiario” y se colocan en el tambor con los paquetes. Esto significa que a cada contratista se le asigna un paquete, una tarjeta de reserva o una tarjeta marcada como “no beneficiario”. Al final del proceso, se graba y se registra el resultado.



■ **Figura 2.8 ■ Proceso de insaculación en el INIFED, 21 de marzo de 2012***

*Izquierda: Funcionarios en el proceso de insaculación (© Oscar Arriaga); en medio: Un paquete de tres a cinco escuelas (© R. Almeida); derecha: Compañías que participan en el proceso de insaculación. (© R. Almeida)

También se toma en cuenta el desempeño de los contratistas que forman parte de las rondas anteriores del PME y que aplican para formar parte del proceso de *insaculación*. La evaluación del contratista, llevada a cabo por el promotor técnico, considera, por ejemplo, las líneas de tiempo de la terminación del proyecto, las relaciones de trabajo con la escuela y la OPSE y la calidad del trabajo completado. El auditor interno del INIFED (OIC) revisa esta evaluación. En 2011, el OIC llevó a cabo evaluaciones separadas de por lo menos un sitio para cada contratista. Los contratistas son calificados de la siguiente forma:

- “Excelente”. Estas compañías tendrán la oportunidad de formar parte de otros tres procesos de insaculación.
- “Buena”. Estas compañías pueden participar en otros tres procesos de insaculación.
- “Satisfactoria”. Estas compañías tienen una sola oportunidad.
- “Pobre”. Estas compañías no pueden formar parte de futuros procesos de insaculación.

Organización: los paquetes de las escuelas se organizan por orden alfabético, de acuerdo con la localidad de la escuela y el número de referencia. *Por ejemplo, el Paquete 1 contiene escuelas en las localidades de Ajalpan y San José Miahuatlán; el Paquete 2 contiene escuelas en las localidades de Atlixco, Atzitzihuacán e Izúcar de Matamoros.*

Número de paquetes de escuela. Hay 25 con 4 escuelas en cada paquete para un total de 100 escuelas (o “Acciones” usando la terminología del INIFED).

Número de contratistas. Hay 100 tarjetas de contratistas. 25 de estas tarjetas serán seleccionadas en el proceso de insaculación para cada paquete de escuela más 10 reservas que son numeradas de Reserva 1...10. Se usa la reserva si el contratista ganador renuncia. Un contratista cuenta con 5 días hábiles para confirmar su renuncia. Las 65 tarjetas restantes están marcadas con “no beneficiario”.

■ Recuadro 2.5 ■ Un ejemplo del proceso de insaculación llevado a cabo en Puebla, 2011

Fuente: INIFED.

Se ha demostrado que la evaluación de los contratistas es benéfica por tres razones. Primero, las evaluaciones de los contratistas, que toman en cuenta los puntos de vista de la OPSE, los promotores y los coordinadores técnicos del INIFED, dan valor y una retroalimentación rápida al INIFED en cuanto al PME. Segundo, en 2012, el INIFED estimó que la evaluación del proyecto ha ganado un mes de tiempo que de otra forma sería necesario para evaluar a las compañías a través de una licitación pública. Tercero, el hecho de que se haya evaluado a los contratistas que participan en el PME ayuda al INIFED a completar su trabajo de acuerdo con las fechas de entrega tan ajustadas del PME. Se deben completar todos los PME a finales de junio de 2012, poniendo una presión muy importante en los equipos, la OPSE y los contratistas. Por ejemplo, el proceso de insaculación tuvo lugar en Puebla el 2 de abril de 2012 y en México D.F., el 31 de marzo de 2012. Por lo tanto, los contratistas para los PME estaban preparados para que los trabajos se completaran el 30 de junio de 2012, pero la administración de las escuelas pasará a manos de la OPSE un día después de la selección y, por lo tanto, evitando incidencias potenciales de motivaciones políticas en las escuelas, que también funcionan como estaciones para emitir votos.

2.3.8 ARREGLOS CONTRACTUALES

Los contratistas de construcción siguen un modelo típico bipartidista y los procedimientos son parecidos a los encontrados en contratos para escalas similares en otros países. En este caso, el contrato es firmado entre la OPSE y el contratista. Un contratista puede firmar hasta 10 contratos en una ronda si se le han otorgado dos paquetes.

El contratista también debe firmar un pagaré igual al valor del trabajo de construcción que lo obligará a pagar a la OPSE si no se realiza o no se completa el trabajo. En otras palabras, el contratista actúa como garante del dinero que va a pagar. El contratista también debe firmar un bono igual a 50% del valor del contrato válido por 12 meses después al término del contrato. El contratista cubre las responsabilidades y el desempeño bajo el contrato y los defectos latentes (escondidos) que puedan surgir antes de la terminación de este periodo. Algunos elementos del proyecto pueden tener garantías de fabricante separadas, por ejemplo, un techo puede tener ocho años de garantía. El contrato incluye cláusulas de penalización por retrasos y terminación, si es adecuado.

El procedimiento de pago para el contratista es el siguiente:

- A la firma del contrato, 50% del total será pagado por el INIFED hasta la instrucción de la OPSE.
- El segundo pago de 25% se hace una vez que 75% del trabajo haya sido completado y validado por el promotor técnico.
- El resto del pago se da a la terminación del trabajo, lo que significa que el promotor técnico debe presentar el Informe Técnico a la OPSE y ésta debe firmar la escritura de aceptación.

El OIC y la Auditoría Superior de la Federación auditan el trabajo completado. El jefe de grupo conduce las visitas al sitio. Además, se le da seguimiento a cualquier queja de la OPSE. Estas evaluaciones buscan aclarar la severidad y la causa del problema, por ejemplo, si se debe a un mal trabajo o mala calidad de los materiales o un uso inadecuado.

NOTAS

1. De acuerdo con el censo de 2010, la población de México era de 112,336,538.
2. Otro diferente al periodo de 1910 a 1920, cuando la población mundial declinó.
3. De acuerdo con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), existen 62 lenguas indígenas reconocidas en México.
4. Esto lo explican parcialmente las disposiciones del Gobierno Federal de los libros de texto, la cultura de limpieza voluntaria llevada a cabo por la comunidad local y otro gasto modesto en las cuentas de electricidad.
5. Desde entonces, el Gobierno Federal ha presentado un presupuesto al Congreso que permite a los estados gravar con un impuesto adicional de consumo de hasta 5% aparte del IVA federal, que actualmente es de 16%, exceptuando a las regiones fronterizas (por ejemplo, la frontera de Estados Unidos de América, Belice y Guatemala) en donde el porcentaje es de 11%. Esta propuesta fue rechazada por el Congreso el 14 de noviembre de 2011.
6. Las credenciales del Instituto Federal Electoral (IFE) son la manera común de verificación de identidad en México.

3. ANÁLISIS DEL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS (PME)

Este capítulo presenta un análisis de los cuatro aspectos que el equipo de revisión analizó acerca del Programa Mejores Escuelas: su organización y gobernanza, financiamiento y efectividad de costo, problemas de calidad y participación social. También se habla del impacto económico amplio del PME.



3. ANÁLISIS DEL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS (PME)

3.1 ORGANIZACIÓN Y GOBERNANZA

3.1.1 ORGANIZACIÓN

La organización y el control del PME, un programa que cuenta con 100% del financiamiento federal, es la responsabilidad del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED). Como organismo fundado federalmente independiente, responsable de la regulación y asesoría de los proyectos de edificios escolares, como un depósito de información para la política de las instalaciones escolares y la práctica en el país, el INIFED está bien posicionado para administrar el PME. Sin embargo, aunque el PME fue iniciado por el Gobierno Federal y es su responsabilidad, está dirigido hacia las escuelas que son administradas por los estados. Por lo tanto, el INIFED hace uso de un personal central de base en la Ciudad de México y una red de personal técnico en contratos de corto plazo en cada estado para implementar el PME. Todos los estados que participan en el PME deben firmar un convenio con el Gobierno Federal¹. El INIFED consulta a los estados a través de la red de embajadores (OSFAE, Oficinas de Servicios Federales de Apoyo a la Educación) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), que fueron establecidas para coordinar la entrega de la educación básica en cada estado.

La selección de los proyectos y los contratistas a través de una lotería o del proceso de insaculación, es un aspecto particularmente innovador de la organización del PME (Véase 2.3.7). El proceso de pre-calificación con el que se evalúa la calidad y la eficiencia de los contratistas y con el que se califica y se evalúan es consistente con la práctica de la industria de la construcción. Tal proceso es una manera eficiente de asegurar que el trabajo del gobierno sea asignado a los contratistas que han demostrado contar con la capacidad de gestionar y entregar proyectos a tiempo, dentro del presupuesto y los estándares especificados.

3.1.2 GOBERNANZA

El modelo de gobernanza del PME está basado en el control del pago a los contratistas ejercido por el INIFED y la supervisión de la implementación del PME, así como de la Organización de Participación Social en Educación (OPSE), un grupo de padres de familia que funciona como el cliente legal (Véase 2.3.5). La OPSE es otro aspecto innovador del PME, la cual se sustenta en la tradición en México de la participación de la comunidad².

Cada escuela que participa en el PME debe formar una OPSE, que está compuesta principalmente por los padres de familia. De acuerdo con las regulaciones, otros miembros de la comunidad escolar como los maestros, los funcionarios públicos y los administradores de la escuela están excluidos en cuanto a su participación en la OPSE. Elegida por el total del conjunto de padres de familia, la OPSE está formada por un presidente (presidencia), un secretario y generalmente un representante de cada clase. La OPSE articula los puntos de vista de los padres de familia acerca de las reparaciones necesarias en la escuela dentro de los recursos disponibles; actúa como el cliente legal y el supervisor para cada contrato de edificio aprobado. Sin embargo, la OPSE no recibe y no es responsable de los pagos de los contratos, los cuales son pagados directamente por el INIFED por medio de transferencia bancaria al contratista aprobado. El trabajo se completa una vez que la OPSE y el representante del INIFED firman la Escritura de Aceptación.

El equipo de revisión concluyó que este modelo de gobernanza era más efectivo cuando existía una relación cercana entre la OPSE, especialmente el presidente de la OPSE, y el director de la escuela. De hecho, los directores de algunas escuelas que visitó el equipo de revisión mostraron su disposición para desempeñar un papel más importante al gestionar la escuela, especialmente el presupuesto de la misma.

En principio, se pudo haber usado un modelo de gobernanza más descentralizado basado en las iniciativas locales y la negociación. Sin embargo, eso hubiera sido riesgoso y anticultural: mientras existe una tradición muy grande de la participación de la comunidad local en México, no existe un precedente de los presupuestos delegados para las escuelas o de gobernanza local de las escuelas con financiamiento público. Entonces, aparte de los estados, no había un ente corporativo al cual el Gobierno Federal pudiera contratar para la ejecución del PME.

Mientras que el PME es una iniciativa federal importante, no es la primera vez que los padres de familia desempeñan semejante papel en México. En 2001, el Gobierno Federal creó el Programa de Escuelas de Calidad (PEC) para promover la participación de la comunidad en las escuelas (Recuadro 3.1). Existen ejemplos de iniciativas similares en otros países en donde se fomenta con fuerza la participación de los padres de familia en las escuelas locales como un medio para mejorar la responsabilidad, la participación y el compromiso de las comunidades en los proyectos locales. En Australia, por ejemplo, el Programa Orgullo Nacional de Escuela del Gobierno Federal es un programa de trabajos menores con base en la condición de las escuelas, un estímulo a la economía local y al empleo local e incluye escuelas, consejos escolares y padres de familia que desempeñan un papel principal en el proceso de toma de decisiones. El Anexo B5 compara el Programa Orgullo Nacional de Escuela con el PME de México.

En 2001, el Gobierno Federal dio origen al *Programa Escuelas de Calidad* (PEC) para promover la participación de la comunidad en las escuelas. Los participantes de la comunidad escolar incluyendo a los directores, maestros, padres de familia y miembros de la comunidad formaron el Consejo Escolar de Participación Social. La participación de las escuelas en el PEC era voluntaria. El PEC era visto como una contribución a la autonomía de las escuelas al permitir que los participantes locales hicieran el diagnóstico de los defectos específicos de una escuela y el diseño del Plan Estratégico de Transformación Escolar (PETE). Los planes eran presentados ante los funcionarios estatales y los aceptados recibían recursos hasta por cinco años, renovables cada año con base en un desempeño satisfactorio. El Gobierno Federal financió 75% del costo total del PEC y los estados financiaron el 25% restante. Se invitaba a las escuelas a aumentar los recursos con la participación de la comunidad educativa, incluyendo a las organizaciones no gubernamentales y al sector privado. Las regulaciones del PEC también requerían que la comunidad escolar estuviera involucrada en la implementación del plan.

Los padres de familia, como custodios de los fondos, debían verificar que las compras y los contratos fueran hechos con los recursos del PEC. En la mayoría de los estados la demanda del financiamiento del PEC rebasaba la disponibilidad de los recursos. El estado seleccionaba las escuelas siguiendo las reglas del Gobierno Federal, el cual hacía una revisión competitiva de los PETE y establecía prioridades en las escuelas con desventaja, particularmente en las escuelas indígenas.

■ **Recuadro 3.1 ■ Programa Escuelas de Calidad en México**

Fuente: Banco Mundial, 2010b.

3.2 FINANCIAMIENTO Y EFECTIVIDAD DE COSTO

3.2.1 EFICIENCIA

Desde que se lanzó el PME en 2008, para finales de 2012 el Gobierno Federal habrá invertido cerca de 9,500 millones de pesos en 19,399 escuelas que ofrecen educación básica en México³ (Figura 3.1).

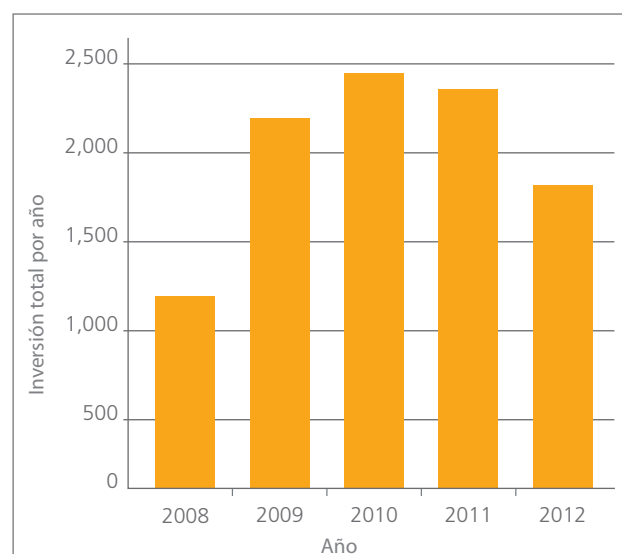
En este pico, el PME explica menos del 0.5% del presupuesto anual federal para la educación en México. En 2012, el último año del programa, el PME explicaba sólo el 0.3% del presupuesto anual (Figura 3.2).

El costo promedio del proyecto es de 490,000 pesos, que es consistente con el objetivo inicial del INIFED para renovación de por lo menos 16,000 escuelas en prioridad.

De hecho, el equipo de revisión acordó que al considerar este costo de proyecto modesto, estos proyectos han producido retornos importantes a las escuelas y las comunidades. Aunque el equipo de revisión no auditó los proyectos, con base en el análisis de un ejemplo de las Cédulas de Información Técnica (CIT, véase Figura 2.3) y los altos niveles de satisfacción con respecto a las prioridades que abordó el PME y que fueron reportadas por los representantes de la OPSE durante las entrevistas, el equipo de revisión concluyó que el financiamiento asignado era suficiente para subsanar las deficiencias prioritarias en las 19,399 escuelas.

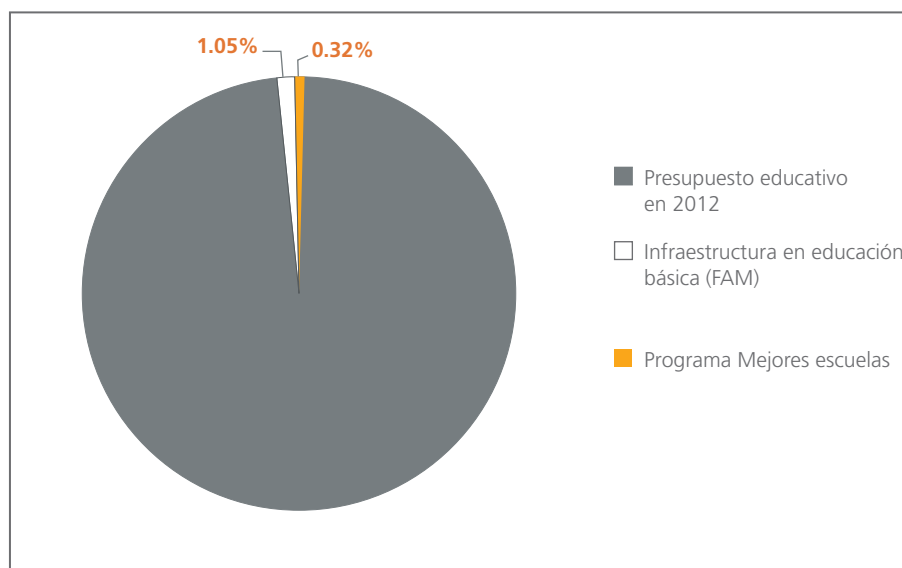
El PME es dirigido y ejecutado principalmente por el INIFED. El uso de especificaciones y materiales estándares permitió economías de escala y aseguró que se entregara una cantidad de dinero determinada para un producto esperado. El equipo de revisión encontró que las dificultades financieras y otro tipo de dificultades contractuales sólo se encontraban en una parte pequeña de los proyectos bajo el PME. Además, se han puesto en vigor procedimientos detallados con respecto a la administración del PME para una concepción inicial de la realización de cada proyecto.

El proceso de contratación está basado en un grupo de proyectos en paquetes de tres a cinco escuelas, con un valor máximo de contrato por paquete de 2.5 millones de pesos (Véase 2.3.7). Este valor de contrato fue establecido para fomentar aplicaciones para contratistas medianos y pequeños. Estos contratos no permitían variaciones en la suma contractual, por ejemplo, no había un mecanismo que permitiera ajustes de precios durante el proyecto para trabajos no previstos. Debido a que el contratista ya contaba con el precio de la especificación, en otras palabras, no se permitía que el contratista presentara un precio competitivo, se creó un



■ **Figura 3.1** ■ Inversión total por año en el Programa Mejores Escuelas* (Constante en 2011 de millones de pesos)

* Figura para 2009 incluye el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias. Fuente: INIFED, 2012.



■ **Figura 3.2 ■ Presupuesto para el PME como parte del presupuesto federal total para la educación en 2012**

Fuente: SEP, 2012.

margen para trabajos no previstos por costo unitario para artículos individuales de trabajo, por ejemplo, trabajo adicional necesario para descubrir parte de la fábrica durante la construcción. Sin embargo, el contratista tenía que aceptar y manejar el riesgo de que pudieran existir defectos latentes. Por ejemplo, en una de las escuelas que visitó el equipo de revisión, el techo del edificio escolar requería trabajo sustancial adicional y el contratista llevó a cabo el trabajo dentro del margen establecido como parte del presupuesto total. El equipo de revisión encontró que este proceso motivaba a los contratistas, ya que ellos mismos entendían que había finanzas disponibles en caso de un trabajo inesperado. Aunque el equipo de revisión no revisó el costo de los proyectos, se acordó que las sumas involucradas no producían ganancias excesivas para los contratistas.

Los costos administrativos para programas de trabajos menores como el PME pueden ser bastante altos debido a la cantidad de trabajo involucrado y, por lo tanto, también lo sería el costo de valoración, aprobación, evaluación, supervisión, control financiero y de auditoría. La auditoría asegura el uso adecuado de los fondos públicos en cada proyecto, aun los que son de pequeña escala. Al respecto, el equipo de revisión acordó que los procedimientos que adoptó el INIFED para los costos administrativos elevados se ajustaban para su propósito. Estos procesos fueron apoyados en parte por el uso de las especificaciones estándar establecidas y los materiales, y también, por ejemplo, a través del trabajo voluntario de los padres de familia en la OPSE.

3.2.2 EFECTIVIDAD DE COSTO

El INIFED desplegó recursos que están efectivamente en línea con las estrictas regulaciones y las limitaciones financieras que rigen la implementación del PME. Esto define los procedimientos para

identificar y priorizar las escuelas, los contratistas ganadores, las especificaciones de construcción, los materiales que se van a usar, la asignación de los recursos y el programa de trabajo. Por lo tanto, el equipo de revisión concluyó que los recursos disponibles para el PME estaban distribuidos con la debida consideración a la relación costo-beneficio y con las siguientes advertencias:

- Dentro del enfoque aceptado y el presupuesto del PME, sólo se ha podido abordar una parte de las escuelas con necesidad urgente de reparación en México.
- Para muchas de las 19,399 escuelas que se benefician del PME, no se intentaba usar el financiamiento completamente para la renovación y el equipo de la escuela.

3.3 CALIDAD

3.3.1 EDIFICIOS ESCOLARES Y CALIDAD EDUCACIONAL

La calidad del ambiente del edificio puede hacer una contribución importante para mejorar la calidad de la educación. El ambiente construido en las escuelas necesita complementar y dar apoyo al programa educativo, el plan de estudios y la pedagogía utilizada, así como cumplir con las necesidades específicas de los maestros y los estudiantes. Las escuelas bien diseñadas, con buen mantenimiento y amuebladas adecuadamente, dan a los maestros y los estudiantes mejores oportunidades para alcanzar el aprendizaje efectivo, eficiente y agradable. Si el ambiente construido de la escuela es inapropiado, inseguro o no es capaz de cumplir con las necesidades del programa pedagógico, el desempeño de los maestros y el aprendizaje de los alumnos se verán afectados negativamente. Los edificios escolares también desempeñan un papel simbólico en las comunidades en donde una escuela bien diseñada y con buen mantenimiento da señales a la comunidad de que la educación es valorada y es para el beneficio de la comunidad. También los edificios escolares pueden brindar un refugio seguro en caso de emergencias y simplemente proporcionar un lugar en donde los estudiantes, los maestros, los padres de familia y la comunidad disfruten pasar su tiempo (INIFED, 2008).

Mientras que los estados individuales tienen la responsabilidad principal del establecimiento, del mantenimiento continuo y la mejora de los espacios escolares, el INIFED a través del PME desempeña un papel importante al estimular el interés de la comunidad para tener calidad en sus escuelas. El INIFED asegura que la calidad del ambiente construido a través del proceso de auditoría de construcción, las especificaciones para el estándar de trabajo que se va a realizar, el proceso para seleccionar apropiadamente contratistas precalificados e identificar el trabajo adecuado que se llevará a cabo por voluntarios. Los padres de familia contribuyen con el seguimiento, el informe y la solicitud de intervenciones para la mejora de la escuela, por ejemplo, asegurar que los edificios escolares y los terrenos cuenten con un buen mantenimiento, que los edificios estén apoyando el aprendizaje de los estudiantes, las actividades recreativas y los requerimientos de seguridad e higiene, así como la revisión de la seguridad, que va desde la supervisión de las cercas externas al uso de la escuela como centros seguros de refugio. Los programas estatales y municipales, los consejos escolares, los programas de padres de familia y comunidades asociadas contribuyen al mantenimiento continuo y a mejoras futuras.

3.3.2 PROVISIÓN DE AMBIENTES FUNCIONALES Y DE CALIDAD

Durante las visitas a las escuelas, el equipo de revisión observó ejemplos que van desde reparaciones simples, que hacen que los edificios y terrenos sean funcionales y seguros, hasta mejoras más importantes en donde se había mejorado y realzado la calidad del ambiente del edificio por el uso del color, los gráficos didácticos y el redesarrollo de espacios para usos múltiples. La calidad del trabajo fue regulada por los estándares desarrollados por el INIFED. Algunas personas entrevistadas comentaron al equipo de revisión que estos estándares han sido limitantes en contextos específicos. Por ejemplo, es importante considerar la calidad de los materiales, o sea, la durabilidad y la facilidad de mantenimiento y limpieza en regiones con climas tropicales como Yucatán. El equipo de revisión reconoce que ahora se revisan regularmente las especificaciones considerando los requerimientos de las regiones específicas.

Aun así, estas escuelas parecían caer por debajo del estándar requerido para un ambiente educacional moderno. Esto ilustra la extensión de la tarea que enfrentan los programas como el PME el cual, mientras aborda las necesidades de reparación más urgentes de las escuelas, no puede dirigirse a la necesidad fundamental de modernizar los espacios para cumplir con las necesidades de la educación del siglo 21. De hecho, en muchos países las limitaciones de financiamiento pueden plantear retos para establecer políticas relacionadas con el mantenimiento y la construcción de los edificios escolares, por ejemplo, el equilibrio de la necesidad de cumplir con el código del edificio en un área tan accesible frente otras necesidades básicas como la distribución del agua potable. Por lo tanto, el equipo de revisión observó más oportunidades de mejoras. Mientras que las prioridades actuales del PME pueden excluir algunas de estas acciones como el redesarrollo de espacios, el equipo de revisión acordó que el aumentar la calidad del ambiente de aprendizaje requerirá mayor inversión.

Para brindar ambientes funcionales verdaderos que cumplan con las necesidades de la educación del siglo 21, se requiere una visión más holística para crear un plan maestro, uno que enfrente no sólo las peores áreas aisladas de deterioro, sino a todos los elementos del ambiente, notablemente los siguientes:

- Seguridad estructural de los edificios
- Ventilación e iluminación
- Pintura
- Condiciones de higiene
- Agua potable
- Equipo incluyendo computadoras, pizarrones inteligentes, materiales de lectura, juguetes y materiales
- Muebles y accesorios

El PME ha buscado mejorar la infraestructura de la escuela que necesita una reparación urgente. Sin embargo, en algunas escuelas los padres de familia han solicitado recursos del INIFED para abordar preocupaciones básicas de calidad relacionadas con la salud, seguridad y protección y, por lo tanto establecen una carga financiera no prevista en el PME. Por lo tanto, los proyectos futuros deben buscar el financiamiento para los muebles y el equipo adecuado usando las finanzas públicas, la comunidad o las donaciones voluntarias.

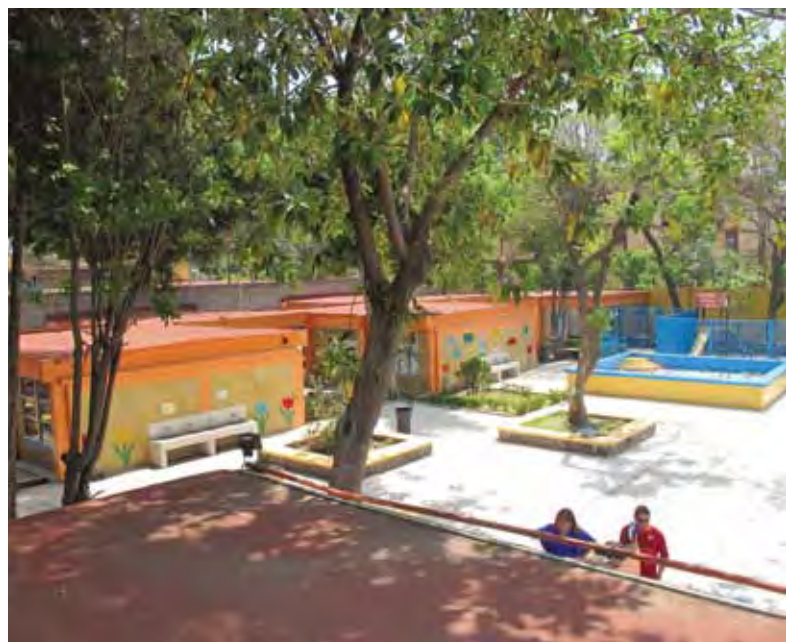
El diseño inicial, la calidad del trabajo, los materiales de edificio usado y el mantenimiento preventivo continuo, así como el orgullo de pertenencia de los usuarios (estudiantes, maestros, padres de familia) y la comunidad local contribuyen a la calidad de la escuela y la estabilidad para brindar servicios educativos. Aun así, en términos de aspiraciones más amplias de la Alianza para la Calidad de la Educación, la apariencia general de la mayoría de las escuelas es una preocupación, ya que no son atractivas ni acogedoras. Por ejemplo, para abordar las preocupaciones de seguridad y protección, en la mayoría de las escuelas los salones de clases cuentan con barrotes en las ventanas. Además, algunos de los salones eran espacios no placenteros para el aprendizaje de los niños debido a la poca ventilación, la falta de luz natural y el poco mantenimiento del edificio.

Dos escuelas que fueron visitadas por el equipo de revisión, que fueron renovadas como parte del programa PME, fueron buenos ejemplos de cómo el diseño inicial de la escuela ha tenido un buen desempeño con el tiempo.

- En la *Escuela Francisco J. Mújica*, una escuela primaria en Oaxaca de Juárez (Figura 3.3), se han hecho trabajos para remplazar algunos de los equipos sanitarios y las instalaciones eléctricas, así como para instalar una planta de tratamiento de aguas. La comunidad ha llevado a cabo mejoras y mantenimiento continuo. El director de la escuela ha administrado efectivamente el proyecto al trabajar en cooperación con la OPSE para asegurar que la escuela sea segura, estructuralmente sana y que también brinde un ambiente atractivo para los niños y la comunidad local.
- En la *Escuela México Olímpico*, una preprimaria en Jardín Balbuena, Venustiano Carranza, México D.F. (Figura 3.4), se reemplazó la capa de impermeabilización del techo y el aislamiento, se repararon algunos de los pavimentos de los patios y las áreas de juego y se instaló un nuevo tanque de agua. El equipo de revisión observó que el uso de los ambientes de salón interno y externo funcionaban bien. La OPSE parecía estar motivada para mantener el edificio antes y después del trabajo de mejoría.



■ **Figura 3.3** ■ **Patio, Escuela Francisco J. Mújica, Oaxaca de Juárez**
© Rodolfo Almeida



■ **Figura 3.4** ■ **Sistema impermeable colocado en la losa, Escuela México Olímpico, Jardín Balbuena, Venustiano Carranza, México D.F.** © Alastair Blyth

3.3.3 PROGRAMAS DE VINCULACIÓN PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN Y EL PME

La mejoría de la calidad de las escuelas siempre ha estado en la agenda de México por varios años; por ejemplo, el Programa de Calidad de Escuelas (Recuadro 3.1) en 2001 y la Alianza para la Calidad de la Educación en 2008. En estos programas, la calidad fue definida tan amplia como (e incluyendo) la infraestructura de la educación.

El PME se enfoca en brindar ayuda a las escuelas con edificios de urgente necesidad de reparación: No fue diseñado para apoyar la mejoría en la calidad de la educación, por ejemplo, para apoyar a que las escuelas se adapten a los métodos de enseñanza del nuevo Programa Nacional. Mientras que el equipo de revisión concluyó que el PME ha estado mejorando la infraestructura de las escuelas seleccionadas, también se reconoce que el PME puede servir como un mejor complemento y apoyo, así como para mejorar programas federales y otros, particularmente los que caen dentro de las competencias del Consejo Escolar de Participación Social, tales como los programas de educación física, recreativos, artísticos, actividades culturales y prevención del acoso escolar y programas de lectura. Por ejemplo:

- La creación adecuada de áreas internas y externas para apoyar el programa de lectura.
- El rediseño de los baños y la colocación de lavamanos en el exterior para reducir oportunidades de acoso escolar y crear áreas adicionales para actividades que requieren de agua.
- Proporcionar áreas sombreadas para actividades recreativas y culturales, que también pueden servir como áreas seguras para actividades deportivas.
- La introducción de iniciativas como el reciclaje de agua de lluvia, tratamiento de aguas residuales y el uso de mingitorios secos.
- Permitir a los padres de familia, que dan a los maestros el apoyo voluntario para los programas de lectura, usar los espacios para supervisar los juegos, ayudar a dar mantenimiento a los jardines y al equipo de juego, ayudar al manejo del tráfico y proporcionar servicios de limpieza adicionales para asegurar que los edificios escolares y los terrenos sean seguros, estén protegidos y sean atractivos.

La Figura 3.5 ilustra los enlaces entre el PME y otras iniciativas de escuelas administradas por los comités escolares.

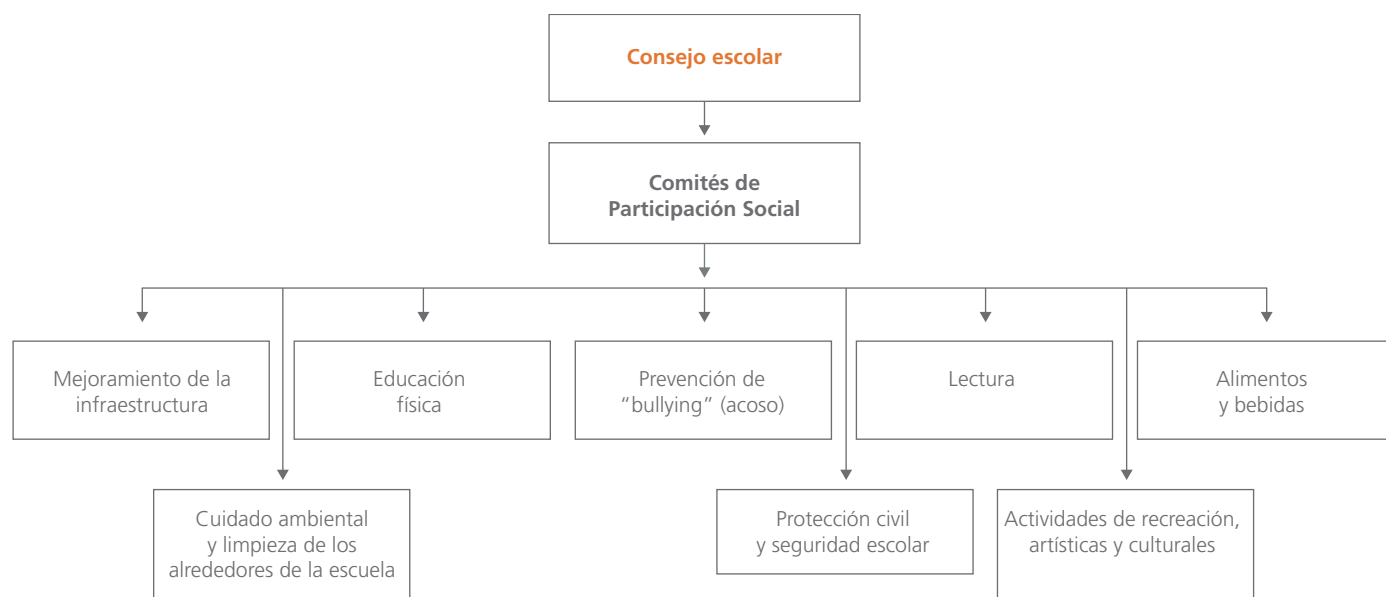


Figura 3.5 Los comités de participación social bajo los consejos escolares

3.3.4 BRINDAR SEGURIDAD, PROTECCIÓN Y UN AMBIENTE SALUDABLE

Se presta atención considerable a la seguridad y protección en México. Mientras que en algunas áreas las escuelas están ubicadas de forma relativamente segura, existe una preocupación general acerca del aumento de la violencia y el crimen y la posibilidad de que impacte en la escuela. No sólo existe una necesidad de proteger las escuelas de la intrusión, que por lo general se hace al colocar cercas externas, sino que las mismas escuelas pueden brindar seguridad, por ejemplo, como un “techo seguro” en donde existe la probabilidad de violencia en la comunidad. También existen preocupaciones del tráfico fuera de la escuela y la necesidad de proteger a los niños de los accidentes de tráfico.

Las pláticas con los representantes de la OPSE confirmaron que la seguridad y la protección son los aspectos clave de la preocupación de los padres de familia y la comunidad en general. Están preocupados en cuanto a la seguridad y la protección de las amenazas externas, de la violencia general en la localidad, la entrada indeseada a las instalaciones escolares o problemas de seguridad local como el tráfico en la carretera. Los representantes de la OPSE también están preocupados de la seguridad dentro de las instalaciones escolares y se citan los siguientes ejemplos:

- Los riesgos en el camino a la escuela que deben evitarse o caminos que exigen reparación tales como pavimento disparejo o accidentado o cables o metales que sobresalen en el camino.
- Equipo inseguro de juegos, incluyendo los tableros de basquetbol.
- Refugios externos para padres de familia, los cuales no están contruidos con el estándar adecuado y que están deteriorados o dañados debido a terremotos o tormentas.

Mientras que las cercas pueden ser necesarias en partes del país con altas incidencias de violencia y delincuencia, y por lo mismo es importante contar con una frontera definida, el equipo de revisión

cuestionó la necesidad del tamaño, la escala y el tipo de cercas que se usan en las escuelas visitadas (Figura 3.6). En general, el equipo de revisión cuestionó el uso de la misma política de cobertura con respecto a la seguridad en las escuelas en todas las áreas.

En las entrevistas con el equipo de revisión, los padres de familia y los estudiantes también pusieron atención a la necesidad de mejorar las condiciones de salubridad (baños y lavamanos con agua corriente), la pavimentación, la ventilación y los niveles de iluminación.

El Programa Nacional presentado en 2004 tiene implicaciones para la calidad y la cantidad de espacios de aprendizaje y para las formas en las que están diseñados, contruidos y ajustados con los muebles y el equipo. Sin embargo, los muebles actuales y el equipo *no* son parte del arreglo de financiamiento del PME.

En las escuelas que visitó el equipo de revisión, la mayoría de los salones y espacios especiales en las escuelas visitadas no contaban con mobiliario o equipo nuevo. La mayoría de los muebles eran viejos, inapropiados para los estudiantes y los maestros, no atractivos e inseguros. Por ejemplo, el equipo de revisión observó en varias ocasiones que los estudiantes tratan de formar grupos de trabajo con bancas viejas de brazos para escribir; las sillas eran inestables (por ejemplo, marcos rotos) y las bancas necesitaban restauración o reemplazo. El número de estudiantes por salón, que en algunos casos era de 40, estaba asociado con el área del piso relativamente pequeña, haciendo difícil arreglar el salón en otra configuración diferente al de las bancas en hileras que parece limitar la variedad de opciones de aprendizaje. Además, no se desecha el mobiliario y el equipo obsoleto y abandonado, que debe ser revisado y catalogado antes de desecharlo, y abarrota el espacio disponible.

Mientras que el equipo de revisión apreció las limitaciones en el financiamiento, expresó preocupación acerca de la falta de consideración de muebles y equipo para dar apoyo al programa nacional, a la pedagogía innovadora y los espacios nuevos en general. Para abordar el problema, se sugirió que las escuelas y los proveedores estuvieran interesados en desarrollar un sistema para coordinar estos requerimientos clave. Además, la inmediata eliminación de mesas viejas, sillas y computadoras harían a los sitios más atractivos, seguros y saludables.

El equipo de revisión observa que en la mayoría de las escuelas visitadas, las áreas externas como los patios, no cuentan con protección en contra del sol en exceso o la lluvia. La ausencia de un refugio puede entorpecer las actividades recreativas y educacionales. El refugio en espacios externos es imprescindible, no sólo por razones climáticas sino también para desarrollar nuevas actividades educacionales. Sin embargo,



■ **Figura 3.6** ■ Malla ciclónica, Escuela José María Morelos, Puebla © Alastair Blyth

dos de las escuelas visitadas en el Distrito Federal han establecido refugios efectivos con techos como parte del PME que también pueden usarse para una gran variedad de actividades educativas:

- La *Escuela Amistad Mundial* (Figura 3.7) cuenta con un techo de estructura metálica y probablemente con materiales de policarbonato. En el momento de la visita, este espacio se usó como área para comida.
- En la *Escuela Fernando Brom* (Figura 3.8), la Embajada Japonesa proporcionó el financiamiento para un techo curvo bien diseñado con una estructura propia de concreto reforzado. En el momento de la visita, este espacio fue usado para lecciones de danza.



Figura 3.7 ▪ Cubierta de policarbonato en la Escuela Amistad Mundial, México D.F. © R. Almeida



Figura 3.8 ▪ Cubierta de acero rolado en la Escuela Primaria Fernando Brom, Ciudad de México © R. Almeida

3.3.5 ESCUELAS AMBIENTALMENTE SUSTENTABLES

En 2009, el INIFED abordó el tema de fomentar prácticas sustentables dentro del marco del PME a través de una gran variedad de iniciativas, como la recolección de agua de lluvia y el reciclaje. Otras actividades que actualmente se llevan a cabo son:

- Urinarios sin agua.
- Reciclaje de desperdicios, incluyendo aguas negras para abono.
- Focos de bajo consumo de energía e interruptores con temporizador en áreas clave.
- Jardines para brindar un ambiente más placentero y que también den sombra.
- Almacenamiento de agua de lluvia y reutilización (Figura 3.9).

Las iniciativas para una consideración futura del PME incluyen la instalación de:



■ **Figura 3.9** ■ Tanques de agua para el almacenamiento de agua, Escuela Artículo 3o. Constitucional, Los Octores, Oaxaca

© Alastair Blyth

- Paneles solares en cooperación con las compañías de energía.
- Jardines hidropónicos en cooperación con los proveedores locales.

3.4 PARTICIPACIÓN SOCIAL

3.4.1 INTRODUCCIÓN

El PME fue diseñado para llevarse a cabo con participación social –es decir, con la participación comunitaria y particularmente con los padres de familia. En el punto 2.3.5 se describe la función de la OPSE dentro del proceso del proyecto en general. En esta sección se presenta la función de la participación social en el desarrollo de la educación en México, usando ejemplos de las escuelas visitadas del PME con sugerencias en cómo desarrollar el enfoque. Se debe notar que aunque se hicieron observaciones del equipo de revisión

de sólo pocos proyectos, con base en la experiencia colectiva del equipo de revisión, se pudieron hacer observaciones útiles con respecto a “lo que funciona” y “lo que no funciona” en el contexto de México.

3.4.2 PARTICIPACIÓN SOCIAL Y EL PME

Una característica clave del PME es la promoción de la participación social que ha sido una característica en la educación mexicana por muchos años. En 1993, la Ley General de Educación incluyó disposiciones para la participación de los padres de familia a través de los Consejos Escolares de Participación Social (Consejos Escolares) que no deben confundirse con las OPSE. Esto construye una larga tradición de compromiso social en la educación de México:

México cuenta con una política en la que se requiere que cada escuela establezca un consejo de participación social para mejorar el compromiso con los padres de familia, la comunidad y así asegurar la responsabilidad. Los consejos escolares y el compromiso con los padres de familia y la sociedad pueden ayudar a elevar la conciencia del valor de la educación en comunidades donde se encuentran escuelas integradas. Sin embargo, para funcionar bien y ejercer sus tareas necesitan influencia sobre asuntos importantes: la selección del personal de la escuela, los recursos y cómo se adquieren y se usan, el programa y otras disposiciones de la organización escolar (OECD, 2010).

Los Consejos Escolares están compuestos de los directores de las escuelas, los padres de familia, los maestros, los exalumnos, los representantes del sindicato de y “la gente en general”. Se invita a cada Consejo Escolar a establecer una red de comités, cada uno con responsabilidad de acción en uno

de ocho aspectos de la escuela: (i) mejora de la infraestructura, (ii) cuidado ambiental y limpieza del ambiente escolar, (iii) actividades físicas (como deportes), (iv) protección civil y seguridad de la escuela, (v) prevención del acoso escolar, (vi) lectura, (vii) actividades recreativas, artísticas y culturales y (viii) alimentación sana.

Las funciones principales de los Consejos Escolares son brindar apoyo para las actividades educativas, familiarizarse con las opciones y ofrecerlas en cuanto a aspectos pedagógicos, planes, programas y evaluaciones del sector y proponer políticas para mejorar la calidad y lograr las metas de la educación.⁵ Además, los Consejos Escolares que participan en el Programa de Escuelas de Calidad (PEC) (OECD, 2010) requieren producir un plan de trabajo anual y un plan estratégico para la transformación de la escuela en un ciclo de cinco años. Mientras que el PEC no es materia de esta revisión, es relevante que estos planes incluyan la infraestructura. Sería útil comprender cómo se relacionan estos planes a los proyectos del PME y cómo las escuelas han intentado aprovechar el trabajo del PME. Con base en las revisiones hechas por el Equipo de Revisión, estos planes no existen en las escuelas visitadas aunque se contaba con Consejos Escolares en las escuelas. Entre 2000-2001 y abril de 2012, la proporción de las escuelas mantenidas públicamente con Consejos Escolares, según se informa, aumentaron de 42 a 80% que es aproximadamente de 80,000 a casi 190,000 escuelas⁴.

Sin embargo, el equipo de revisión observó que los consejos Escolares sólo existen en nombre. Como se observó en el informe de la OCDE “Mejorando Escuelas: Estrategias para la Acción en México 2010”:

A la fecha, parece que el mandato se ha cumplido sólo en parte y de modo poco uniforme... Los consejos de participación social en los niveles de gobierno estatal y local no parecen haber progresado de manera importante, ya que los catalizadores de la participación entre los participantes y sus actividades parecen estar más enfocados en los aspectos operacionales (OECD, 2010).

3.4.3 CARACTERÍSTICAS DE UNA PARTICIPACIÓN SOCIAL EXITOSA

Existe mucha literatura de las características de una participación social efectiva. Por ejemplo, la participación social efectiva requiere relaciones fuertes (Santizo Rodall y Martin, 2009), debe tener un claro sentido de propósito (King y Cruickshank, 2010) y un diálogo coherente (Morris, 2006). Otras características incluyen compartir objetivos; la capacidad de trabajo en sociedad; la gobernanza y el liderazgo; y la confianza (Billett et. al. 2007). Mientras que ésta no es una revisión integral de literatura, proporciona un marco para las observaciones del equipo de revisión.

Por medio de pláticas con varios participantes en el PME incluyendo maestros, directores, padres de familia, contratistas supervisores, el INIFED y autoridades educativas, el equipo de revisión observó algunas características en común de las sociedades exitosas. Tal vez la más importante fue una relación fuerte caracterizada por la confianza, que es la parte fundamental para cualquier empresa de participación social (Santizo Rodall y Martin, 2009). Otras características incluían la responsabilidad, el otorgamiento de poderes, un sentido de propiedad compartida y un liderazgo fuerte.



■ **Figura 3.10** ■ **Directora de una escuela con el Coordinador Estatal en la Escuela Viezca y Ramírez, Puebla**

© R. Almeida

3.4.3.1 HACER QUE LAS SOCIEDADES FUNCIONEN

El PME no sigue el modelo tradicional de educación, a través del cual los padres de familia como “clientes” son los receptores de un servicio de educación proporcionado por uno o más organismos gubernamentales (Santizo Rodall y Martin, 2009). De hecho, en el PME los padres de familia no sólo son los “clientes” sino los “participantes”, “socios” y “profesionales”. El papel del cliente se percibe como más pasivo mientras que el del socio está más involucrado y comparte la responsabilidad de la entrega de la educación. Como parte de este papel, se alienta a la OPSE a considerar los aspectos de las escuelas que están en más necesidad de renovación. Por lo general, la OPSE trabaja con el director de la escuela para establecer una lista completa de necesidades, aunque el promotor técnico del INIFED complete la Cédula de Información Técnica basada en una encuesta para identificar lo que realmente se ajusta dentro de las prioridades del programa (Véase 2.3.4). La OPSE supervisa el trabajo de construcción, que es un papel que un “cliente”

siempre espera que lleve a cabo el “profesional”. Esto tiene el efecto intencionado de darle poderes a la comunidad local. Al mismo tiempo, libera al personal profesional en la escuela y al INIFED de una medida de responsabilidad.

Asimismo, el organismo responsable de brindar el servicio de educación, en este caso el INIFED, desempeña funciones múltiples de “asesor”, “profesional” y “socio”. El INIFED en su capacidad de “asesor” sirve como una interfaz crucial entre la OPSE y el equipo del proyecto que establece el proyecto técnico. En una extensión mayor, la función del INIFED es manejar las expectativas de la OPSE y de la escuela: dar equilibrio a las necesidades de la OPSE con un presupuesto limitado y vastas prioridades del PME. Esto requiere un enfoque participativo y el equipo de revisión acordó que el proceso que el INIFED puso en marcha facilita exitosamente este enfoque. Para permitir que este proceso funcione, debe haber apertura y honestidad entre los participantes, así como respeto mutuo entre los socios para construir y mantener la relación (Billett et. al. 2007). El equipo de revisión observó durante las visitas a las escuelas que existía un respeto considerable hacia la función del INIFED y de la persona que desempeña esa función. Aunque en muchas ocasiones las esperanzas de la OPSE y el director de la escuela, en términos del financiamiento del PME, fueron mucho más grandes que el financiamiento disponible para un proyecto, se desarrollaron buenas relaciones a través del diálogo regular con los padres de familia. La escuela sintió que podía influenciar, en alguna medida por lo menos, el resultado.

A veces, una limitación importante para fomentar la participación efectiva en grupos sociales diferentes puede ser las relaciones de poder desiguales (Morris, 2006). Por ejemplo, si una organización comunitaria confía en el financiamiento del gobierno o si una parte cuenta sustancialmente con más conocimiento

que otra, algunos participantes pueden sentirse obligados a aceptar las elecciones de los participantes más poderosos (Eversole, 2010). En el PME, la función del INIFED como asesor asegura que la OPSE mantenga influencia sobre el proceso y el resultado, y es capaz de aumentar el conocimiento del socio más poderoso para el bien de la comunidad.

3.4.3.2 PERTENENCIA SOCIAL DEL PROCESO

Los padres de familia entrevistados por el equipo de revisión sintieron que pueden contribuir de manera importante en las discusiones. En varias ocasiones, el equipo de revisión observó que la lista de acciones solicitadas por los padres de familia no podía llevarse a cabo bajo el PME debido al enfoque limitado del programa. Aunque la participación de los padres de familia no garantiza que siempre se cumplan sus deseos, los padres de familia apreciaron el diálogo y entendieron las limitaciones del PME (Véase Recuadro 3.1).

Sin embargo, los padres de familia y la escuela no fueron los únicos beneficiados del PME. El contratista también compartió un sentido de pertenencia en el proceso. Uno de los objetivos del PME era apoyar a la economía local al seleccionar a los contratistas locales que, cuando fuera necesario, contrataran personas con las habilidades adecuadas, brindando un impulso a la economía. En algunos casos, como en Oaxaca, los negocios están ubicados lejos de los pueblos de los trabajadores. En otros casos, el equipo debe llevarse ha de llevarse desde otro estado. Sin embargo, los contratistas reportaron al equipo de revisión un sentimiento de apreciación, orgullo y prestigio en cuanto al PME y su participación en el mismo. Además, las relaciones de cooperación cercanas entre los contratistas, la OPSE, el INIFED y otros, aumentó el sentido de pertenencia en el proyecto y los resultados.

3.4.3.3 DESARROLLO DE UNA RELACIÓN FUERTE APUNTALADA CON CONFIANZA

Generar y retener la confianza en una sociedad requiere compromiso con los socios de la comunidad local para construir la confianza en la sociedad. La responsabilidad y la transparencia han jugado una parte muy importante para engendrar la confianza en los grupos diferentes del PME, en gran medida porque los procesos, las funciones y las responsabilidades de cada grupo han estado bien definidos y comunicados. Otro factor importante que contribuye a la rendición de cuentas y la transparencia en el PME ha sido la capacidad de respuesta del INIFED a situaciones específicas, lo cual ha construido confianza en el INIFED y el PME.

Las comunidades visitadas por el equipo de revisión se notaban demasiado desconfiadas del gobierno, particularmente porque en su mayoría, en todos los niveles, el gobierno es percibido como indiferente o



■ **Figura 3.11** ■ En la cocina de la Escuela Esperanza
Villasana, Mexico DF

© R. Almeida

Equipo de revisión de la OCDE. ¿Qué piensa del trabajo que se ha hecho?

Presidente de la OPSE. Estoy muy complacido, antes todo era un desorden. Las láminas del techo estaban inservibles y las ventanas estaban rotas. Estamos contentos [con el financiamiento del PME] porque a nosotros nos faltan fondos. Antes, ayudábamos con las reparaciones de la escuela. Ahora, el hecho de que “la nación” nos ayude es algo bueno porque somos pobres.

Equipo de revisión de la OCDE. ¿Participa en el mantenimiento de la escuela?

Presidente de la OPSE. Sí.

Equipo de revisión de la OCDE. ¿Cómo participa?

Presidente de la OPSE. Trabajamos juntos arreglando los techos, manteniendo la escuela limpia, barriendo y trayendo agua para los niños.

Equipo de revisión de la OCDE. Aparte de usted ¿quién pertenece a la asociación? ¿Los demás padres de familia participan?

Presidente de la OPSE. Sí, ayudan limpiando y cuidando los árboles. Ahora vamos a arreglar el piso y esa es una tarea que hacen los padres de familia.

Madre. Necesitamos más apoyo para nuestros niños.

■ Recuadro 3.1 ■ Extracto de la entrevista acerca del PME*

* La entrevista se llevó a cabo entre el miembro del equipo de revisión de la OCDE, un padre de familia y el presidente de la OPSE, Escuela Artículo 3o. Constitucional de los Ocotes, Oaxaca. La escuela está ubicada en una comunidad rural en el estado de Oaxaca.

desinteresado ante sus necesidades. El equipo de revisión escuchó numerosos informes de promesas sin cumplir concernientes a las solicitudes para proyectos futuros de construcción o súplicas ignoradas para llevar a cabo acciones. Parecía que las comunidades locales hacían poca distinción entre las varias capas del gobierno. Sin embargo, la transparencia del proceso del PME con su marco de trabajo claro en la toma de decisiones, reglas y líneas de responsabilidad fueron bienvenidos en cada comunidad que visitó el equipo de revisión. Los padres de familia, los maestros y otros miembros de la comunidad que entrevistó el equipo de revisión reportaron que la participación en el PME mostró que el gobierno puede darles algo y que su opinión *importa*. Los contratistas entrevistados por el equipo de revisión también aprobaron la transparencia del proceso de selección.

En las escuelas que visitó el equipo de revisión, las personas que trabajan de manera efectiva demostraron:

- Una relación fuerte entre la OPSE, el director de la escuela y el personal.
- Un plan claro para las mejoras de la escuela.
- El compromiso de la experiencia profesional.
- Responsabilidades realistas y carga de trabajo para aquellos en puestos voluntarios.

En algunos casos, la cooperación entre las partes fue tan exitosa que el contratista brindó servicios adicionales a la escuela para asegurar que el trabajo se completó a satisfacción de todas las partes y, por lo tanto, excediendo las expectativas.

3.4.3.4 GOBERNANZA Y FUERTE LIDERAZGO

La gobernanza efectiva es importante para el desarrollo y la continuidad de las sociedades sociales. En el PME, los padres de familia tienen una función clara y reconocida en el proceso, además de un papel real y definido, así como un lugar en la escuela y la comunidad. La falta de una función y expectativas claras pueden presentar un problema importante al momento de comprometer un segmento de la comunidad (OECD, 2010). Por ejemplo, en el caso del PME, la falta de funciones bien definidas podría resultar en que la OPSE sea responsable de las áreas fuera de su campo de experiencia, por ejemplo, la del director de la escuela. La función de la OPSE está claramente definida en el PME (Véase 2.3.5): Identificar el trabajo requerido en la escuela, ser responsable del contrato, ser los “ojos y oídos” del proyecto a nombre de la comunidad y asegurar la implementación exitosa y las líneas de tiempo del trabajo. La OPSE tiene que formar un contrato que se lleve a cabo con responsabilidades legales; su poder bajo el contrato es relativamente limitado pero, por ejemplo, tiene la responsabilidad de emplear al contratista, de proporcionar al INIFED la información necesaria en los tiempos adecuados para que pueda generar pagos al contratista y cooperar con el INIFED durante el PME. El equipo de revisión observó en las entrevistas que la OPSE valoraba claramente su posición, las responsabilidades y la función definida. El estatus de la OPSE como un ente formal, en lugar de un grupo informal de personas, era claramente importante para sus miembros.

Con la buena gobernanza viene un liderazgo fuerte (Morris, 2006). Los presidentes de las OPSE entrevistados por el equipo de revisión fueron claramente capaces de tener un liderazgo fuerte. Cada presidente contaba con un entendimiento claro de su función y de las decisiones que se esperaba que tomara.

3.4.3.5 CAPACIDAD PARA FORMAR UNA SOCIEDAD

De acuerdo con la literatura, los padres de familia que se comprometen en los proyectos de la escuela que involucran la participación social tienden a estar mejor educados, son más capaces de interactuar con los directores de la escuela y los maestros y, por lo tanto, están más preparados para participar en la toma de decisiones (Khan, 2006).



Figura 3.12 ■ Miembros de la OPSE con el INIFED en la Telesecundaria Guadalupe Hinojosa de Murat, Oaxaca © R. Almeida



Figura 3.13 ■ Representante titular de la OPSE © R. Almeida

Aunque el equipo de revisión no evaluó específicamente este aspecto, una ventaja clara a la suave operación de la OPSE es un presidente y/o representantes de la OPSE que han tenido experiencia con el sistema, especialmente los maestros. Por ejemplo, en una escuela de Oaxaca, el presidente de la OPSE era el antiguo director de la escuela y contaba con experiencia previa en la negociación con el estado para el financiamiento. El proyecto se beneficiaba claramente de la experiencia previa del presidente y el entendimiento de los procesos. Además, la función del presidente como antiguo director de la escuela ayudó a reforzar la relación de la OPSE con la escuela.

3.4.3.6 SOCIOS CON PODERES

El equipo de revisión observó que la OPSE se sentía fortalecida debido a las responsabilidades para asesorar acerca de las necesidades y supervisar el trabajo de construcción de los contratistas, etc., durante y después del proyecto. Al final del mismo, el equipo de revisión observó que algunas OPSE y escuelas continuarían buscando financiamiento y apoyo de otros proyectos, por ejemplo, la obtención de un patrocinio de las organizaciones del sector privado local, lo que reuniría individuos en la comunidad para complementar el trabajo hecho a través del PME o para implementar otros proyectos. Esto está apoyado con la literatura que habla de la probabilidad de un interés sustentable de objetivos compartidos, particularmente el trabajo de los voluntarios (Billett et. al. 2007).

3.4.4 CONCLUSIÓN

En muchas formas, el PME representa una práctica ejemplar referente a la implementación efectiva de la participación social. Las razones posibles para el éxito de este aspecto del PME podrían estar relacionadas al gran historial de enfoques de participación social junto con la velocidad de la implementación del PME, por ejemplo, los resultados que las comunidades pueden observar rápidamente. Además, las características innovadoras, como la selección de los contratistas, brindan una respuesta rápida a una necesidad urgente en vez de sólo estar presente en una etapa temprana de la discusión.

El equipo de revisión observó los efectos de estas intervenciones. Los padres de familia, aun en las áreas rurales más remotas de cada estado, reportaron consistentemente que estaban agradecidos por que se consideraran sus opiniones; estaban satisfechos y orgullosos de sus logros y se encontraban confiados y fortalecidos por la participación activa en el proceso. El éxito del PME que observó el equipo de revisión en algunas escuelas tenía la consecuencia no intencionada de aumentar las aspiraciones en las escuelas vecinas y, por lo tanto, provocando que se hiciera una solicitud para un proyecto por parte del PME, especialmente en las áreas de poca población.



■ **Figura 3.14** ■ Representante titular de la OPSE (derecha) con el coordinador del INIFED en la Escuela Elena Adams Keller, Oaxaca © R. Almeida

El fin del proyecto del PME era para muchos el primer paso hacia una participación más fuerte y comprometida en la escuela. Los padres de familia estaban entusiasmados por sacar adelante sus iniciativas. También se dieron cuenta de la necesidad manifiesta de la participación de la comunidad en la forma de trabajo voluntario para compensar las deficiencias en el presupuesto educativo (Véase 2.1.4). En muchas de las escuelas que visitó el equipo de revisión, los padres de familia llevaban a cabo mucho de la parte de limpieza y el mantenimiento diario de manera voluntaria (por ejemplo, el remplazo de los focos). Es más probable que los padres de familia contribuyan si se sienten involucrados de manera más general en las escuelas de sus hijos. Mientras que el Consejo Escolar para la Participación Social es un mecanismo establecido para tal participación en México, el PME ha tocado una cuerda sensible en muchas escuelas. Por lo tanto, el equipo de revisión acordó que el gobierno debe considerar el aprovechamiento de esta buena voluntad y el momento para crear una red de asociaciones de padres de familia activos en México con la ayuda del modelo del PME de participación social, en consulta con cada estado y con maestros representativos.



Figura 3.15 ■ Padres en la Escuela Independencia, Oaxaca

© Alastair Blyth

La participación de la comunidad en una actividad que entienden y en la que pueden hacer una contribución útil es al mismo tiempo práctica y empoderadora.

3.5 DESARROLLO DE PLANES MAESTROS PARA LAS ESCUELAS

El equipo de revisión acordó que el proceso de implementación establecido en el INIFED incluye un número de características innovadoras que pueden usarse en programas futuros como el PME, como el establecimiento de la OPSE, el proceso de insculación y el análisis técnico detallado de cada escuela desarrollada con la CIT.

El desarrollo de un plan maestro para cada escuela serviría para construir sobre estos aspectos innovadores del PME. Un plan maestro demuestra cómo un número de proyectos pequeños, o la suma de un salón de clases un laboratorio, una sala de medios de comunicación o un refugio, coordinado, a través del tiempo puede mejorar una escuela. Al usar los datos que proporciona la CIT, además de la información cualitativa, un plan maestro podría brindar una planeación útil y una herramienta para la toma de decisiones para grupos como la OPSE que sería capaz de planear las etapas para la rehabilitación, la remodelación, el amueblado y el equipamiento de espacios existentes o nuevos. La puesta en marcha de un plan maestro permitiría el desarrollo de un plan a mediano plazo para la escuela y, por lo tanto, facilitando a grupos como la OPSE ir en la búsqueda de fondos adicionales u organizar la comunidad escolar para llevar a cabo trabajos dentro del marco de un plan maestro.

Estos proyectos podrían contar con el financiamiento de la comunidad en forma de trabajo voluntario, por medio de recursos locales o a través de las iniciativas de gobierno con fondos estatales o federales. Este plan debería hacer una distinción entre el trabajo que los contratistas calificados y experimentados deben realizar y el que llevan a cabo los voluntarios de la comunidad, incluyendo a los padres de familia y a los grupos de la comunidad.

3.6 EL AMPLIO IMPACTO DEL PME

Existen impactos económicos importantes y otros del PME. Desde que se lanzó en 2008, el INIFED estima que el PME ha brindado apoyo a 417,000 trabajos de construcción de corto plazo (Tabla 2.1 y Tabla B3) en los 31 estados y el Distrito Federal. Presuponiendo contratos promedio de tres a cuatro meses, esto representa un equivalente entre 100,000 y 130,000 trabajos por todo un año.

Además, habría dos tipos de efectos multiplicadores del PME. El primero se relaciona con los servicios de apoyo y los subcontratistas de las compañías de construcción que llevan a cabo los proyectos del PME y la demanda en aumento asociada con los materiales y los componentes. El segundo se relaciona con el hecho de proporcionar a los empleados bienes y servicios (por ejemplo, gastos de viaje y subsistencia) mientras realizan el trabajo. La inyección de fondos por parte del PME ha traído empleo adicional y demanda a las comunidades locales de las 19,399 escuelas que se han beneficiado del PME.

El PME, como un ejemplo de buenas prácticas, es el proceso relevante para varios sectores y para el mundo entero. El compromiso efectivo de la comunidad local en la operación y el seguimiento de un programa de construcción relativamente modesto tiene una aplicación potencial en otros programas (dentro de la educación y otros aspectos), involucrando la inversión de fondos públicos para el beneficio de las comunidades locales. Además, el uso de la lotería transparente o el proceso de insaculación para otorgar contratos a los contratistas de la lista aprobada, podría aplicarse a programas similares que involucran la contratación pública.

NOTAS

1. Puebla fue el único estado que no firmó el convenio requerido con el Gobierno Federal. Sin embargo, Puebla firmó el convenio un año después.
2. Los consejos escolares han sido personificados en la ley federal mexicana desde 1823, mucho antes de que muchos países europeos desarrollaran los sistemas estatales de educación.
3. Estos números incluyen el gasto y la participación en el programa de Renovación de Instalaciones Sanitarias.
4. Sistema estadístico de la Secretaría Técnica del CONAPASE, RENACE, REPUCE y Dirección General de Planeación de la SEP.
5. Artículos 69-72 (Gobierno de México, 1993).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones de la revisión de la OCDE para el Programa Mejores Escuelas en México con respecto a su implementación: organización y gobernanza, financiamiento y efectividad de costo, calidad y participación social.



Construcción de cimentación en una escuela ©INIFED



Trabajos de cimentación por la construcción de un módulo sanitario en una escuela ©INIFED

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las siguientes conclusiones y recomendaciones deben ser interpretadas a la luz de la implementación exitosa de los proyectos de renovación de 19,399 escuelas del INIFED, como parte del Programa Mejores Escuelas (PME). Inicialmente, la Secretaría de Educación Pública (SEP) asignó 16,000 escuelas, pero el INIFED reparó 3,399 escuelas más.

4.1 IMPLEMENTACIÓN

4.1.1 CONCLUSIONES

Los procedimientos de implementación concebidos por el INIFED para el PME fueron desarrollados para un contexto muy específico (por ejemplo, un gran número de contratos de trabajos pequeños). El INIFED ha puesto en marcha procedimientos detallados de administración del PME, desde la concepción inicial hasta la realización de cada proyecto. La estructura operacional del PME fue adecuada y permitió el contacto continuo con la OPSE. El equipo de revisión concluyó que algunos aspectos de estos procesos pueden aplicarse a otros contextos.

- **El proceso de la identificación de escuelas con prioridad** y después, con la Organización de Participación Social en Educación (OPSE), **priorizar el trabajo** que se va a llevar a cabo en estas escuelas y saber si es **eficiente** y puede adaptarse a cada situación específica. Sólo tomó pocos días por escuela hacer el diagnóstico de la condición física de la escuela para definir el proyecto técnico con la participación y aprobación de la OPSE.
- El proceso de otorgamiento de contratos para el trabajo de construcción a través del proceso de insaculación, en cooperación con la **OPSE** y dentro del **marco** de un acuerdo con el estado, ha permitido al INIFED proceder con la **implementación rápida y eficiente del PME**. La rapidez del proceso para otorgar contratos fue elogiado: El espacio entre la firma y la terminación del contrato es de tres a cuatro meses. Además, la verificación de los procesos para el trabajo es adecuada.

- La **selección de contratistas locales medianos y pequeños con el proceso de insaculación** y el proceso del **pago al contratista** hecho por el INIFED como transferencia bancaria con la aprobación de la OPSE (sin ningún intermediario) ha sido concebido cuidadosamente e inspira confianza en la transparencia del PME.
- Una consecuencia del proceso de insaculación es que las compañías pequeñas y medianas que participan deben **seguir mejorando su organización y entrega**; las que no lo hacen quedan excluidas.
- El **uso de compañías locales** beneficia a la economía local por medio del aumento en el empleo local, la compra de materiales y el gasto aumentado en los restaurantes y hoteles locales, etcétera.
- El hecho de que la OPSE dirige **la carta de solicitud de subsidio** directamente al presidente de México aumenta la autoestima de la OPSE y origina un sentimiento de pertenencia. La OPSE sirve como un cliente legal por parte de la escuela. Es responsable de comentar, tomar decisiones y supervisar el proyecto escolar, de contribuir con la transparencia y la presentación de las cuentas financieras, verificar que los materiales de construcción y las acciones de mejora sean de buena calidad y revisar que el trabajo se complete a tiempo, con la mínima interrupción de las actividades escolares.
- Los procedimientos cuentan con **procesos de retroalimentación integrados** para los proyectos futuros y las rondas para beneficio del PME. La selección de los contratistas se hace con base en el desempeño previo dentro del PME y la base de datos de especificación técnica (catálogo) se actualiza conforme se conciben soluciones nuevas.

4.1.2 RECOMENDACIÓN

- **El desarrollo de planes maestros para cada escuela** para mostrar cómo la coordinación con el tiempo de los proyectos pequeños puede mejorar la escuela. Un plan maestro puede:
 - » Incluir una evaluación de la condición total de la escuela desde la perspectiva de la condición física, así como desde el punto de vista cualitativo y, por lo tanto, permitiendo llevar a cabo planeación para la rehabilitación, remodelación, amueblado y equipamiento de los espacios existentes o nuevos para responder a las demandas de la educación del siglo 21. Con una visión general de medio plazo de la escuela, la OPSE puede buscar financiamientos adicionales u organizar a la comunidad escolar para llevar a cabo trabajos dentro del marco del plan maestro.
 - » Identificar el trabajo que se tiene que completar por parte de los contratistas calificados y experimentados, así como de los voluntarios de la comunidad, incluyendo padres de familia y grupos de la comunidad.
 - » Hacer uso del análisis técnico utilizado en la Cédula de Información Técnica (CIT) para ayudar a las escuelas y a las asociaciones de padres de familia a reflejar proyectos futuros que no pueden abordarse en el PME o un programa similar.

4.2 ORGANIZACIÓN Y GOBERNANZA

4.2.1 CONCLUSIONES

- Como un organismo con fondos federales independientes responsable de la regulación y consultoría de los proyectos de edificios escolares en México y como depósito de la información para las políticas de las instalaciones escolares y las prácticas en el país, el INIFED cuenta con una buena posición para administrar el PME.
- El PME fue iniciado y permanece bajo la responsabilidad del Gobierno Federal pero directamente en las escuelas que pertenecen y son administradas por los estados. En este contexto complejo, el INIFED fue capaz de desarrollar procesos exitosos para administrar los proyectos, seleccionar a los contratistas y transferir los fondos de manera segura y protegida.
- El modelo de gobernanza del PME es exitoso ya que está basado en la supervisión que hace el INIFED de la implementación del PME y directamente controlando los pagos a los contratistas mientras se asegura la participación social por medio de la OPSE.

4.2.2 RECOMENDACIONES: ORGANIZACIÓN Y GOBERNANZA

- *Apoyar la función central continua del INIFED en cualquier programa sucesor.*
- *Considerar el uso del proceso de insaculación o de lotería en programas futuros como el PME.*
Para programas de este tamaño con muchos proyectos pequeños, el proceso de *insaculación* es una manera efectiva de asegurar que el trabajo del gobierno se asigne a los contratistas que han demostrado la capacidad de manejar y entregar proyectos a tiempo, con el presupuesto y los estándares especificados.

4.3 FINANCIAMIENTO Y EFECTIVIDAD DE COSTO

4.3.1 CONCLUSIONES

- El PME ha sido dirigido centralmente y ejecutado en forma ajustada. El uso de las especificaciones estándares y los materiales ha permitido economías de escala y asegura que una suma determinada de dinero sea entregada para el resultado esperado. Los contratos no permiten variaciones en la suma contractual y el INIFED proporciona especificaciones fijas en los precios para que el contratista no presente precios competitivos. Los procedimientos adoptados por el INIFED para los costos administrativos elevados fueron ajustados para este propósito. Mientras que el equipo de revisión no revisó el costo de los proyectos, se acordó que las sumas involucradas no parecen producir ganancias excesivas para los contratistas.
- Considerando el costo promedio modesto del proyecto, 490,000 pesos, que es consistente con el objetivo inicial del INIFED para la renovación de por lo menos 16,000 escuelas con prioridad, estos proyectos han producido retornos importantes para las escuelas y las comunidades.

- El INIFED desplegó recursos que están efectivamente en línea con las estrictas regulaciones y las limitaciones financieras que regulan la implementación del PME. Esto define los procedimientos para identificar y priorizar las escuelas, los contratistas ganadores, las especificaciones de construcción, los materiales que se van a usar, la asignación de los recursos y el programa de trabajo. Por lo tanto, el equipo de revisión concluyó que los recursos disponibles para el PME estaban distribuidos con buena relación a la efectividad de costo y con las siguientes advertencias:
 - » Dentro del enfoque aceptado y el presupuesto del PME, sólo se ha podido abordar una parte de las escuelas con necesidad urgente de reparación en México.
 - » Para muchas de las 19,399 escuelas que se benefician del PME, no se intentaba usar el financiamiento completamente para la renovación y el equipo de la escuela.

4.3.2 RECOMENDACIONES

- **Considerar la extensión del PME y, con el tiempo, alentar a los estados a adoptar modelos similares.** Tales modelos aportarán a la tradición de México de la participación de la comunidad.
- **Fomentar una cultura de inversión continua en el mantenimiento y la renovación de los edificios escolares a nivel nacional y estado por estado** al construir apoyándose en incentivos y mecanismos adecuados.

4.4 CALIDAD

4.4.1 CONCLUSIONES

- Las prioridades identificadas por el INIFED (por ejemplo, techado, condiciones de salubridad, fenestración, etc.) han mejorado la infraestructura de las escuelas objetivo. El equipo de revisión encontró ejemplo en escuelas que van desde reparaciones básicas, que hacen que los edificios y los terrenos sean funcionales y seguros, hasta mejoras más importantes en donde la calidad del ambiente construido ha sido mejorada y aumentada. Sin embargo, se necesita un enfoque más holístico para abordar la agenda tan amplia de educación y brindar ambientes verdaderamente funcionales que cumplan con las necesidades de la educación del siglo 21. Específicamente:
 - » El PME puede servir mejor para complementar, dar apoyo y elevar programas federales y de otro tipo, particularmente los que caen dentro de las competencias del Consejo Escolar de Participación Social, tales como programas de educación física, recreativos, artísticos y actividades culturales, así como la prevención del acoso escolar y programas de lectura.
 - » El PME puede abordar no sólo las áreas más aisladas de deterioro, sino todos los elementos del ambiente, notablemente la salud estructural de los edificios, la ventilación e iluminación, pintura, condiciones de sanidad, agua potable, equipo incluyendo computadoras, pizarrones inteligentes, juguetes y materiales, así como los muebles y accesorios.

4.4.2 RECOMENDACIONES

- **Considerar la continuación de mejores enlaces entre el PME y otros programas**, con una visión encaminada a crear una infraestructura que complemente y apoye los amplios objetivos de la calidad en la educación.
- **Extender el modelo del PME de compromiso de la comunidad (OPSE) para abordar problemas relacionados con el ambiente de aprendizaje como un todo**. Esto puede lograrse, por ejemplo, al tomar decisiones simples de diseño disponibles para la escuela y la OPSE, o haciendo participar a estos grupos en el desarrollo de planes maestros para la escuela.
- **Dar apoyo para ayudar a las escuelas y a los maestros a utilizar los espacios educativos de manera más efectiva y eficiente**. Para que los estudiantes se beneficien de los espacios nuevos que brindan los programas como el PME, los maestros necesitan entender cómo se pueden usar los espacios educativos para dar un mejor apoyo a la pedagogía y al plan de estudios. Por ejemplo, los pasillos o las áreas externas pueden ser espacios de aprendizaje, pero también pueden dar un ambiente seguro y protegido de aprendizaje.
- **Desarrollar nuevas especificaciones para refugios techados en espacios externos dentro de los Componentes de la Acción de Mejora** (prioridades del INIFED). El equipo de revisión observó que en la mayoría de las escuelas visitadas, las áreas externas como los patios no estaban protegidos en contra del sol en exceso o la lluvia. La ausencia de un refugio puede entorpecer las actividades recreativas y educativas. El refugio en espacios externos es indispensable, no sólo por razones climáticas, sino también para desarrollar nuevas actividades educativas.
- **Desarrollar especificaciones flexibles relacionadas con la seguridad y protección de la escuela que puedan adaptarse a los contextos locales**. Se deben ajustar elementos particulares a las escuelas en algunas áreas o estados, por ejemplo, paredes de piedra, cercas, etc. Estas especificaciones pueden estar incluidas en el “Catálogo de Referencia de Componente” que se actualiza cada año.
- **Incluir disposiciones para el mobiliario y el equipamiento adecuado en proyectos futuros, ya sea para la inversión pública, por medio de la comunidad u otras donaciones voluntarias**. La omisión de las disposiciones del amueblado y el equipo en el PME ha dado como resultado nuevos salones y edificios renovados con muebles inflexibles con frecuencia desperdiciados.
- **Desarrollar un proceso para eliminar rápidamente muebles y equipo viejo en desuso**. El desechar los muebles y el equipo viejo puede mejorar la seguridad y accesibilidad de los sitios. Un sistema de escaneo de código de barras, por ejemplo, es una manera eficiente de registrar el material recibido y el desechado en el sitio escolar.

4.5 PARTICIPACIÓN SOCIAL

4.5.1 CONCLUSIONES

- La participación social ha sido una de las piedras angulares del PME y refleja un gran historial de participación social en México. El PME busca aprovechar la energía y el entusiasmo de los padres de familia en las escuelas participantes. Mientras que esta actividad contribuye al éxito del PME, sólo es posible sostenerlo con un liderazgo fuerte y un apoyo constante.
- El PME ha demostrado cómo las sociedades entre la comunidad y el gobierno pueden dar como resultado beneficios sustanciales a la comunidad y fomenta la confianza de la capacidad del gobierno para proporcionar servicios educacionales de calidad. El éxito del PME en algunas escuelas observadas por el equipo de revisión tuvieron la consecuencia no intencionada de elevar las aspiraciones en el vecindario de las escuelas y, por lo tanto, incitando su aplicación para un proyecto del PME.
- Un marco claro de toma de decisiones, la claridad en las funciones y las expectativas, así como las líneas bien definidas de responsabilidad han contribuido en el compromiso exitoso de los padres de familia y otros en el PME.

4.5.2 RECOMENDACIONES

- ***Crear una red para las asociaciones de “padres de familia activos” en México*** usando el modelo del PME de participación social, consultando a cada estado y a los maestros representativos.

BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, R. (1988), *Handbook for Educational Buildings Planning: Education Buildings and Equipment 9*, UNESCO, París
- Banco Mundial (2009), *Total GNI Atlas Method*.
- Banco Mundial (2010a), *Mexico Country Brief*.
- Banco Mundial (2010b), *Project Appraisal Document for second phase of proposed loan to the United Mexican States for a School-Based Management Project*, mayo de 2010.
- Banque Africaine de Développement, UNESCO and Ministère de l'Éducation nationale du Maroc (1995), *Guide conception des bâtiments éducatifs*, UNESCO, París, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001294/129494f.pdf>.
- Billett, S., C. Ovens, A. Clemans y T. Seddon (2007), "Working and contested practices: forming, developing and sustaining social partnerships in education", *Journal of Education Policy*, 22 (6), pp. 637–656.
- Bussat, P. (1963), *La Coordination modulaire dans le bâtiment*. K. Kramer, Stuttgart.
- Centre de Rationalisation et organisation des constructions scolaires (CROCS) (1967), *Rapport d'Etudes: Propositions de Normes et Modulation*, CROCS, Ginebra.
- Chávez, J.J. (2000), "Evaluación del Desempeño" *Módulos de Autoaprendizaje*. Guatemala.
- Cicconcelli, C. (1965), *La Progettazione nell'edilizia scolastica*.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2011), *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2011*, CONEVAL, México, D.F.
- Dunstone, P.K. y K. Dunstone (1965), *Combinations of Numbers in Building*, Estates Gazette, Londres.
- Eversole, R (2010), "Remaking participation: challenges for community development practice", *Community Development Journal* 47 (1), pp. 29-41.
- Gobierno de México (1993), *Ley General de Educación*, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>.
- Gobierno de México (2010), *Poverty Factsheet 2010*.
- Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED) (2004), "NMX-R-003-SCFI-2004 Escuelas - Selección del Terreno Para Construcción – Requisitos", <http://www.cievimac.com/nmx-r-003-scfi-2004.pdf>.

- INIFED (2005), “NMX-R-021-SCFI-2005 Escuelas - Calidad de la Infraestructura Física”, www.inifed.gob.mx/doc/Normateca%20Capfce/nmx-r-021-scfi-2005.pdf.
- INIFED (2008), “Decreto por el que se expide la Ley General de la Infraestructura Física Educativa”, <http://www.inifed.gob.mx/doc/Ley.pdf>.
- INIFED (2009), “NMX-R-024-SCFI-2009 Escuelas - Supervisión de Obra de la Infraestructura Física Educativa – Requisitos”, www.inifed.gob.mx/doc/Normateca%20Capfce/nmx-r-024-scfi-2009.pdf.
- INIFED (2010), “Lineamientos Generales para Programas de Mantenimiento y Rehabilitación de Escuelas”, http://www.inifed.gob.mx/doc/LINEAMIENTOS_Generales_para_Programas_de_Mantenimiento_y_Rehabilitacion_de_Escuelas.pdf.
- INIFED (2012), Manual de Operación del Programa de Mejoramiento de Infraestructura Física Educativa “Mejores Escuelas, 2012”, http://www.inifed.gob.mx/doc/MejoresEscuelas2012/Manual_de_Operacion_2012.pdf.
- Khan, F. (2006), “Who participates in school councils and how”, *Prospects* 36 (1), marzo de 2006.
- King, C. y M. Cruickshank (2010), “Building capacity to engage: community engagement or government engagement?” *Community Development Journal* 47 (1), pp. 5-28.
- Martin, B. (1965), *The Coordination of Dimensions for Building*, Royal Institute of British Architects, Londres.
- Ministry of Education, United Kingdom (1961), *Building Bulletin No.19. The Story of CLASP*, Ministry of Education, Londres.
- Morris, J. (2006), “Removing the barriers to community participation”, A report by the National Community Forum, National Community forum for the ODPM, Reino Unido.
- OECD (2006), *Compendium of Exemplary Educational Facilities*, 3rd Edition, OECD, París.
- OECD (2010), *Improving Schools - Strategies for Action in Mexico*, OECD, París.
- OECD (2011a). *Designing for Education. Compendium of Exemplary Educational Facilities. 2011*, OECD, París.
- OECD (2011b), *Education at a Glance*, OECD, París.
- OECD (2011c), *OECD Economic Surveys: Mexico 2011*, OECD, París.
- OECD (2012), *Modernising Secondary School Buildings in Portugal*, OECD, París.
- Roberts, L. (1955), *The Modular Quarterly. Modular Coordination Research*, Modular Society, Londres.
- Santizo Rodall, C. y C. Martin (2009), “School-based management and citizen participation: lessons for public education from local education projects”, *Journal of Education Policy* 24 (3), pp. 317-333.

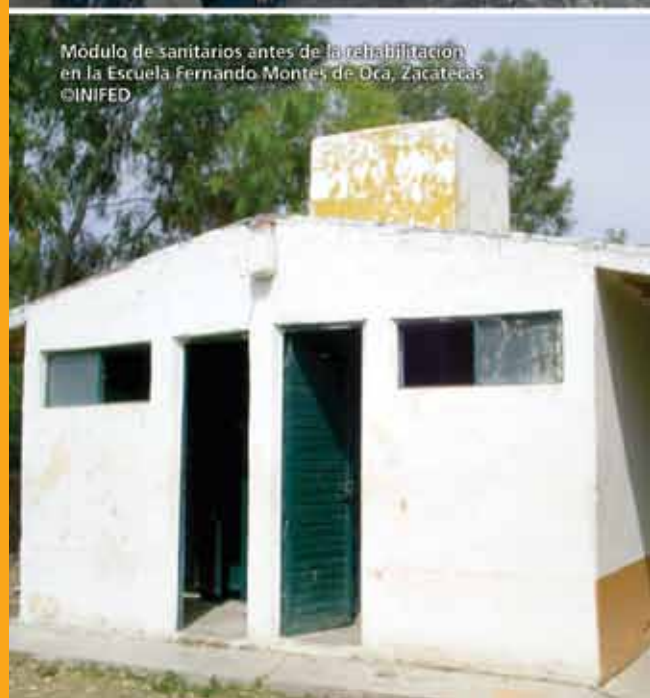
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (1992), "Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica", <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/educacioninclusiva/documentos/PoliticaNacional/AcuerdoModernizacionEB.pdf>.
- UNESCO (1975), *Planning Buildings and Facilities for Higher Education*, UNESCO, París.
- UNESCO (1983), *Accommodation and Space for Secondary General Schools*, UNESCO, París.
- UNESCO, Ministry of Education Chile and Ministry of Public Works Chile (2000), *Guía de diseño de espacios educativos*, UNESCO, Santiago, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123168s.pdf>.

ANEXOS

- **ANEXO A:** Guía de diseño INIFED
- **ANEXO B1:** Equipo de revisión de la OCDE/CELE
- **ANEXO B2:** Programa de la visita de revisión y personas entrevistadas
- **ANEXO B3:** Resumen de las escuelas visitadas por el equipo de revisión y el trabajo realizado dentro del PME
- **ANEXO B4:** Número de acciones, inversión total, trabajos generados y estudiantes que se benefician del Programa Mejores Escuelas por estado (2008-2011)
- **ANEXO B5:** Comparación del Programa de Orgullo Nacional Escolar de Australia y el Programa Mejores Escuelas de México



La aplicación de pintura es una prioridad para el PME
©INIFED



Módulo de sanitarios antes de la rehabilitación
en la Escuela Fernando Montes de Oca, Zacatecas
©INIFED

ANEXO A GUÍA DE DISEÑO INIFED

El mejoramiento de la calidad de las escuelas ha estado en la agenda de INIFED por algunos años. Este anexo fue desarrollado por el equipo de revisión para ilustrar el tipo de estudios que se pudieran realizar en programas futuros para vincular de una mejor manera los requisitos de la educación del siglo 21 con soluciones de arquitectura. Dichos estudios podrían beneficiar a las compañías constructoras de las escuelas estatales al momento de planearlas y proveer las bases para unas guías de diseño flexibles que pudieran aplicarse contextualmente en todo México.

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA PARA LOS ESPACIOS EDUCATIVOS

La cuidadosa programación arquitectónica es crucial para obtener la mejor respuesta arquitectónica para las actividades educativas. El principio es que todos los espacios brinden apoyo a la educación.

La figura A1 presenta una Matriz para mostrar la forma en la que el TIEMPO (el programa de estudio semanal por materia, por grados) se relaciona con el ESPACIO (tipos diferentes de espacios: aulas, multimedia, laboratorios, circulaciones, etc.), tomando en consideración la capacidad de diseño de las instalaciones (es decir, número de inscripciones esperadas). Esto dará como resultado una lista flexible de espacios con un alto índice de uso.

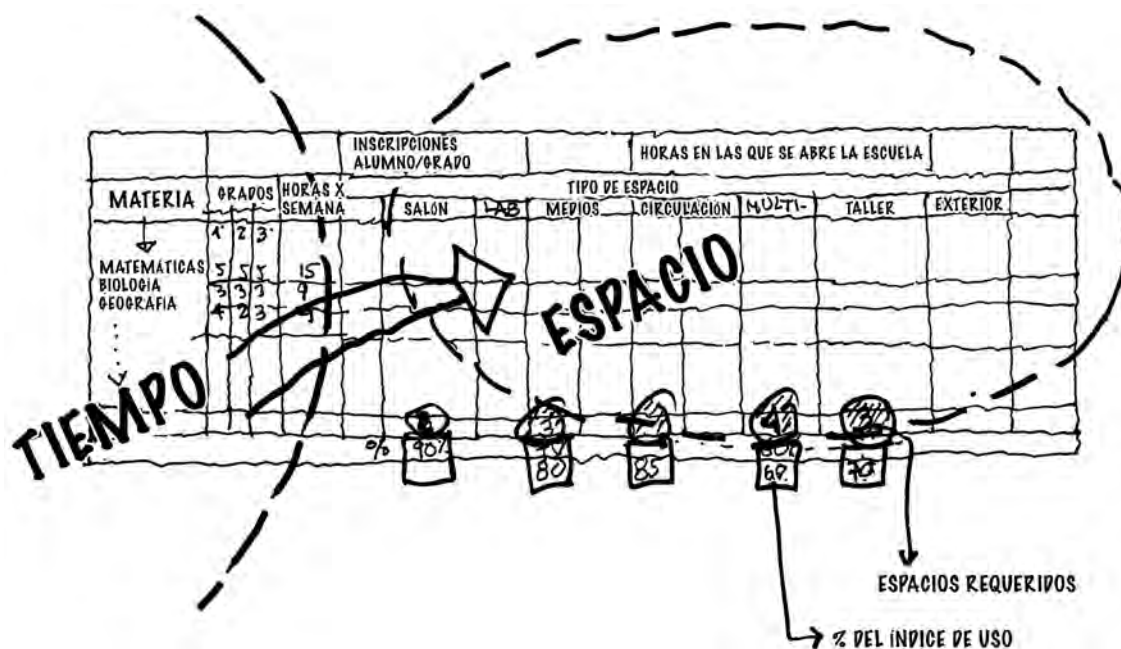


Figura A1 ■ Matriz para preparar los programas arquitectónicos

© R. Almeida

Se pueden explorar diferentes programas de acomodo (dado el número, tipos y tamaños de espacios) para que respalden la calidad de la educación y permitan un tamaño accesible de las instalaciones. Esto estimula el diálogo entre los educadores y los arquitectos, y facilita la participación de la comunidad escolar al definir las necesidades pedagógicas, sociales y locales antes de empezar el diseño preliminar. Puede ser más útil cuando se mejore un edificio escolar con la intención de definir un plan maestro futuro para la escuela, con la participación escolar y comunitaria.

RETÍCULA PARA LA PLANEACIÓN DE ESPACIOS

La retícula para la planeación desempeña un papel importante en el diseño de los edificios educacionales.

Con frecuencia, las retículas de planeación suponen un crecimiento unidireccional – que significa crecimiento en una dirección solamente (Figura A2-1, 2). Generalmente se usa una retícula de crecimiento unidireccional para diseñar los espacios a lo largo de circulación abierta, produciendo edificios pequeños o medianos que pueden construirse fácilmente en el sitio. Sin embargo, una retícula de crecimiento unidireccional sólo permite flexibilidad entre espacios adyacentes.

Otro uso de la retícula de crecimiento unidireccional es para planear la llamada “circulación de doble carga”, donde los espacios se sitúan en ambos lados de un corredor. El corredor o espacio de circulación, dependiendo de su anchura, se puede utilizar como un espacio educativo para grupos pequeños de aprendizaje o estudios individuales. La retícula de crecimiento unidireccional con circulaciones de doble carga permite flexibilidad entre los espacios adyacentes, espacios individuales y su circulación y los espacios a ambos lados del corredor y su circulación.

Para un crecimiento bidireccional donde el crecimiento se puede tener en dos direcciones (Figura A2-3), la retícula de planos, con la retícula estructural, proporciona un medio flexible para planear diferentes tipos y tamaños de espacios, no necesariamente alineados, para un programa arquitectónico más complejo.

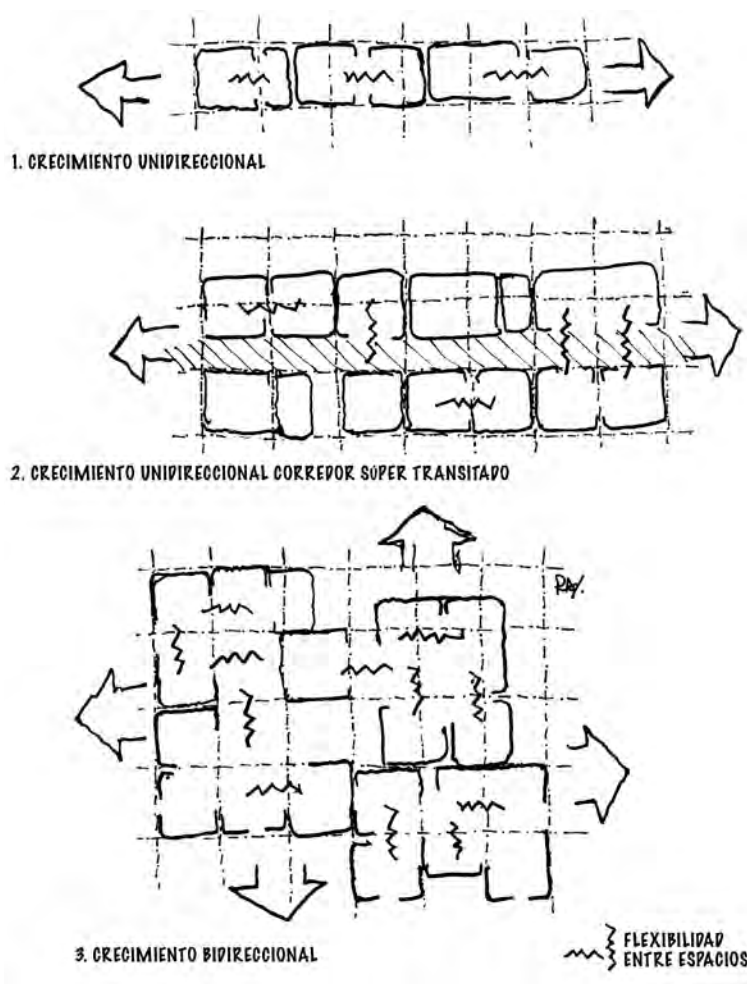


Figura A2 ■ Uso de las retículas para la planeación

© R. Almeida

El uso del crecimiento bidireccional empezó en la década de 1950 en Reino Unido, donde las diferentes autoridades locales empezaron a diseñar edificios escolares para cumplir con pedagogías emergentes. Se desarrollaron entonces los sistemas de edificios modulares tales como el CLASP para dar paso al cambio. Esas ideas se dieron en varias formas y en diferentes países. Varios arquitectos de Reino Unido (Dunstone y Dunstone, 1965; Ministry of Education, Reino Unido, 1961; Roberts, 1955), Italia (Cicconcelli, 1965) y Suiza (CROCS, 1967) han llevado a cabo estudios muy detallados sobre retículas de planeación.

ALGUNOS TAMAÑOS DE ESPACIOS

La Tabla A1 brinda ejemplos de las normas para espacios arquitectónicos en diferentes países. Estos ejemplos dan un indicio sobre la provisión de espacios internos y externos para las diferentes actividades educativas en países que están enfrentando requerimientos y oportunidades similares los de INIFED. Se trata de normas de espacios que permiten una activa participación de los estudiantes y de los profesores en aulas y en laboratorios.

Se debe advertir que en el caso de laboratorios, algunas soluciones de diseño proporcionan espacios para diferentes formaciones grupales localizando las instalaciones de servicios (agua, electricidad, gas, etc.) a lo largo del perímetro del espacio. Por lo tanto, las mesas de trabajo se pueden configurar en una variedad de formas para cumplir con diferentes actividades educativas.

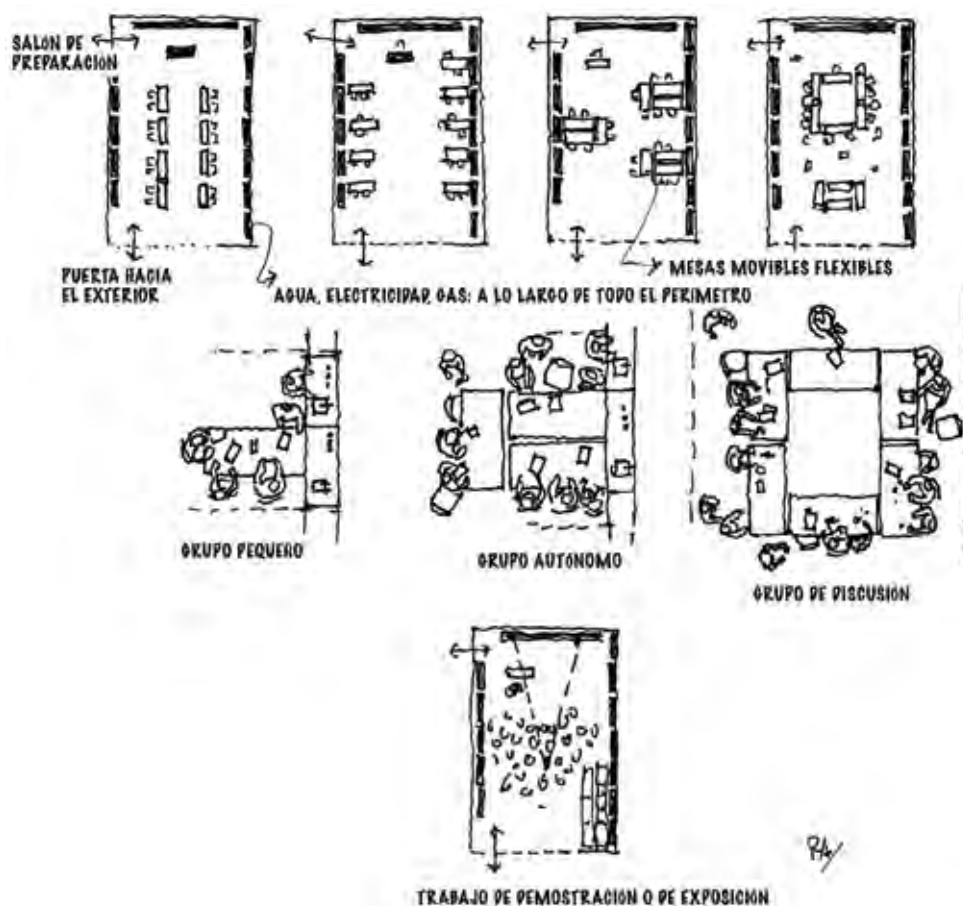


Figura A3 ■ Versatilidad en los laboratorios de ciencias, Portugal

Fuente: Guías de diseño de Parque Escolar, Portugal. Dibujo por R. Almeida.

País	Núm. de estudiantes	m ² / estudiante	Total del área (m ²)	Observaciones
Argentina				
Aula	25-28 máx.	1.60 mínimo y 1.80 recomendado	50	
Australia				
Aula (primaria)	24-26	2.50	55-60	Además de áreas relacionadas de trabajo, de almacenaje y de aprendizaje al aire libre
Aula (secundaria)	28-30	2.15	55-60	Además de áreas relacionadas de trabajo y de almacenaje
Laboratorio	18-22	3.33	60	Además de áreas de preparación y de almacenaje compartidas por dos laboratorios de ciencias
Brasil				
Aula	30	1.73	51.84	
Italia				
Aula (primaria)	25	1.80	45	
Aula (secundaria)	25	1.96	49	
Laboratorios	25	1.80 mínimo	45	Disciplinas de humanidades
Laboratorios	25	3.60 mínimo	90	Disciplinas técnicas
Irlanda				
Aula	30	2.67	80	Incluyendo 2 baños en el interior
Laboratorios	30	3.27	98	
Portugal				
Aulas	25-28	2.50	50	
Laboratorios	25-28	2.50	50	Cuando se usa para una lección de exposición
	14	5.71	80	Cuando se usa para un trabajo experimental
Uruguay				
Aula (primaria)	25	2.00	50	Escuelas de tiempo completo
Laboratorios	25		45	Además de 25 m ² para la preparación de los maestros

■ **Tabla A1** ■ Ejemplos de normas para espacios en aulas y laboratorios usadas en diferentes países



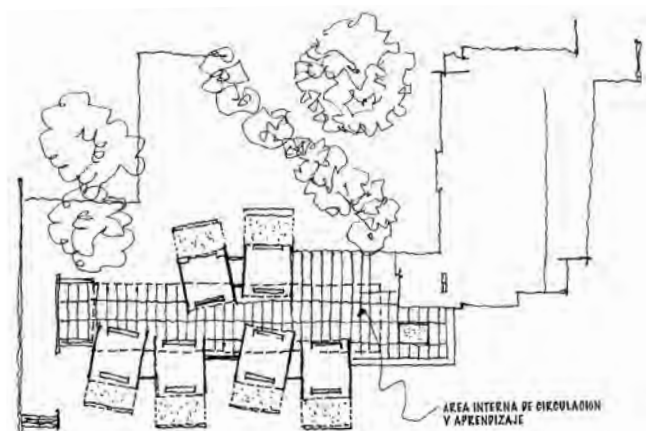
■ **Figura A4** ■ Versatilidad en los laboratorios de ciencias, Preparatoria Albany en Auckland, Nueva Zelanda

Fuente: *Diseñando para la Educación: Compendio de Instalaciones Educativas Ejemplares 2011* (Arquitectos: Jasmx Ltd.). Dibujo por R. Almeida.



■ **Figura A5** ■ Versatilidad en los laboratorios de ciencias, Preparatoria Glen Oak en Estados Unidos de América

Arquitectos: Perkins & Will. Dibujo por R. Almeida.



■ **Figura A6** ■ Todos los espacios son educativos, Proyecto ETC No. 4, Artigas, Uruguay

Fuente: *Escuelas de Tiempo Completo en Uruguay, ANEP 2011* (Arquitectos: Archis. C. Sitya y M. Cecilio). Dibujo por R. Almeida.

DISEÑO DE LA ESCUELA COMO UN TODO

Una escuela es un lugar que pueden utilizar los estudiantes, maestros y la comunidad para el aprendizaje, el juego y socializar. Todos los espacios son educativos; no sólo el aula y los laboratorios, sino también los espacios de circulación, espacios externos, biblioteca, multifuncionales y salones TIC, cocina, comedores, etcétera.

Es importante diseñar todo el sitio como el “ambiente de aprendizaje” y para utilizar todos los espacios disponibles con eficiencia. Los espacios de los corredores, por ejemplo, ya sean internos o externos, pueden brindar las áreas de aprendizaje al aire libre o extensiones del aula.



Figura A7 ■ Calle interna de aprendizaje. Escuela Te Matauranga. Auckland, Nueva Zelanda

Fuente: *Compendio de Instalaciones Educativas Ejemplares*, 3a. edición (Arquitectos: DA, Ltd.).

Dibujo por R. Almeida.

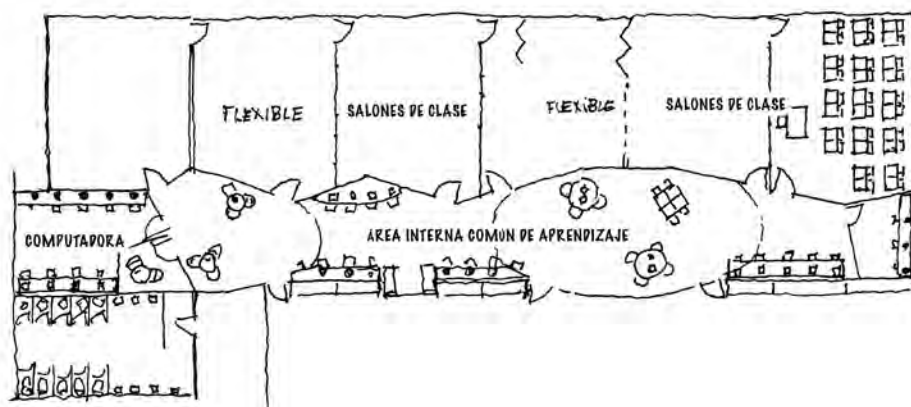


Figura A8 ■ Uso del espacio de circulación como área de aprendizaje, ala norte del Nazareth Catholic College, en Flinders Park, Australia

Fuente: *Compendio de Instalaciones Educativas Ejemplares*, 3a. edición (Arquitectos: Russell & Yelland). Dibujo por R. Almeida.

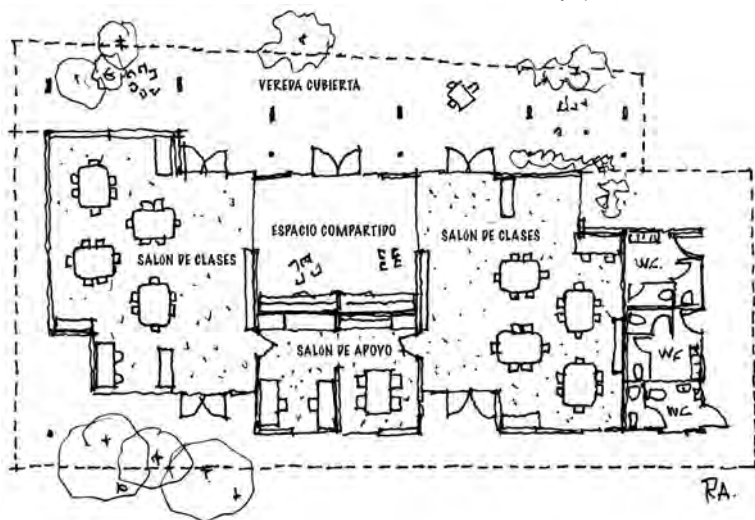
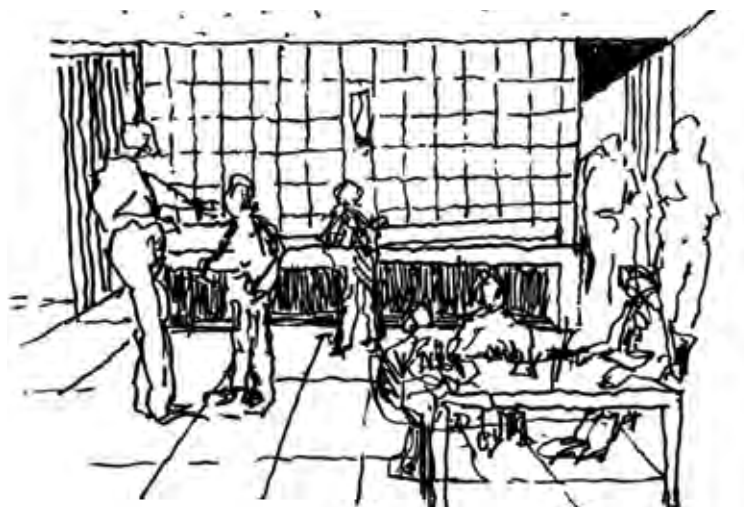


Figura A9 ■ Combinación de espacios de circulación para obtener un espacio compartido en la Escuela Snells Beach en Nueva Zelanda

Fuente: *Compendio de Instalaciones Educativas Ejemplares*, 3a. edición (Arquitectos: Brewer Davidson). Dibujo por R. Almeida.

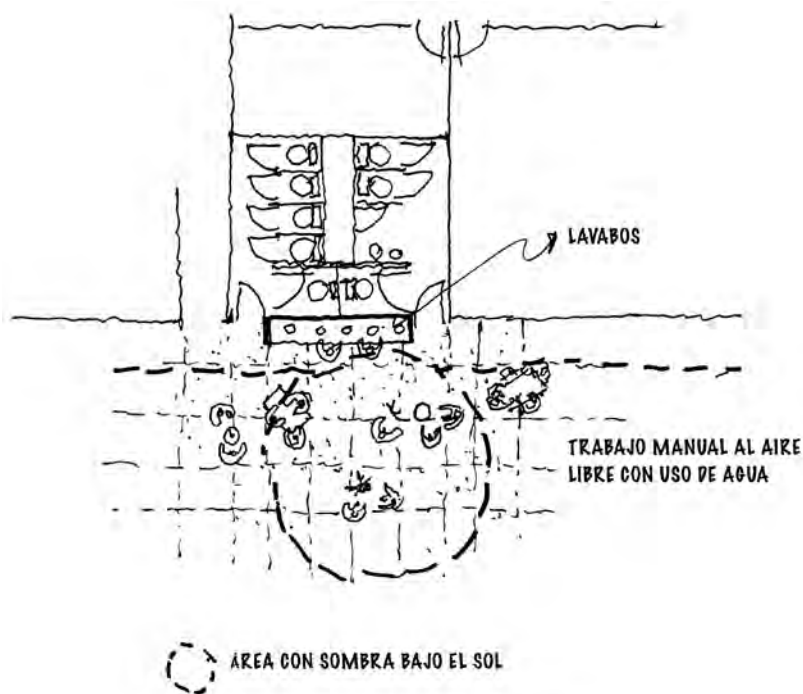
CREACIÓN DE ÁREAS AL AIRE LIBRE PARA EL APRENDIZAJE Y EL JUEGO

El relacionar los espacios internos y externos es otro aspecto crítico del diseño de las escuelas, para que la comunidad escolar pueda tomar ventaja y permanecer protegida del clima. Los espacios exteriores se pueden usar para una variedad de propósitos escolares y comunitarios. Las guías de diseño flexibles se pueden desarrollar para permitir que los diseños se adapten a cada contexto específico, en términos de clima y materiales, incluyendo la provisión de áreas de proyección de sombra bajo el sol. INIFED en su PME ha rediseñado los bloques sanitarios con los lavabos en el exterior, lo cual brinda una excelente oportunidad para usar el espacio para el trabajo de arte, la cerámica o cualquier actividad que maneje agua.



■ **Figura A10** ■ Modelo de módulo sanitario rehabilitado tomando ventaja de la localización de los lavabos

Dibujo por R. Almeida.



■ **Figura A11** ■ Modelo de módulo sanitario rehabilitado tomando ventaja de la localización de los lavabos

Dibujo por R. Almeida.

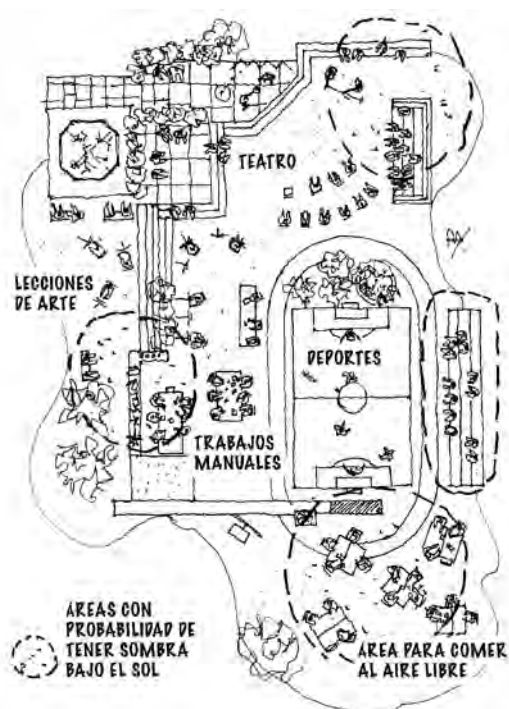


Figura A12 ■ Áreas al exterior para aprendizaje y juegos:
localización de las áreas con proyección de sombra bajo el sol

Fuente: Adaptado de la Guía de Diseño de Espacios Educativos;
Chile, Ministerio de Educación, Ministerio de Obras Públicas
y UNESCO. Dibujo por R. Almeida.

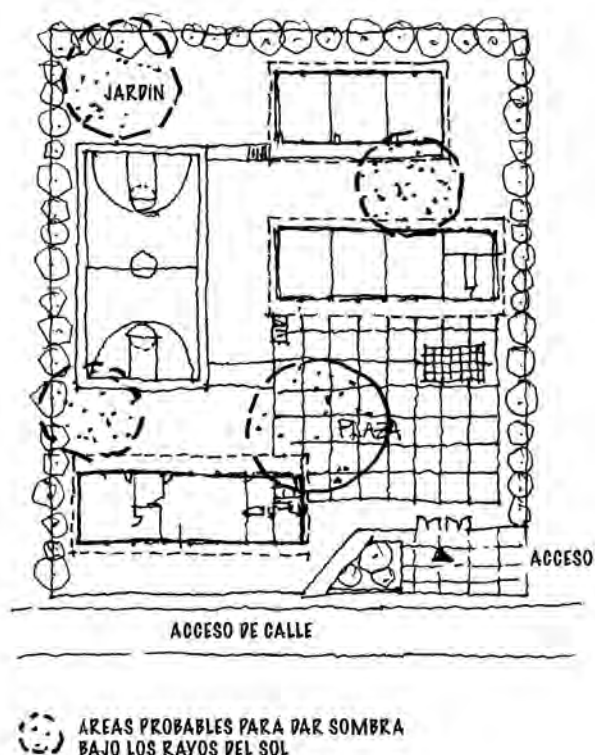


Figura A13 ■ Dar áreas de sombra bajo el sol para el aprendizaje
al aire libre: ejemplo de un desarrollo para un modelo INIFED
Dibujo por R. Almeida.

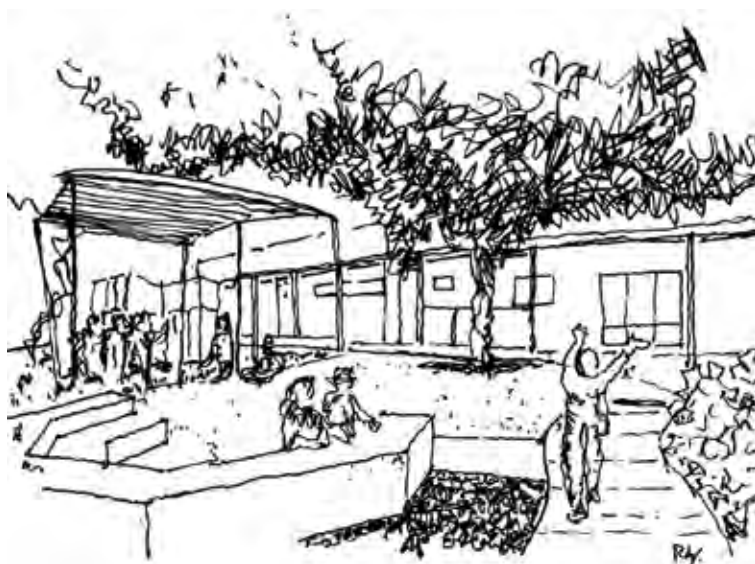


Figura A14 ■ Área en el exterior para aprender y jugar con un techo proyector de sombra

Fuente: Edificio de una escuela al sur de Australia. Dibujo por R. Almeida.

ANEXO B1 EQUIPO DE REVISIÓN DE OCDE/CELE

Alastair Blyth es analista de políticas en el Centro de la OCDE para Ambientes Efectivos de Aprendizaje. Desde que se unió a la OCDE, en agosto de 2007, ha trabajado en actividades relacionadas con los espacios y lugares destinados para la educación superior, y en acciones de aprendizaje en ambientes físicos sustentables e innovadores. Ha revisado políticas a nivel nacional sobre la infraestructura del país, además de haber hecho encuestas internacionales sobre los efectos de la crisis económica en las instalaciones educativas y ha dirigido con la bandera del CELE la publicación *Diseñando para la Educación: Compendio de Instalaciones Educativas Ejemplares 2011* (*Designing for Education: Compendium of Exemplary Educational Facilities 2011*). Con título de arquitecto del Reino Unido, Alastair ha trabajado en una variedad de proyectos de edificios escolares. Es coautor del libro *Manejo del Resumen Arquitectónico para un Mejor Diseño*, 2a. edición (*Managing the Brief for Better Design*), y es un consultor enfocado en el desarrollo del Resumen Arquitectónico de los edificios en colaboración con los clientes y accionistas, y el equipo de diseño. Previamente ocupó un puesto de profesor adjunto e investigador en la Universidad de Westminster, fue profesor visitante en la Universidad de Dundee, Escocia, y trabajó como un consultor para el Consejo de Diseño Británico.

Rodolfo Almeida es arquitecto y director de la División de Arquitectura en el Centro Internacional de Prospectiva y Altos Estudios (CIPAE) en Puebla, México. También es consultor internacional sobre arquitectura para la educación en la UNESCO y otras organizaciones nacionales e internacionales. Rodolfo ha trabajado con los gobiernos de Bután, Arabia Saudita, Mozambique, Guatemala, Irán, Chipre, México y Portugal. Entre 1971 y 1997, Rodolfo fue arquitecto en la Unidad de Arquitectura para la Educación en la UNESCO, y después se convirtió en Director de la Unidad. Mientras estuvo en la UNESCO, trabajó en el campo en más de 90 países en todos los ámbitos de la investigación, planeación, capacitación, diseño y administración de programas para grandes construcciones de edificios educativos. Estuvo a cargo de la coordinación de las actividades de la UNESCO en este campo, en las diferentes Oficinas Regionales de la UNESCO. Rodolfo fue Director-General del Centro Regional de Construcciones Escolares para América Latina y el Caribe (CONESCAL) en México. Es miembro del Programa de Trabajo para Espacios Culturales y Educativos de la UIA, y asesor científico en la Escuela de Arquitectura, en Grenoble, Francia.

David Forrester es consultor internacional ejecutivo especializado en desarrollo, reforma y evaluación de sistemas educativos en varios países entre los que figuran Egipto, África Subsahariana, India, Qatar, Santa Helena y Portugal, así como Reino Unido. Anteriormente fue servidor público por 20 años en varios Departamentos del Gobierno Británico: Educación y Trabajo, Comercio e Industria y el Tesoro. En puestos claves, ha sido responsable del desarrollo y la implementación de políticas en Inglaterra: escuela, universidades, educación superior en el sector público y sistemas de aprendizaje permanente y de financiamiento de capital; la creación de escuelas autónomas y sectores universitarios; normas escolares y universitarias, calificaciones y programas de calidad, incluyendo introducción a la prueba curricular nacional y al régimen de rendición de cuentas asociadas, establecidas alrededor de las inspecciones de la Ofsted y de intervenciones en escuelas y universidades que han reprobado los estándares.

Ann Gorey tiene experiencia en educación y se ha desempeñado como profesora, subdirectora, administradora de educación, miembro del consejo de administración escolar e investigadora. Tiene experiencia práctica en la enseñanza, desarrollo de políticas educacionales y en la implementación de programas para edificios educacionales. Ann ha estado involucrada en la planeación de instalaciones educativas y en la administración a través de su trabajo con el Gobierno del Sur de Australia, como miembro del Consejo de Planeación de Instalaciones Escolares (CEFPI por Council of Educational Facilities Planning) y a través de su compañía de planeación e investigación establecida en 2011. Entre los trabajos realizados se encuentran: investigación de sociedades públicas y privadas, participación en una revisión de planeación escolar en Irlanda y planes para la modernización de escuelas en Portugal, y planeación para los primeros años de enseñanza. Actualmente realiza investigación sobre las maneras en las que las TIC están cambiando los lugares y formas en que se lleva a cabo el aprendizaje, el impacto del ambiente construido sobre el aprendizaje, y formas para mejorar el aprendizaje a través de una colaboración escuela-hogar.

Juan José Chávez Zepeda es psicólogo con una Maestría en Administración Educativa. Tiene posgrados en ciencias de investigación en Guatemala, así como también ha tomado cursos multinacionales sobre Desarrollo, Implementación y Evaluación de Proyectos Educativos en la Universidad de Brasilia, Brasil. Ha sido jefe de varios departamentos relacionados con la investigación, planeación y estadística en el Ministerio de Educación y en la Universidad de San Carlos de Guatemala. También ha sido investigador adjunto en OAS en Buenos Aires, Argentina; consultor para la evaluación de Educación Secundaria para la Secretaría de Educación, en Quito, Ecuador; y consultor de UNESCO para la Evaluación de Educación Inicial Informal en México. Es autor de la Propuesta Metodológica para la Evaluación de Maestros. Ha sido profesor de estadística, evaluación e investigación en la Universidad de San Carlos y también en Universidades Privadas de Guatemala. Ha dado cátedras sobre Investigación Cuantitativa y Cualitativa en CIPAE- Puebla, México, y ha dado ponencias en varias universidades de Centroamérica, México y España. Actualmente es Director de Módulos de Autoaprendizaje. Ha publicado varios textos, principalmente sobre investigación y evaluación.

ANEXO B2 PROGRAMA DE LA VISITA DE REVISIÓN Y PERSONAS ENTREVISTADAS

Durante la visita de revisión, el equipo de revisión entrevistó a los siguientes grupos e individuos.

INIFED

- Ernesto Velasco León, Director General
- Execatl Ramírez Gutiérrez, Subdirector Administrativo
- Juan Enrique Mejía Rojo, Subdirector Técnico
- Ernesto León Calderón, Gerente de Construcción y Supervisión de Obra
- José Luis García Santoveña, Gerente de Recursos Materiales
- Enrique Emmanuel Orihuela Arriaga, Gerente de Calidad, Formación y Certificación
- María Leticia Enríquez Cruz, Gerente de Recursos Humanos
- Marcela León Reguera, Gerente de Programación y Evaluación Técnica
- Emilio Antonio Mateo Galguera, Gerente de Proyectos

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

- Héctor Ortiz Polo, Subdirector General, *Unidad de Coordinación Ejecutiva*
- Noemí García García, *Directora General de Desarrollo Curricular*
- Alma Lucia Juárez Ortega, *Coordinación de Asesores del Secretario de Educación Pública*
- Adrián Fernández Cabrera, *Coordinador General de las Oficinas de Servicios Federales de Apoyo a la Educación, OSFAE*
- Jesús René Quiñones Ceballos, Evaluador, OSFAE
- Dr. Eleuterio Zamanillo Noriega, Titular de la OSFAE en el estado de Querétaro

YUCATÁN

- José Manuel Cabrera Uribe, Director de Planeación, SEP, Yucatán
- Omar Salas, Jefe del Departamento de Construcción y Supervisión, SEP, Yucatán
- Alejandra Garrido, Titular de la OSFAE, en el estado de Yucatán
- Gonzalo Ayora, Gerente del Área de Finanzas, OSFAE

OAXACA

- Hilario Aquino Zúñiga, Titular de la OSFAE, SEP, Oaxaca
- Enrique Gómez Migoya, Secretario Técnico, Instituto de Educación Pública del estado de Oaxaca

VISITAS A ESCUELAS

Además de las visitas generales a las escuelas enlistadas a continuación, el equipo de revisión tuvo reuniones con presidentes de las asociaciones de padres de familia (OSPE) donde fue posible, directores de las escuelas y coordinadores de INIFED. En dos ocasiones, el equipo de revisión habló con supervisores escolares. Ver ANEXO B3 para el resumen de las visitas escolares.

MÉXICO, D.F.

- México Olímpico (jardín de niños)
- Esperanza Villasana Heredia (primaria)
- Amistad Mundial (primaria)
- Profesor Fernando Brom Rojas, Coyoacán (primaria)
- Níger, Tlalpan (primaria)
- Miguel Alemán (primaria)
- Centro de Atención Múltiple 83, Venustiano Carranza (escuela de necesidades especiales)

OAXACA

- Elena Adams Keller (jardín de niños)
- Artículo 3o. Constitucional, Los Ocotes (primaria)
- Guillermo Prieto, Práxedes de Guerrero (primaria)
- Independencia, Agua El Espino (primaria)
- José Vasconcelos, Oaxaca de Juárez (secundaria)
- Francisco J. Múgica (primaria)
- Telesecundaria, Santa María Atzompa (secundaria)
- Telesecundaria, San Felipe Tejalopam (secundaria)

PUEBLA

- Viesca Ramírez (primaria)
- José María Morelos (primaria)

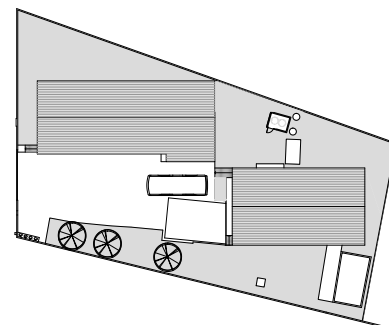
YUCATÁN

- Rayitos de Sol, Mérida (jardín de niños)
- Felipe Carrillo Puerto, Cacao (jardín de niños)
- Agustín Franco Villanueva, Mérida (primaria)
- Héroes de México, Pixya (primaria)

ANEXO B3 RESUMEN DE ESCUELAS VISITADAS POR EL EQUIPO DE REVISIÓN Y TRABAJO REALIZADO PARA BSP

ESCUELAS NIVEL PREESCOLAR

Escuela	Escuela Rayitos de Sol
Ubicación (urbana, rural, suburbana)	Merida, Yucatán (urbana)
Inscripción de estudiantes	169
Trabajo correctivo realizado	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	548
Actividad post-proyecto realizada por los padres de familia Los padres de familia están involucrados activamente y están preocupados por la seguridad especialmente en la del tráfico de la carretera y el agua potable.	
Equipo de revisión Observaciones Han aumentado las inscripciones de manera que se trajo un aula móvil. Las mejoras son buenas, pero se necesita hacer más trabajo.	



■ **Figura B3.1** ■ **Escuela Rayitos de Sol**

De arriba a abajo:

Foto 1: Plano del edificio. © INIFED

Foto 2: Proyecto PME antes. © INIFED

Foto 3: Proyecto PME después. © INIFED

Foto 4: Planta potabilizadora de agua. © R. Almeida

Escuela	Felipe Carrillo Puerto
Ubicación	Cacao, Abala, Yucatán (rural)
Estudiantes	19
Trabajo correctivo realizado	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	✓
Costo (K MXN)	530
Actividad post-proyecto Ningún maestro o padre de familia pudo reunirse con nosotros, ya que llegamos después de las 11.00 am.	
Observaciones Sólo un aula en un sitio grande. Esto ha traído todo a un muy buen nivel, pero sólo opera de 7.00 a 11.00 am.	



■ **Figura B3.2** ■ **Escuela Felipe Carrillo Puerto**

Arriba: Bloque de un aula antes de la reparación, y (abajo) después. © INIFED © R. Almeida

Escuela	Elena Adams Keller
Ubicación)	San Raymundo Jalpan, Oaxaca (urbana)
Estudiantes	80
Trabajo correctivo realizado	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	✓
Costo (K MXN)	
Actividad post-proyecto Los padres de familia ayudan a mantener el jardín de niños para que esté en buenas condiciones.	
Observaciones El jardín de niños se mantiene en buen estado. Existe excelente cooperación entre los padres de familia, el director y el contratista que hizo trabajos adicionales. La amplia área pavimentada afuera de los excusados se puede utilizar para el arte.	



Figura B3.3 ■ Escuela Elena Adams Keller

De arriba a abajo:

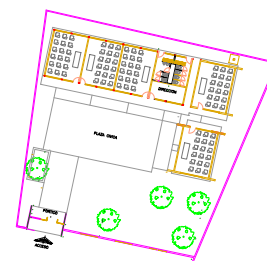
Foto 1: Losa antes de la reparación. © INIFED

Foto 2: Losa después de la reparación. © INIFED

Foto 3: Planta potabilizadora de agua nueva. © R. Almeida

Foto 4: Lavabos en exterior del módulo de sanitarios en área pavimentada que se puede usar para las clases de arte. © R. Almeida

Foto 5: Planta de conjunto de la escuela. © INIFED



Escuela	Escuela México Olímpico
Ubicación	Balbuena, Venustiano Carranza, México, DF (urbana)
Estudiantes	237 (NOR real es 263/253)
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	591
Actividad post-proyecto La asociación de padres de familia establecida mucho antes que la OPSE “siempre ha apoyada a la escuela”. Después del PME, ahora se tiene un Consejo con ocho comités. Ventas anuales de libros. Los padres de familia “cuidan ciertas áreas de la escuela”.	
Observaciones Una escuela bellamente diseñada con muchos espacios interiores/exteriores bien diferenciados para el aprendizaje y el juego constructivo, establecida en una comunidad semiurbana y protegida. Un proyecto concebido para la remodelación después de “15 años de negligencia”. Los maestros notaron que se sienten más seguros después de la remodelación. El techo tiene una garantía de ocho años.	



Figura B3.4 ■ Escuela México Olímpico

De arriba a abajo:

Foto 1: Jardineras rotas en el patio. © INIFED

Foto 2: Jardineras reparadas. © Alastair Blyth

Foto 3: Ejemplo de espacios educativos exteriores. © Alastair Blyth

Escuela	Esperanza Villasana Heredia
Ubicación	José María Pino Suárez, Álvaro Obregón, México, DF (urbana)
Estudiantes	358
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	✓
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	583
Actividad post-proyecto Los padres de familia están muy motivados por las mejoras a la salud, seguridad y a la condición en general, pero a lo mejor necesitarán ayuda para llevar a cabo los proyectos actuales.	
Observaciones Esta escuela necesitaba mucho trabajo y requiere más por hacer. Además de trabajo, se necesita mucho capital para gastos, existen oportunidades de bajos costos disponibles para la escuela, por ejemplo, al desarrollar algunas áreas externas en los jardines abandonados que se pudieran usar para juegos y plantaciones y proporcionar espacios recreativos y educativos. Dichos requisitos pudieran ser una condición del PME.	

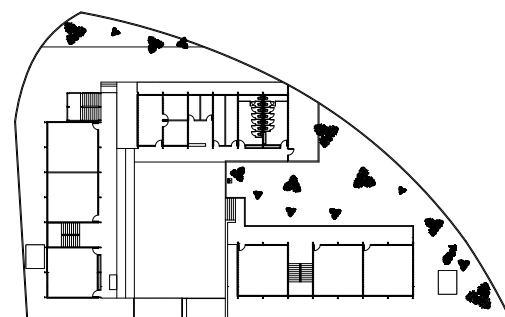


Figura B3.5 ■ Escuela Esperanza Villasana Heredia

De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto de la escuela. © INIFED

Foto 2: Antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

ESCUELAS NIVEL PRIMARIA

Escuela	Amistad Mundial
Ubicación	Molino de Rosas, Álvaro Obregón, México, DF (urbana)
Estudiantes	361
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	
▪ Techado e impermeabilización	
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	✓
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	✓
Costo (K MXN)	515
Actividad post-proyecto	Los padres de familia están contentos con el trabajo terminado y están motivados para hacer las mejoras necesarias.
Observaciones	La escuela se ha mejorado con ventanas nuevas e iluminación. Se ha eliminado el grafiti y la pintura.



Figura B3.6 ■ Escuela Amistad Mundial

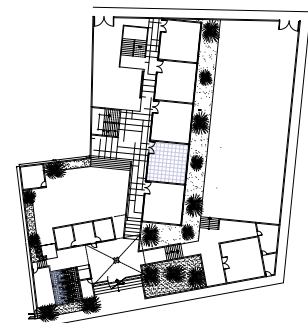
De arriba a abajo:

Foto 1: Entrada de la escuela antes del Proyecto Mejores Escuelas. © INIFED

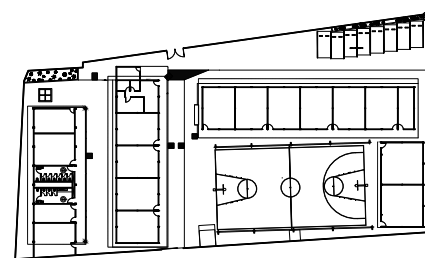
Foto 2: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Foto 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 4: Planta de conjunto de la edificación que muestra la escuela en sus terrenos.



Escuela	Prof. Fernando Brom Rojas
Ubicación	Alianza Popular Revolucionaria, Coyoacán, México, DF (suburbana)
Estudiantes	307 (además de una escuela de tamaño similar a partir de las 2:00 pm)
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	✓
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	✓
Costo (K MXN)	985
Actividad post-proyecto La escuela ha usado los contactos de la comunidad para extender y mejorar sus instalaciones y equipo, por ejemplo, la embajada japonesa, la fundación de Wal-Mart, el organismo de Ciencias.	
Observaciones Existe un fuerte interés por parte de los padres de familia en la escuela pero ciertos proyectos necesitan implementarse para mejorar la escuela, particularmente las áreas externas. Algunos de los espacios entre los edificios podrían usarse para plantíos y para tener espacios educativos y de juegos.	



■ **Figura B3.7 ■ Escuela Prof. Fernando Brom Rojas**

De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto de la escuela. © INIFED

Foto 2: Antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Escuela	Níger
Ubicación	Narciso Mendoza, Tlalpan, México, DF (suburbana)
Estudiantes	488
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	✓
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	959
Actividad post-proyecto	Los estudiantes vienen a esta escuela desde las zonas vecinas. Los abuelos están involucrados. La OPSE y el director están trabajando en un plan para realizar mejoras continuas al edificio.
Observaciones	Para mantener el contrato dentro de un precio convenido, los padres de familia pintaron las paredes con pintura que dio el contratista. La escuela está interesada porque está localizada dentro de la comunidad y tienen acceso por calles locales y pequeñas. El cuidador no permite que la escuela se use fuera de las horas pactadas. El laboratorio de ciencias, financiado por la industria local, se convirtió recientemente, a cargo de la ciudad en un laboratorio de computación.

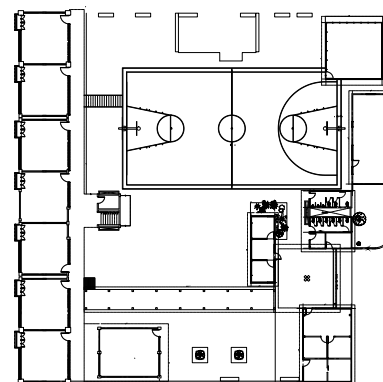


Figura B3.8 ■ Escuela Níger

De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto. © INIFED

Foto 2: Antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Escuela	Agustín Franco Villanueva
Ubicación	Santa Gertrudis Copo, Mérida, Yucatán (rural)
Estudiantes	80 cada una en turno matutino y vespertino
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	✓
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	389
Actividad post-proyecto	Los padres de familia, cuyo idioma local es el maya, son muy positivos. Ellos informaron que sus “prioridades se lograron” y que están comprometidos con la escuela, con turnos rotativos para limpiar y hacer otras labores.
Observaciones	El contrato se celebró con la OPSE de la escuela vespertina. El PME incluyó una parte del área de juegos en una parte del paisaje externo que se veía abandonada. Puede haber una oportunidad relativamente poco costosa para plantas y usar el área como parte de los espacios educativos.

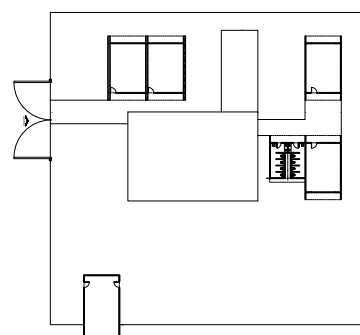


Figura B3.9 ■ Escuela Agustín Franco Villanueva

De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto. © INIFED

Foto 2: Módulo de sanitarios antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 3: Módulo de sanitarios después de la rehabilitación. © INIFED

Foto 4: Módulo de aula después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Escuela	Héroes de México
Ubicación	Pixya, Tecoh, Yucatán (rural)
Estudiantes	149
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	✓
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	989
Actividad post-proyecto Los niños hablan maya aunque todas las clases son en español. Los padres contribuyen con tiempo y dinero para conservar la escuela en buen estado.	
Observaciones Instalación de agua potable y rampas para acceso de personas con capacidades diferentes. Ambos fueron elementos claves del proyecto, y la escuela daría un buen ejemplo a otras comunidades sobre cómo hacer buen uso de áreas externas con plantíos. El contratista provenía de un estado vecino. El proyecto ha estimulado el interés desde el resto de la comunidad. No fue posible ver si se habían usado las áreas externas para fines educativos.	



■ **Figura B3.10** ■ Escuela Héroes de México

De arriba a abajo:

Foto 1: Durante la rehabilitación. © INIFED

Foto 2: Módulo de aulas después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Foto 3: Módulo de aulas después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Escuela	Artículo 3o. Constitucional
Ubicación	Los Ocotes, Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo, Oaxaca (rural)
Estudiantes	75
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	537
Actividad post-proyecto Los padres de familia ahora contribuyen con la limpieza y con los gastos de la escuela (ej. compra de materiales).	
Observaciones El doble turno que opera en la escuela está creando tensiones entre los grupos de padres de familia.	



■ **Figura B3.11 ■ Escuela Artículo 3o. Constitucional**

De arriba a abajo:

Foto 1: Antes de la rehabilitación, edificio principal. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © INIFED

Foto 3: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Foto 4: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Escuela	Guillermo Prieto
Ubicación	Práxedes de Guerrero, Oaxaca (rural)
Estudiantes	144 en la mañana, 150 en la tarde
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	✓
Costo (K MXN)	600
Actividad post-proyecto La asociación de padres de familia, que existía anteriormente, ha contribuido con los gastos de la escuela; por ejemplo, con la compra de agua (necesaria aquí) y con los materiales, o equipando el salón de TI. Los padres informaron que “siempre estamos viendo cómo nos puede ayudar el municipio, pero nunca nos llega la ayuda”.	
Observaciones El contrato con INIFED se celebró con la OPSE de la escuela matutina, quien no quiso obtener la opinión de los padres de la escuela de la tarde.	



Figura B3.12 ■ Escuela Guillermo Prieto

De arriba a abajo:
Foto 1: Antes de la rehabilitación. © INIFED
Foto 2: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth
Foto 3: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Escuela	Independencia
Ubicación	Agua del Espino, La Campaña, Oaxaca (rural)
Estudiantes	202 (como se observó = 179)
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	550
Actividad post-proyecto Los padres de familia han estado involucrados en la escuela anteriormente, como por ejemplo con la iniciativa anti-bullying o en contra de acciones intimidantes y de bravuconería. Los padres están contribuyendo más dando técnicas para buscar agua e iniciar un proyecto para poner piso nuevo.	
Observaciones Se instaló un sistema de agua potable. Los padres están preocupados porque ahora es una escuela “bonita” va a atraer a muchos estudiantes: y “no hay suficiente espacio”. El contratista tenía sus oficinas a sólo 20 minutos de la escuela, lo cual no presentó problemas.	

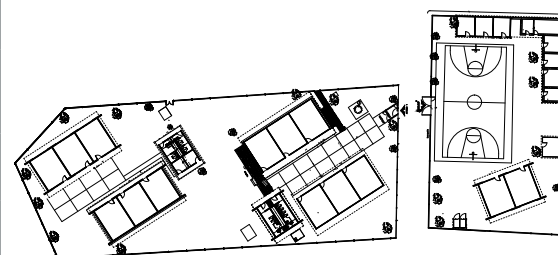


Figura B3.13 ▪ Escuela Independencia

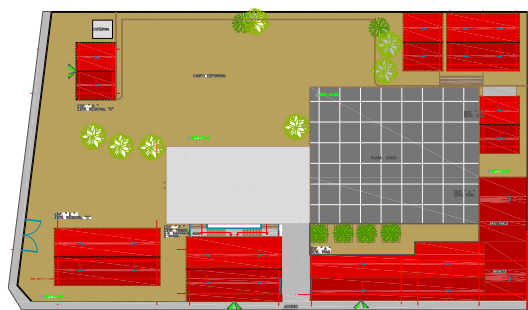
De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © INIFED

Foto 3: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Escuela	Viesca Ramírez
Ubicación	Puebla (rural)
Estudiantes	198
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	509
Actividad post-proyecto	
Los padres de familia están involucrados y les gustaría hacer más.	
Observaciones	
El trabajo estructural ya se hizo y los edificios se hicieron para ser seguros, pero no hay suficiente sombra y áreas de juego.	



■ **Figura B3.14** ■ **Escuela Viesca Ramírez**

De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Escuela	José María Morelos
Ubicación	Puebla (rural)
Estudiantes	356
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	✓
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	501
Actividad post-proyecto	Los trabajos del municipio también se están realizando.
Observaciones	Los nuevos trabajos incluyen un bloque de excusados. Se podrían tener oportunidades para dar áreas de sombra afuera de aulas.



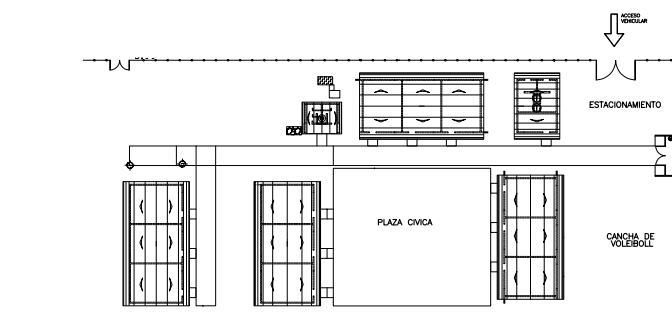
Figura B3.15 ■ Escuela José María Morelos

De arriba a abajo:

Foto 1: Módulos de aulas. © R. Almeida

Foto 2: Módulo sanitario después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Foto 3: Planta de conjunto. © INIFED



Escuela	Presidente Miguel Alemán
Ubicación	México, DF (urbana)
Estudiantes	149
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	509
Actividad post-proyecto	Los padres de familia están negociando para remplazar la estructura de sombra para el exterior, que se dañó por un terremoto reciente.
Observaciones	Esta escuela demuestra cómo se puede realizar el trabajo eficientemente. Existen gráficas didácticas en corredores y en techos con colores brillantes. Los excusados son excelentes. También tiene un jardín hidropónico.



Figura B3.16 Escuela Presidente Miguel Alemán

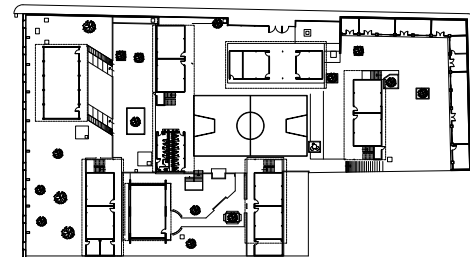
De arriba a abajo:

Foto 1: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 2: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 3: Jardín hidropónico. © R. Almeida

Escuela	Francisco J. Mújica
Ubicación	Oaxaca de Juárez, Oaxaca (urbana)
Estudiantes	638
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	500
Actividad post-proyecto Existe un fuerte interés por parte de los padres de familia/comunidad en esta escuela tan bien establecida y mantenida.	
Observaciones La escuela tiene 52 años, pero tiene un buen diseño con áreas interiores / exteriores, jardines, árboles, tejas locales, agua potable y refuerzos sísmicos.	



■ **Figura B3.17 ■ Escuela Francisco J. Mújica**

De arriba a abajo:

Foto 1: Planta de conjunto. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 3: Antes de la rehabilitación. © R. Almeida

ESCUELAS DE NIVEL SECUNDARIA

Escuela	José Vasconcelos
Ubicación	Oaxaca de Juárez, Oaxaca (rural)
Estudiantes	198
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	951
Observaciones	Los laboratorios tienen mesas largas fijas. El edificio de la administración tiene un área sombreada que se podría usar para fines educativos.

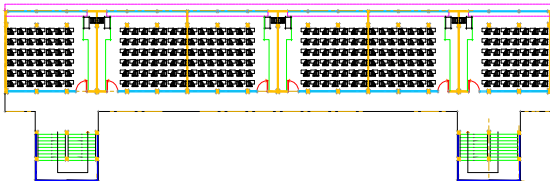


Figura B3.18 Escuela José Vasconcelos

De arriba a abajo:

Foto 1: Antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Foto 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 4: Planta de conjunto. © INIFED

Escuela	Telesecundaria Sta. María Atzompa
Ubicación	Oaxaca (rural)
Estudiantes	219
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	802
Actividad post-proyecto Se anexó un área sombreada al aire libre para espectadores, pero a la escuela le gustaría tener otra área de sombra.	
Observaciones Existe un buen liderazgo en la escuela, con comentarios positivos de los maestros.	



■ **Figura B3.19** ■ Telesecundaria Santa María Atzompa

De arriba a abajo:

Foto 1: Antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

Foto 3: Cubierta con vista a la cancha deportiva. © R. Almeida

Escuela	Telesecundaria Guadalupe Hinojosa de Murat
Ubicación	Oaxaca (rural)
Estudiantes	198
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	✓
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	
▪ Fenestración	
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	✓
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	523
Observaciones	
Existe un patio grande, pero sin sombra y no tiene áreas agradables para esparcimiento al aire libre. La escuela tiene familias que regresan a México y a las cuales se les está reintegrando.	



Figura B3.20 ▪ Telesecundaria Guadalupe Hinojosa de Murat

De arriba a abajo:
Fotos 1 a 3: Después de la rehabilitación. © R. Almeida

ESCUELAS DE NECESIDADES ESPECIALES

Escuela	Centro de Atención Múltiple 83
Ubicación	Jardín Balbuena, Venustiano Carranza, México, DF (urbana)
Estudiantes	250 (120 de tiempo completo)
Trabajos correctivos	
▪ Salud y sanidad	✓
▪ Techado e impermeabilización	
▪ Electricidad	✓
▪ Sólo iluminación	
▪ Pisos y techos	✓
▪ Fenestración	✓
▪ Pintura	✓
▪ Trabajos nuevos	
▪ Balcones, caminos de terracería y área de juegos pesados	
▪ Paredes/alambrados perimetrales	
Costo (K MXN)	742
Actividad post-proyecto	
La asociación de padres de familia está bien constituida, y los funcionarios de educación especial en la Ciudad de México son muy participativos y apoyan mucho. El grupo estudiantil identificado como WCs es una prioridad.	
Observaciones	
La parte más innovadora del proyecto fue el bloque de los excusados, que se incluyeron en el área de aula. Se usaron plantas atractivas para suavizar el ambiente urbano.	

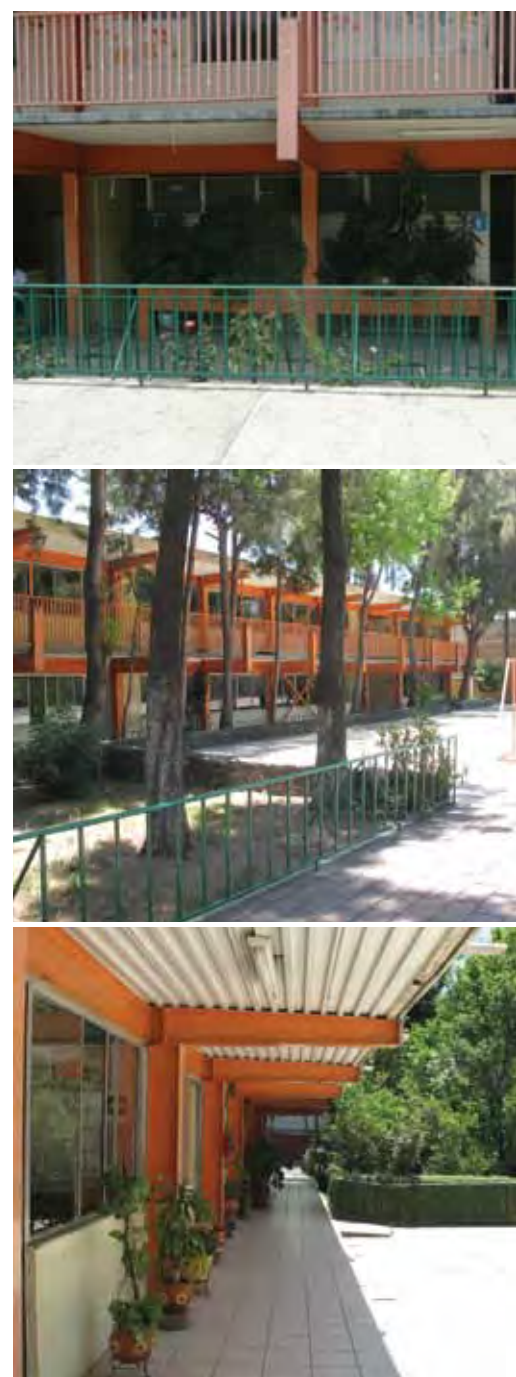


Figura B3.21 ▪ Centro de Atención Múltiple 83

De arriba a abajo:

Foto 1: Antes de la rehabilitación. © INIFED

Foto 2: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

Foto 3: Después de la rehabilitación. © Alastair Blyth

ANEXO B4 NÚMERO DE ACCIONES INDIVIDUALES (PROYECTOS) INVERSIÓN TOTAL, TRABAJOS GENERADOS Y ESTUDIANTES QUE SE HAN BENEFICIADO DEL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS, POR ESTADO (2008-2011)

2008

Núm.	Estado	Núm. acciones	Inversión (MXN millón)	* Trabajos generados	* Estudiantes beneficiados
1	AGUASCALIENTES	52	26.13	1,300	15,406
2	BAJA CALIFORNIA	53	22.95	1,325	15,702
3	BAJA CALIFORNIA SUR		-	-	-
4	CAMPECHE	83	41.94	2,075	24,590
5	COAHUILA		-	-	-
6	COLIMA	22	10.45	550	6,518
7	CHIAPAS	224	84.23	5,600	66,364
8	CHIHUAHUA		-	-	-
9	DISTRITO FEDERAL	566	230.36	14,150	167,688
10	DURANGO	111	47.97	2,775	32,886
11	GUANAJUATO	170	81.81	4,250	50,366
12	GUERRERO	183	81.36	4,575	54,217
13	HIDALGO		-	-	-
14	JALISCO	146	64.23	3,650	43,255
15	MÉXICO		-	-	-
16	MICHOACÁN	70	30.72	1,750	20,739
17	MORELOS	39	20.07	975	11,554
18	NAYARIT		-	-	-
19	NUEVO LEÓN	203	91.78	5,075	60,142
20	OAXACA		-	-	-
21	PUEBLA		-	-	-

22	QUERÉTARO	39	14.16	975	11,554
23	QUINTANA ROO	70	34.82	1,750	20,739
24	SAN LUIS POTOSÍ	72	33.72	1,800	21,331
25	SINALOA		-	-	-
26	SONORA		-	-	-
27	TABASCO		-	-	-
28	TAMAULIPAS		-	-	-
29	TLAXCALA	30	13.05	750	8,888
30	VERACRUZ		-	-	-
31	YUCATÁN	56	20.20	1,400	16,591
32	ZACATECAS		-	-	-
TOTAL		2,189	949.94	54,725	648,530

■ Tabla B4.1. ■ Programa Mejores Escuelas (2008)

2009

Núm.	Estado	Núm. acciones	Inversión (MXN millón)	* Trabajos generados	* Estudiantes beneficiados
1	AGUASCALIENTES	37	20.21	740	8,861
2	BAJA CALIFORNIA	106	62.93	2,123	25,385
3	BAJA CALIFORNIA SUR	20	11.60	400	4,790
4	CAMPECHE	44	25.70	880	10,537
5	COAHUILA	113	56.32	2,264	27,062
6	COLIMA	27	21.94	540	6,466
7	CHIAPAS	92	59.17	1,840	22,032
8	CHIHUAHUA	91	42.41	1,820	21,793

9	DISTRITO FEDERAL	298	139.63	5,940	71,126
10	DURANGO	103	63.60	2,060	24,667
11	GUANAJUATO	80	57.20	1,600	19,159
12	GUERRERO	118	65.07	2,360	28,259
13	HIDALGO	104	48.83	2,081	24,906
14	JALISCO	140	88.92	2,820	33,767
15	MÉXICO	123	96.26	2,460	29,456
16	MICHOACÁN	122	60.93	2,440	29,217
17	MORELOS	46	24.61	920	11,016
18	NAYARIT	126	65.20	2,520	30,175
19	NUEVO LEÓN	104	72.38	2,080	24,906
20	OAXACA	194	118.74	3,880	46,460
21	PUEBLA	70	32.57	1,400	16,764
22	QUERÉTARO	64	35.38	1,280	15,327
23	QUINTANA ROO	30	19.41	600	7,184
24	SAN LUIS POTOSÍ	40	19.27	800	9,579
25	SINALOA	118	55.85	2,360	28,259
26	SONORA	134	66.09	2,680	32,091
27	TABASCO	177	102.69	3,548	42,388
28	TAMAULIPAS	86	44.89	1,720	20,596
29	TLAXCALA	45	23.78	901	10,777
30	VERACRUZ	495	251.22	9,903	118,544
31	YUCATÁN	24	11.33	480	5,748
32	ZACATECAS	58	33.59	1,160	13,890
TOTAL		3,429	1,897.70	68,600	821,187

■ Tabla B4.2 ■ Programa Mejores Escuelas (2009)

2010

Núm.	Estado	Núm. acciones	Inversión (MXN millón)	* Trabajos generados	* Estudiantes beneficiados
1	AGUASCALIENTES	46	27.41	920	13,828
2	BAJA CALIFORNIA	105	55.03	2,100	45,043
3	BAJA CALIFORNIA SUR	58	37.45	1,160	13,368
4	CAMPECHE	61	38.40	1,220	7,826
5	COAHUILA	178	83.21	3,560	28,967
6	COLIMA	52	29.42	1,040	11,783
7	CHIAPAS	238	133.95	4,760	22,056
8	CHIHUAHUA	217	96.24	4,340	90,292
9	DISTRITO FEDERAL	401	237.36	8,020	159,311
10	DURANGO	135	80.97	2,700	27,268
11	GUANAJUATO	136	78.41	2,720	37,671
12	GUERRERO	212	129.92	4,240	14,844
13	HIDALGO	97	57.36	1,940	18,528
14	JALISCO	222	113.50	4,440	18,528
15	MÉXICO	201	115.03	4,020	50,796
16	MICHOACÁN	169	96.46	3,380	32,312
17	MORELOS	80	48.00	1,600	17,248
18	NAYARIT	99	49.64	1,980	12,701
19	NUEVO LEÓN	159	98.50	3,180	39,726
20	OAXACA	103	59.99	2,060	25,496
21	PUEBLA	0	-	-	-
22	QUERÉTARO	50	25.87	1,000	10,129
23	QUINTANA ROO	61	39.90	1,220	11,355

24	SAN LUIS POTOSÍ	82	52.55	1,640	9,644
25	SINALOA	107	66.57	2,140	28,049
26	SONORA	84	59.05	1,680	13,806
27	TABASCO	121	79.73	2,420	17,718
28	TAMAULIPAS	72	40.11	1,440	18,333
29	TLAXCALA	55	33.34	1,100	20,286
30	VERACRUZ	180	94.36	3,600	30,511
31	YUCATÁN	50	25.62	1,000	11,057
32	ZACATECAS	76	45.27	1,520	15,974
TOTAL		3,907	2,228.64	78,140	874,454

■ Tabla B4.3 ■ Programa Mejores Escuelas (2010)

2011

Núm.	Estado	Núm. acciones	Inversión (MXN millón)	* Trabajos generados	* Estudiantes beneficiados
1	AGUASCALIENTES	50	27.58	1,092	12,842
2	BAJA CALIFORNIA	81	42.67	1,769	18,282
3	BAJA CALIFORNIA SUR	51	27.20	1,114	12,450
4	CAMPECHE	50	27.49	1,092	8,444
5	COAHUILA	106	54.96	2,315	25,672
6	COLIMA	52	28.31	1,136	10,651
7	CHIAPAS	410	217.68	8,954	69,408
8	CHIHUAHUA	147	74.23	3,210	43,400
9	DISTRITO FEDERAL	300	162.43	6,552	107,597
10	DURANGO	129	69.75	2,817	19,476

11	GUANAJUATO	91	48.04	1,987	16,351
12	GUERRERO	203	109.57	4,434	29,268
13	HIDALGO	90	49.47	1,966	18,352
14	JALISCO	238	117.38	5,198	45,151
15	MÉXICO	180	95.22	3,931	49,352
16	MICHOACÁN	133	72.98	2,905	22,663
17	MORELOS	80	43.94	1,747	20,231
18	NAYARIT	80	43.22	1,747	14,154
19	NUEVO LEÓN	120	65.98	2,621	25,490
20	OAXACA	314	168.83	6,858	44,388
21	PUEBLA	102	53.44	2,228	22,993
22	QUERÉTARO	60	32.82	1,310	14,915
23	QUINTANA ROO	65	40.43	1,420	12,190
24	SAN LUIS POTOSÍ	90	49.50	1,966	18,262
25	SINALOA	80	42.00	1,747	17,704
26	SONORA	80	38.74	1,747	14,542
27	TABASCO	100	54.99	2,184	17,340
28	TAMAULIPAS	98	56.96	2,140	24,242
29	TLAXCALA	50	27.40	1,092	14,002
30	VERACRUZ	372	199.24	8,124	56,742
31	YUCATÁN	50	27.50	1,092	9,033
32	ZACATECAS	70	41.92	1,529	15,538
TOTAL		4,122	2,211.87	90,024	851,125

■ Tabla B4.4 ■ Programa Mejores Escuelas (2011)

2012

Núm.	Estado	Núm. acciones	Inversión (MXN millón)	* Trabajos generados	* Estudiantes beneficiados
1	AGUASCALIENTES	50	23.99	1,000	12,387
2	BAJA CALIFORNIA	70	33.59	1,400	17,342
3	BAJA CALIFORNIA SUR	50	23.99	1,000	12,387
4	CAMPECHE	70	33.59	1,400	17,342
5	COAHUILA	70	33.59	1,400	17,342
6	COLIMA	50	23.99	1,000	12,387
7	CHIAPAS	410	196.74	8,200	101,576
8	CHIHUAHUA	100	47.98	2,000	24,775
9	DISTRITO FEDERAL	220	105.57	4,400	54,504
10	DURANGO	70	33.59	1,400	17,342
11	GUANAJUATO	90	43.19	1,800	22,297
12	GUERRERO	220	105.57	4,400	54,504
13	HIDALGO	70	33.59	1,400	17,342
14	JALISCO	200	95.97	4,000	49,549
15	MÉXICO	190	91.17	3,800	47,072
16	MICHOACÁN	90	43.19	1,800	22,297
17	MORELOS	50	23.99	1,000	12,387
18	NAYARIT	50	23.99	1,000	12,387
19	NUEVO LEÓN	100	47.98	2,000	24,775
20	OAXACA	300	143.95	6,000	74,324
21	PUEBLA	100	47.98	2,000	24,775
22	QUERÉTARO	50	23.99	1,000	12,387

23	QUINTANA ROO	50	23.99	1,000	12,387
24	SAN LUIS POTOSÍ	70	33.59	1,400	17,342
25	SINALOA	70	33.59	1,400	17,342
26	SONORA	50	23.99	1,000	12,387
27	TABASCO	70	33.59	1,400	17,342
28	TAMAULIPAS	70	33.59	1,400	17,342
29	TLAXCALA	50	23.99	1,000	12,387
30	VERACRUZ	350	167.94	7,000	86,711
31	YUCATÁN	50	23.99	1,000	12,387
32	ZACATECAS	50	23.99	1,000	12,387
TOTAL		3,550	1,703.44	71,000	879,496
* Cifras aproximadas y estadísticas					

■ Tabla B4.5 ■ Programa Mejores Escuelas (2012)

ANEXO B5 COMPARACIÓN ENTRE EL PROGRAMA DE ORGULLO NACIONAL ESCOLAR DE AUSTRALIA Y EL PROGRAMA MEJORES ESCUELAS DE MÉXICO

Aspecto del programa	Gobierno Federal de Australia	Gobierno Federal de México
Nombre	“Programa de Orgullo Nacional Escolar”	“Programa Mejores Escuelas”
Iniciado - completado	2009 – 2011 (dos rondas de solicitudes)	2008 – 2012 (sólo una por escuela – seis rondas)
Costo	AUD 1,280 millones	MXN 9,500 millones
Núm. de escuelas	9,462	16,000
Núm. de proyectos	12,639	418,000
Escuelas incluidas	Todas las escuelas australianas (de gobierno y de otro tipo)	Escuelas públicas que brindan educación básica
Propósito	Trabajos menores para mejorar la condición física y la apariencia de las escuelas individualmente.	Pequeños proyectos de remodelación para solucionar las deficiencias prioritarias en los edificios de educación básica que mejoran las condiciones educativas y desarrollan una participación social.
Motivadores claves	Estímulo económico en respuesta a la crisis financiera global. Oportunidad para mejorar las escuelas, crear empleo y participar con la comunidad.	Abordaje de prioridades urgentes desde la falta de capital y falta de mantenimiento continuo. Oportunidad para mejorar escuelas a través de la participación social.
	Empleo local y estímulo para la economía local.	Empleo local y estímulo para la economía local.
	Participación local a través de la escuela y del Consejo Escolar que incluye a los padres de familia.	Participación social a través de la asociación de padres de familia (OPSE).
Trabajo terminado	Infraestructura a pequeña escala y/o remodelación menor de los edificios.	Remodelación menor de los edificios, techado, pisos y plafones para el techo, medios sanitarios, alambrado de seguridad, fenestración, candados y grilletes, pavimentación.
	Pintado y reparación de aulas.	Pintado y reparación de aulas.
	Sombra fija, áreas cubiertas al aire libre, campos de deporte, e instalaciones.	(Muy pocas escuelas con sombra o con áreas cubiertas.)

	Mejoras en el paisaje incluyendo cisternas, aislamiento, paisajismo.	Atributos verdes – agua potable, drenaje reciclado, mingitorios operados sin agua, etcétera.
	Infraestructura de especialistas para estudiantes con capacidades diferentes y necesidades especiales incluyendo rampas de acceso y excusados.	Rampas de acceso y excusados para personas de capacidades diferentes.
	Hasta AUD 200,000 por escuela con base en el tamaño y a las necesidades de la escuela.	Hasta MXN 1 millón por escuela con base en las necesidades identificadas y al trabajo pactado.
	Evaluación de las condiciones. Datos de la auditoría al mantenimiento y asesoría técnica documentada. Retroalimentación por parte de la escuela en referencia a sus prioridades.	Evaluación de las condiciones para identificar y priorizar los requerimientos de la edificación + retroalimentación de los padres de familia en relación con las necesidades específicas locales.
Características específicas del contrato	Entrega rápida pero eficiente verificada por la escuela y los inspectores del edificio.	Entrega rápida pero eficiente verificada por los padres de familia y confirmada por INIFED.
Oportunidades de empleo	Empleo de constructores locales y de aprendices y personas en capacitación de origen aborígen o nativos.	Involucrar a contratistas pequeños y medianos quienes darán empleo a los locales y usarán los servicios de la localidad.
Participación comunitaria	Consejo Escolar incluyendo la participación de padres de familia en las decisiones y en el financiamiento.	Participación de los padres de familia a través de la asociación de padres de familia (OPSE).
Requisitos esenciales	Normas y especificaciones para los edificios de las escuelas. Registros de la administración de planos y documentos. Cumplimiento de la legislación de Salud Ocupacional, Seguridad y Bienestar.	Normas y especificaciones desarrolladas por la INIFED. Registros de la administración de planos y documentos.
También incluye	Compensación de los trabajadores, seguros, cumplimiento de salud ocupacional y seguridad, revisiones a la protección infantil, capacitación en la construcción, aseguramiento de calidad y de la honestidad contractual, registros de administración y requisitos de informes para el gobierno.	

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE)

La OCDE constituye un foro único en su género, donde los gobiernos trabajan conjuntamente para afrontar los retos económicos, sociales y medioambientales que plantea la globalización. La OCDE está a la vanguardia de los esfuerzos emprendidos para ayudar a los gobiernos a entender y responder a los cambios y preocupaciones del mundo actual, como el gobierno corporativo, la economía de la información y los retos que genera el envejecimiento de la población. La Organización ofrece a los gobiernos un marco en el que pueden comparar sus experiencias políticas, buscar respuestas a problemas comunes, identificar buenas prácticas y trabajar en la coordinación de políticas nacionales e internacionales.

Los países miembros de la OCDE son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Corea, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos de América, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Luxemburgo, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República Eslovaca, Suecia, Suiza y Turquía. La Comisión Europea participa en el trabajo de la OCDE.

Las publicaciones de la OCDE aseguran una amplia difusión de los trabajos de la Organización. Éstos incluyen los resultados de la compilación de estadísticas, los trabajos de investigación sobre temas económicos, sociales y medioambientales, así como las convenciones, directrices y los modelos desarrollados por los países miembros.