



PROYECTO DE NACIÓN 2018 – 2024

PROPUESTA DEL CMDRS AL TEMA:

“PARCELAS ESCOLARES COMUNITARIAS Y RURALES”

GRUPO TEMÁTICO #6

COORDINADORA:

AMMOR AC: María Graciela Quintero Velázquez

INTEGRANTES:

RENAMUR AC: Adriana Juárez Santillán
y Alma Valenzuela Arana.

RED MUJER JUSTICIA Y PAZ AC: Guadalupe Flores Plata

ANCIAM: Rolando Benitez

REDMUJER: Laura Rebollar Domínguez

ANIA AC: Javier Martín del Campo Moreno

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto es una iniciativa para la estrategia en la implementación de las parcelas escolares comunitarias y rurales en las diferentes entidades federativas del país, esto de acuerdo con lo establecido con el Proyecto de Nación 2018-2024 sobre el tema de Parcelas Escolares Comunitarias y Rurales que indica: *El objetivo es fomentar la producción de alimentos en escuelas y parcelas comunitarias y ejidales, para la distribución de desayunos escolares y de productos agrícolas en casas de salud, hospitales o comedores de la localidad.La propuesta busca disminuir el consumo de alimentos procesados de baja calidad, que han contribuido al aumento en el porcentaje de la obesidad infantil y las enfermedades cardiovasculares en la edad adulta. De igual forma, se pretende disminuir el alto nivel de dependencia de alimentos externos y modificar los hábitos de consumo en niños y niñas.propone crear un programa alimentario, durante los seis años de gobierno, en todas las escuelas de las zonas rurales del país y de manera escalonada.*

Para ello, dentro de este proyecto se llevó a cabo diagnósticos, en los ámbitos internacional y nacional, sobre el manejo de los huertos escolares, determinándose que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) conforme a sus experiencias (como la de países en desarrollo) comprende no solo la seguridad alimentaria, sino que abarca aspectos relacionados con la enseñanza de los niños de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) ayudando así a la comprensión de otras materias escolares, además de la salud, etc., paralelamente a la producción del huerto escolar.

En ese sentido, la preocupación de ayudar a elevar la calidad educativa de México, por el bajo nivel de la educación básica en el ámbito mundial, así como también del problema de la obesidad (provocando el avance de la enfermedad de diabetes) en niños mexicanos, este proyecto bajo la metodología de la FAO ve necesario que la población infantil aprenda a producir y alimentarse con alimentos sanos y nutritivos.

Por lo anterior, para el desarrollo del presente proyecto se han conjuntado las siguientes instancias:

AMMOR AC. Representado por María Graciela Quintero Velázquez, Coordinadora General del Proyecto

RENAMUR AC. Representado por Adriana Juárez Santillán y Alma Valenzuela Arana.

RED MUJER JUSTICIA Y PAZ AC. Representado por Guadalupe Flores Plata

ANCIAM. Representado por Rolando Benítez

REDMUJER. Representado por Laura Rebollar Domínguez

Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Autónoma Metropolitana, AC., representado por el Ing. Javier Martín del Campo Moreno; Asesor del Proyecto.

Por otra parte, se dan a conocer en este documento ejecutivo, de forma resumida, el diagnóstico de los huertos escolares; la metodología relacionada a los objetivos educativos, económicos y de seguridad alimentaria, las metas y objetivos del manejo de los huertos escolares de la FAO; resumen de las actividades a desarrollar en las escuelas; un ejemplo del Paquete de Huerto Escolar Básico; las escuelas a atender (en 7 estados de la república mexicana); y la estimación presupuestal para el desarrollo de los trabajos con dichas escuelas de educación básica.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar la implementación de huertos de producción agrícola en parcelas escolares y comunitarias ubicadas dentro de las áreas rurales de los diferentes estados del país, que conlleve a las personas a participar en su movilidad, así como también a las dependencias oficiales apoyen con recursos suficientes, principalmente a las escuelas de Educación Básica (preescolar, primaria y secundaria), a efecto de encauzarlas al logro de la seguridad alimentaria y de mejorar su alimentación y aprendizaje, además del respeto al medio ambiente.

OBJETIVO PARTICULARES

- ⇧ Revisar los planes de las escuelas de Educación Básica por niveles escolares de estudio, referentes a los temas de huertos escolares, para enfocar la importancia de su implementación a fin de reforzar la enseñanza de otras asignaturas educativas.
- ⇧ Determinar funciones, actividades y responsabilidades de las organizaciones de padres de familia, maestras y maestros en la operatividad de los huertos con las y los estudiantes de las escuelas de Educación Básica .



Diagnostico Internacional



EUA

Los métodos de enseñanza para la producción son variables en todos los estados de la Unión Americana, solo se exige a las escuelas cumplan el Programa de Huertos Escolares; estos operan con distintos sistemas de producción (invernaderos automatizados con hidroponía, captación, de agua de lluvia y de energía solar, hasta en pequeños lotes regados con mangueras.

Las políticas relacionadas a los programas de los huertos escolares pretenden lo siguiente:

- ✚ Cultiven sus propios alimentos, siendo así más probable que coman frutas y vegetales y tengan mayor conocimiento de nutrición. Tengan hábitos alimenticios sanos a través de sus vidas.
- ✚ La seguridad de los alimentos, involucran la producción orgánica. Significa la prevención y la reducción de enfermedades provocadas por aditivos químicos, patógenos microbiológicos y contaminantes ambientales.

Dichas enseñanzas son para afrontar las siguientes situaciones que se presentan en este país:

- ✚ En los últimos 30 años, el porcentaje de niños que están con sobrepeso u obesos se ha triplicado.
- ✚ 1 de cada 3 niños nacidos desde el año 2000 es propenso a contraer Diabetes Tipo II (1 de cada 2 si son niños de color).

Diagnostico Nacional

MÉXICO

Las dependencias de gobierno (federal y estatal) encargadas de huertos comunitarios, familiares y escolares son: DIF, CONAFE, SAGARPA así como de los SEDAGROS y municipios de los estados de México.

En particular los huertos escolares han servido a las y los estudiantes de educación básica generalmente para:



- ✚ Instruir sobre el crecimiento y desarrollo de las plantas, a la par del conocimiento de la ecología.
- ✚ Complementar la dieta alimenticia de las personas con la producción hortícola.
- ✚ Evitar el uso de los agroquímicos para protección de la salud y protección al medio ambiente.

Diagnostico Nacional

MÉXICO

Problemática:

- ⌞ En la actualidad el índice de educación básica es de los más bajos del mundo, se ubica por debajo del promedio de la OCDE (2018) en ciencias, lectura y matemáticas, al obtener en estos tres campos una media de 416 puntos frente a los 492 de los 34 países que conforman este organismo mundial (PISA 2016)
- ⌞ Es el país que más niños obesos tiene en el mundo, el número uno en niños que a los 10 años tienen diabetes, es necesario aprendan alimentarse con alimentos sanos y nutritivos.

Problemática en la enseñanza de los huertos en las opiniones de los maestros (ANIA 2014):

- ▢ No son apoyados (los materiales del Huerto Escolar) por la política educativa del gobierno.
- ▢ No todos los profesores están interesados o se sienten capaces de enseñar.
- ▢ La enseñanza al aire libre no es obligatoria.
- ▢ Tiempo para el huerto es citado como una barrera.



Preescolar



Primaria



Secundaria



Comunitario



Familiar

Antecedentes

Metodología FAO

La FAO, inició en 1994 el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), que es la iniciativa internacional más importante en la lucha contra el hambre, este programa considera como elemento clave contar con el Huerto Escolar en las escuelas rurales.

Para ello, el PESA ha publicado manuales de los Huertos Escolares, por ejemplo “Crear y manejar un huerto escolar. Manual para profesores, padres y comunidades” (FAO, 2006), que trata sobre diversas perspectivas: constitución y gestión del huerto, calendario, objetivos, entre otros temas.

Respecto a los países en vías de desarrollo, el PESA emplea al huerto escolar como recurso educativo relacionado a los problemas de alimentación y nutrición de la población, cuando no directamente con el hambre. En todo caso, la FAO apoya redes de agricultura familiar sobre todo con países emergentes mediante el otorgamiento de recursos didácticos.

Antecedentes

Metodología FAO

OBJETIVOS EDUCATIVOS:

La FAO ha establecido los siguientes objetivos educativos, económicos y de seguridad alimentaria que deben concretarse en los Huertos Escolares, siendo estos los siguientes:

- ▢ Hacer que la educación de los niños de las zonas rurales y urbanas sea más pertinente y de más calidad gracias a la inclusión en los planes de estudio de importantes conocimientos que los prepare para la vida.
- ▢ Enseñar a los alumnos a crear y mantener huertos familiares y promover la producción y el consumo de verduras ricas en micronutrientes.
- ▢ Impartir una enseñanza vinculando la horticultura a otras materias como las matemáticas, la biología, la lectura y la escritura.
- ▢ Contribuir a aumentar el acceso a la educación atrayendo a los niños y a las familias a las escuelas que traten de temas que afecten su vida.

Antecedentes

Metodología FAO

OBJETIVOS ECONÓMICOS Y DE SEGURIDAD ALIMENTARIA:

La FAO ha desarrollado los siguientes objetivos, a fin de promover los huertos escolares y las ventajas y beneficios económicos, de disponibilidad de alimentos, del uso sustentable de los recursos y del impacto en la salud:

- ▣ Familiarizar a los escolares con métodos de producción sostenible de alimentos que puedan aplicar en sus tierras o granjas, y sean importantes para la seguridad alimentaria del hogar.
- ▣ Promover oportunidades de generación de ingresos.
- ▣ Mejorar la disponibilidad y diversidad de alimentos.
- ▣ Aumentar la asistencia escolar y compensar la pérdida de traspaso de “conocimientos de la preparación de la vida” de padres a hijos debido a repercusiones del VIH/SIDA y al número cada vez mayor de casos de niños afectados

Metodología FAO

Metas y objetivos del manejo de un huerto escolar.

ÁMBITO	METAS Las metas prácticas son:	OBJETIVOS EDUCATIVOS Estudiantes aprenden:
HORTICULTURA	• Crear un huerto sostenible y productivo usando métodos orgánicos. • Ofrecer a la comunidad un modelo de huerto doméstico mixto.	• A cultivar productos de forma inocua y sostenible, y a manejar con éxito su propio huerto escolar. • A valorar la importancia de la horticultura como fuente de alimentación sana y a adquirir una actitud favorable hacia su cultivo. • A explicar a sus familias y a los miembros de la comunidad las ventajas de la actividad hortícola.
NUTRICIÓN	• Producir alimentos para la escuela, mejorar la dieta de los niños con productos del huerto y crear hábitos para mejorar su alimentación.	• A cultivar alimentos por sí mismos, a mejorar sus dietas y a preparar comidas saludables con los productos del huerto. • A apreciar los alimentos saludables y cambiar sus hábitos alimentarios.
COMERCIALIZACIÓN	• Vender productos excedentes del huerto para generar ingresos para la escuela.	• Aptitudes comerciales y de iniciativa empresarial.

ÁMBITO	METAS Las metas prácticas son:	OBJETIVOS EDUCATIVOS Estudiantes aprenden:
MEDIO AMBIENTE	- Mejorar el entorno de la escuela (árboles, césped, senderos, flores, etc.), recolectar agua de lluvia y aprovechar de modo sustentable los recursos naturales. - Aprovechar los insectos benéficos; prevenir la erosión, etc.	- A respetar e interesarse por su entorno escolar. - A tomar conciencia y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente, a respetar la naturaleza y a manejar los recursos naturales.
ASIGNATURAS ESCOLARES	Reforzar los métodos de enseñanza y aprendizaje de algunos aspectos del plan de estudios escolar (por ejemplo, ciencias naturales, ciencias ambientales, economía doméstica).	A mejorar el aprendizaje de temas particulares de actividades prácticas.
APTITUDES PARA LA VIDA	Ayudar a las y los estudiantes a enfrentar los desafíos de la vida para subsistir y prosperar en el mundo moderno.	A planificar, colaborar, tomar decisiones, asumir responsabilidades, explicar y convencer, etc.
ESCUELA Y COMUNIDAD	Unir a las escuelas, a las y los estudiantes, las familias y la comunidad en un esfuerzo común	A relacionarse con los adultos de diversas maneras y a difundir los conocimientos adquiridos a través de las prácticas de horticultura en beneficio de la comunidad.

Resumen de las actividades a desarrollar en las escuelas

Producción de
diferentes hortalizas
y plantas aromáticas

Elaboración de
compostas orgánicas

Elaboración de
insecticidas orgánicos

Diseño y construcción de
agricultura protegida

Diseño y
establecimiento de
sistemas de riego

Diseño y establecimiento
del huerto



Paquete de Huerto Escolar Básico

- 40 Piezas de Charola de plástico prolietileno termoformado de 200 cavidades, calibre 1mm;
- 1 Paquete de semilla certificada calidad premium que contiene 9 bolsitas de semilla de 50 g cada una, de las siguientes variedades: Lechuga orejona, Lechuga Simpson, Acelga gigante, Arúgula, Jitomate Saladette R. Grande, Albahaca Italia, Cilantro Nal, Espinaca Virofly y de Perejil Plain;
- 1 Costal de fibra de coco granular regular composición fibra-polvo de 5.5 kg; 1 Paca de turba natural rubia, negra y café multimezcla con micro elementos;
- 1 Pieza de overol de manga larga 100% algodón; 1 Par de guantes unitalla de carnaza, alta resistencia a abrasión, refuerzo en palma y puño de seguridad;
- 1 Par de botas jardinero de PVC para ambientes húmedos, antiderrapante, punta reforzada, altura 35 cm, empeine y tobillos confortables;
- 1 Pieza de tijeras forjadas, con cuchilla de paso, cabeza angulada de acero templado de precisión 2 1/4", mangos recubiertos de vinil; 4 Kg de bolsas de plástico negro cal. 400 para cultivo 15x15 cm con fuelle;
- 1 Juego de cuatro herramientas de 15", con mango de madera hechos de acero al carbón SAE 1035 que contiene: azadón, cuchara, cultivador y trasplantador; 1 L de Insecticida orgánico mezcla especial; 1 L de Fungicida orgánico mezcla especial;
- 1 Kg de Fertilizante orgánico mezcla especial; 1 Pieza de Carretilla 4.5 ft³, llanta 16" x 4" cal .61 mm neumática reforzada

COSTO TOTAL Paquete/Huerto (sin IVA) = \$ 8,000.00 (ocho mil pesos 00/100 m.n.)



Entidades Federativas	No. Escuelas Atender
Baja California Sur	20
CDMX	26
Durango	186
Estado de México	207
Hidalgo	6
Oaxaca	28
Yucatán	7
Total	300

Presupuesto para el pago del personal participante

Personal	No.	Honorarios (Mes)	Subtotal	Total (8 mes/\$)
Coordinadores	1	40,000	40,000	320,000
Asesores	1	35,000	35,000	280,000
Supervisores	5	25,000	125,000	1,000,000
Capacitadores	40	18,000	720,000	5,760,000
Analistas	3	10,000	30,000	240,000
Total	50		950,000	7,600,000

Presupuesto para el pago de paquetes de hortalizas

Entidades Federativas	No. Escuelas Atender	Paquete	(\$)
Baja California Sur	20	20	160,000
CDMX	26	26	208,000
Durango	186	186	1,488,000
Estado de México	207	207	1,656,000
Hidalgo	6	6	48,000
Oaxaca	28	28	224,000
Yucatán	7	7	56,000
Total	300	300	3,840,000.00

Presupuesto para el pago del materiales

Concepto	Unidad medida	Costo unitario	No.	Total (\$)
Materiales ¹	Lote	20,000	5	100,000
Computo ²	Equipos	50,000	5	250,000
Papelería ³	Lote	100,000	1	100,000
Consumibles ⁴	Lote	200,000	1	200,000
Diversos ⁵	Lote	100,000	1	100,000
Total				750,000

Observaciones:

1) Rotafolios, mesas, etc.

2) Impresoras y cañones proyectores

3) Papelería en general (hojas, plumas, etc.)

4) Cartuchos para impresoras

Presupuesto total del proyecto

Concepto	Total (\$)
Personal	7,600,000
Materiales	750,000
Paquetes	3,840,000
Total	12,190,000

(Doce millones ciento noventa mil pesos 00/100 M.N.)
Sin incluir IVA



Diseño
de
huertos
verticales

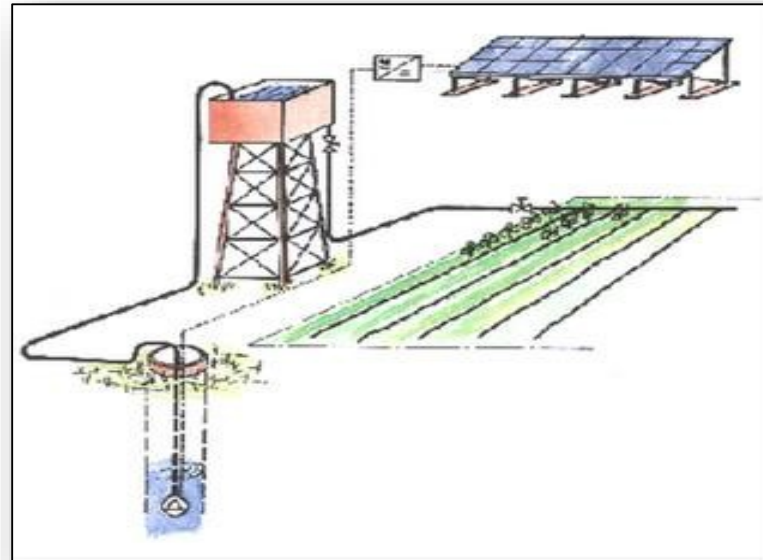


Producción de
hortalizas
gourmet para
venta a
restaurantes



Diseño de
huertos verticales
con manejo de
hidroponía

Diseño de
huertos con
manejo de
hidroponía



Capacitación de energías sustentables



Aprovechamiento de
materiales reciclables