

# MANUAL DE CERTIFICACIÓN PARA ESCUELAS SALUDABLES Y SUSTENTABLES

## ESyS



## **Estimados Maestros**

**Chiapas es el hogar de especies únicas, todas y todos somos los guardianes del patrimonio heredado, por lo que debemos cuidarlo y conservarlo. Por ello, es prioridad de este gobierno fortalecer el valor ético de cuidar, proteger el medio ambiente, conservar los ecosistemas y la biodiversidad, usando de manera responsable nuestros recursos naturales para lograr la convivencia armónica con la naturaleza.**

**En este sentido, el Sistema Educativo promueve la certificación de Escuelas Saludables y Sustentables (ESyS) como un medio que contribuya al desarrollo de una sociedad ambientalmente responsable.**

**Manuel Velasco Coello  
Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas.**

## **PRESENTACIÓN**

*Ser profesor es una vocación absoluta, es quizás la profesión más enorgullecedora y al mismo tiempo, la más humilde que existe.*  
**George Steiner.**

En el marco del Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018 "Chiapas", mediante la política pública "Educación con Responsabilidad Ambiental" el gobierno del estado, se propone la formación de ciudadanos comprometidos con la sustentabilidad así como el cuidado del medio ambiente y la salud, cuyo enfoque se fundamenta en la premisa de "Educar con Responsabilidad Ambiental". Considerando como su principal estrategia generar una nueva cultura ambiental a través del conocimiento, la ética, las competencias y las acciones que posibiliten un aprendizaje sobre la realidad local y alcanzar una mejor compresión de las causas, consecuencias y posibles soluciones de los problemas ambientales mediante la propuesta educativa "La Nueva Escuela Chiapaneca", a impulsarse en todos los planteles educativos de educación Básica y Media superior, con miras a formar escuelas saludables y sustentables.

Como parte de esta propuesta, el programa "**Educar con Responsabilidad Ambiental**" (**ERA**), se plantea como uno de los ejes rectores del Sistema Educativo Estatal, con el objeto de desarrollar en la sociedad chiapaneca una sólida cultura ambiental y de salud, promoviendo en la comunidad escolar un proceso significativo de búsqueda para mejorar su entorno y las condiciones de salud, valorar y actuar con amplio sentido de respeto a los ecosistemas, en virtud de que la educación es el principal instrumento para inducir los cambios necesarios que permitan el cumplimiento de los compromisos contraídos como individuos, familia, comunidad educativa y sociedad, para el impulso del desarrollo sustentable en Chiapas; estableciendo como mecanismo para alcanzar los propósitos emanados de esta propuesta educativa, la certificación de escuelas Saludables y Sustentables (ESyS).

El estado de Chiapas, aun cuando se ha considerado como una de las entidades con menor número de fuentes contaminantes comparada con el Distrito Federal, Guadalajara o Monterrey, el proceso de crecimiento de la población y la consecuente demanda por servicios, infraestructura y prácticas de agricultura tradicional, ha incrementado la generación de contaminantes y acentuado los daños a los ecosistemas, reflejándose en la salud pública (INEGI ,2010).

El presente documento forma parte sustancial en el proceso de certificación ESyS; esperando que sea una guía para impulsar acciones creativas e innovadoras desde su comunidad educativa que impacten en el entorno natural y social de nuestro estado.

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual está estructurado para su mayor operatividad en apartados específicos donde se abordan los procesos que debe realizar la institución educativa que busca certificarse, desde su registro, diagnóstico, proyecto ambiental, informe de avances, evidencias, instituciones de apoyo y temas relacionados a los ejes rectores; que permitirán encaminar las actividades de la comunidad escolar para educar con responsabilidad ambiental y pueda certificarse como escuela saludable y sustentable, de tal forma que integre la práctica de la sustentabilidad como valor fundamental de manera transversal, desde su planeación hasta la transformación de hábitos de la comunidad escolar.

El propósito principal de este manual es orientar a la comunidad educativa en la construcción de proyectos saludables y sustentables, en donde se generen acciones que tengan como fin el autocuidado de la salud, cuidado y preservación del medio ambiente.

El desarrollo de este proyecto se sustentará en cinco ejes rectores, denominados: Desarrollo de Competencias, Entornos Saludables, Huella Ecológica, Consumo Responsable/Saludable y Participación Comunitaria, acorde a las líneas de acción e indicadores por eje. Con miras alcanzar los cuatro niveles de certificación y llegar hacer una escuela Líder ambiental

La comunidad educativa que desee lograr los niveles de certificación ESyS, deberá realizar acciones inmediatas en torno a los ejes que decida mejorar, reportando los avances de manera bimestral con las evidencias correspondientes. Los niveles de certificación serán asignados de acuerdo a los ejes y las actividades realizadas, verificando si se cumplieron los objetivos y las metas.

El presente documento busca orientar las prácticas educativas para actuar sobre las problemáticas ambientales y de salud desde el sistema educativo como una perspectiva ética, a fin de tener una visión solidaria y responsable desde el entorno escolar, promoviendo el cambio de formas de pensar, hábitos y actitudes para mejorar su entorno y las condiciones básicas de salud (Manual de Escuela y Salud 2006).

Se prevé que durante el proceso, el personal directivo, docente y administrativo cuente con el apoyo de algunas instituciones que fortalezcan las acciones Educativas emprendidas.

## **ÍNDICE**

**Presentación**



**Introducción**



**Marco Normativo**



**Antecedentes**



**Proceso de Certificación**



**Ejes Rectores de la Certificación**



**Niveles de Certificación**



**Programas e Instituciones de Apoyo**



**Acciones Prioritarias**



**Actividades Sugeridas**



**Glosario de Términos**



**Fuentes de Consulta**



## **MARCO NORMATIVO**

En el Plan Estatal de Desarrollo "Chiapas" 2013-2018, se crea la política pública Educación con Responsabilidad Ambiental, al interior del eje 2 "Familia Chiapaneca", tema 3 "Educación de Calidad"; para propiciar la concientización de la población educativa respecto al cuidado del medio ambiente y la salud, fomentando valores y actitudes que mejoren la convivencia y su entorno natural.

Otros planes y leyes que le dan sustento normativo al proceso de certificación son los siguientes:

- └ Ley General de Educación.
- └ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- └ Ley Ambiental para el Estado de Chiapas.
- └ Ley General de Salud (Artículo 113).
- └ Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria.
- └ Plan de Educación Ambiental Para la Sustentabilidad en el Estado de Chiapas bajo condiciones de Cambio Climático.
- └ Acuerdo 592 en el que se Establece la Articulación de la Educación Básica.
- └ Acuerdo 535 "Lineamientos Generales para la Integración de los Consejos Escolares de Participación Social".
- └ Acuerdo 442 "Sistema Nacional de Bachillerato".

## **ANTECEDENTES**

La educación ambiental ha recorrido, por lo menos durante los últimos 40 años, un arduo camino en su construcción: primero para su difusión como nueva propuesta educativa y posteriormente para su consolidación.

En 1972 se realizó en Estocolmo, Suecia, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, evento internacional que alertó sobre la necesidad de construir un criterio y principios comunes que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio ambiente humano.

Hace hincapié en la educación como recurso necesario en la política ambiental, en su principio 19 menciona que:

...“Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos”....

El tema del cuidado y protección al medio ambiente se encuentran en dos documentos: la Carta de Belgrado (UNESCO-UNEP, 1975) y la Declaración de Tbilisi (UNESCO, 1977).

La Carta de Belgrado fue adoptada por la Organización de las Naciones Unidas en un seminario celebrado en la entonces Yugoslavia en 1975, la cual define la meta principal de la educación ambiental:

“Fomentar una población mundial consciente y preocupada por el ambiente y sus problemas asociados, y que posea los conocimientos, las aptitudes, actitudes, motivaciones y el compromiso de trabajar individual y colectivamente en la solución de problemas actuales y en la prevención de problemas futuros”.

Por otra parte, en 1977 en la primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental se adoptó la Declaración de Tbilisi elaborada a partir de la Carta de Belgrado. En ella se establecieron tres objetivos generales para la educación ambiental, los cuales han constituido la directriz de gran parte de lo hecho en este campo desde 1978:

Fomentar una clara conciencia y preocupación por la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales.

Proporcionar a cada persona las oportunidades para adquirir los conocimientos, valores, actitudes, compromisos y habilidades para proteger y mejorar el medio ambiente.

Crear nuevos patrones de comportamiento hacia el medio ambiente en individuos, grupos y la sociedad en general.

Declaraciones de otros estudios y reuniones: como la Comisión Brundtland (1987), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), la Conferencia Internacional sobre Ambiente y Sociedad (Tosalónica, 1997) y la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable (Johannesburgo, 2002), la Agenda XXI y el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable, así como numerosas reuniones llevadas a cabo en América Latina y el Caribe han contribuido a fortalecer la importancia de realizar acciones y formar a ciudadanos con responsabilidad sobre el medio ambiente.

Referente a la incorporación de la educación ambiental para la sustentabilidad en la educación básica, desde el 2007 en el marco de la Agenda de Transversalidad, se formó el Grupo de Transversalidad SEMARNAT- SEP coordinado por el CECADESU, conformado por representantes de las áreas educativas de CONAFOR, FIDE, CFE, IMTA, CONABIO, CONANP, CONAGUA, PROFECO y SEP. Para el diseño de los programas de estudio se consideraron las siguientes ideas eje:

- El medio ambiente como objeto de estudio y de acción responsable a lo largo del proceso educativo.
- El ser humano como parte del entorno y dependiente de él y no externo a él y para servirse del mismo.
- La naturaleza como base material del desarrollo, ceñida a leyes, ritmos naturales y no como pozo infinito de recursos.
- Tratamiento transversal de lo ambiental en cada una de las asignaturas, a partir del aprendizaje situado y el trabajo por proyectos como elemento integrador, en concordancia con el proceso de articulación curricular en el marco de la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB) que lleva a cabo la SEP.

En el estado de Chiapas, se han desarrollado procesos formativos para maestros de educación básica y media superior, de 1998 a 2013, se encuentran los siguientes cursos:

- "Educación Ambiental para la Educación Secundaria", cuadernillos diseñados por la SEP.
- "Cambio Climático: Ciencia, evidencia y acciones", impartido por el CECADESU.
- "Qué cambia con el cambio climático", impartido por la Universidad de Sonora.
- "La Educación Ambiental en la Práctica docente I, II y III", impartido por la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
- "Encausemos el Agua" y "Agua y Educación", impartido por CONAGUA.
- "Cultura Forestal", impartido por CONAFOR.
- "Aprendizajes Significativos en materia ambiental", impartido por IHNE.
- "Elaboración de papel reciclado", impartido por la Asociación de Leñateros, entre otros.

También se cuenta con la experiencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien ha venido realizando procesos de certificación en instituciones de educación básica y nivel medio superior en Chiapas, desde 2011 a través del programa "Escuela Verde", que tiene como propósito promover acciones integrales de gestión ambiental con la participación de la comunidad educativa, para disminuir su impacto en el ambiente y contribuir al desarrollo de una ciudadanía ambientalmente responsable.

Por otra parte a partir del 2007, la Secretaría de Educación en coordinación con la Secretaría de Salud a certificado escuelas de educación básica, a través del programa "Escuela y salud", que tiene como objetivo coadyuvar a incrementar el aprovechamiento escolar mediante la realización de intervenciones intersectoriales, anticipatorias, integradas y efectivas, con los niños, niñas y adolescentes que cursan la educación básica y media superior, que les permitan desarrollar capacidades para ejercer mayor control sobre los determinantes (alimentación, activación física, higiene personal, sexualidad responsable y protegida, salud psicosocial y entornos seguros y favorables) causales de salud para mejorarla.

Considerando estos antecedentes, la certificación para las Escuelas Saludables y Sustentables (ESyS), busca reconocer las acciones realizadas por la comunidad escolar en beneficio de una mejora en el ambiente y la salud.

# **PROCESO DE CERTIFICACIÓN**

## **OBJETIVO**

Reconocer el trabajo, la experiencia y la suma de esfuerzos de las comunidades educativas en la realización de proyectos saludables y sustentables que impacten en su entorno inmediato.

## **CERTIFICACIÓN DE ESCUELAS SALUDABLES Y SUSTENTABLES (ESyS)**

La certificación de escuelas saludables y sustentables es un proceso que acredita las acciones realizadas por la institución educativa, empoderándola para ejercer una responsabilidad ambiental dentro de su comunidad, a través de la implementación de los cinco ejes prioritarios del proceso de certificación: Desarrollo de Competencias, Entornos Saludables, Huella Ecológica, Consumo Responsable/Saludable y Participación Comunitaria.

## **COMPONENTES DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN**

Para acreditar las acciones realizadas por las instituciones educativas es necesario abordar los tres componentes de la certificación, los cuales son:

**Ejes rectores:** Son la base del desarrollo de las competencias para el cuidado y preservación de la salud y medio ambiente.

**Líneas de acción:** Acciones sustantivas de cada eje. Orientan las actividades a desarrollar para alcanzar los niveles de certificación.

**Indicadores:** Punto de referencia de las líneas de acción. Permite conocer de manera cuantitativa y cualitativa el logro del impacto o efectos esperados con respecto al proyecto.

## **¿QUÉ DEBE HACER LA ESCUELA PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN?**

Las instituciones educativas participantes deberán realizar las siguientes acciones:

- 1) Registrarse en la página Web.
- 2) Elaborar el Diagnóstico institucional.
- 3) Elaborar el Proyecto Ambiental.
- 4) Realizar informe-evidencias de avance.
- 5) Resultados (acreditación del nivel alcanzado).

The screenshot shows the official website for the Environmental Responsibility Program (ERA). At the top, there are three logos: the Secretaría de Educación (with four colored circles), the Government of Chiapas (with a coat of arms), and the Chiapas NOS UNE slogan (with four colored circles). Below the header, there is a navigation bar with links: ¿Qué es ERA?, Misión, Visión, Directorio, Certificación ESyS, Materiales Educativos, Difusión y Cultura, Profesionalización, and CUIDES. A large green leaf graphic is on the left side. On the right, there is a 'NOTICIAS' section featuring a photo of a group of people and the text: 'Más de un millón de estudiantes beneficiados con Educar con Responsabilidad Ambiental'. The number '9' is located in the bottom right corner of the page.

## 1) Registro

Inscribirse en la pág. Web: <http://esys.educacionchiapas.gob.mx>

Para su registro, el director del plantel deberá solicitar su incorporación ingresando a la plataforma de ESyS y llenar los datos de la institución solicitados.

Haga clic en la pestaña del eje de certificación para poder realizar el registro:

Certificación ESyS

Se abrirá una página nueva con dos iconos uno con **iYA TIENES UNA CUENTA!** (Inicia sesión ahora) y el otro **REGISTRA A TU ESCUELA**, para registrar datos de la institución escolar damos clic en el segundo ícono, nuevamente aparecerá en pantalla los campos para la captura de: Clave de la escuela, Nombre completo de quien registra, Correo electrónico y Contraseña (confirme su contraseña) y de clic en crear usuario.

Clave de escuela \*

Nombre completo de quien registra \*

Correo electrónico: (para recuperar contraseña)

Contraseña \*

Confirmar contraseña \*

CREAR USUARIO

Al crear usuario aparecerá en la pantalla “OPERACIÓN REALIZADA EXITOSAMENTE”, donde verificará el nombre correcto de la escuela.

Para iniciar sesión deberá de ingresar clave de la escuela y contraseña antes registrada (dar clic en iniciar sesión).

### Ingreso

Clave de la escuela:

07ETV9798

Contraseña:

INICIAR SESIÓN

[¿No estás registrado?](#) | [¿Olvidaste tu contraseña?](#)

Al iniciar sesión aparecerá la ventana con los datos de la escuela registrada (verificar que los datos sean correctos).

Deberá seleccionar en los campos que se desglosan en la misma ventanilla, los siguientes elementos: programa(s) en el(os) que participa la escuela, nombre del director, teléfono del director, correo electrónico, nombre del proyecto, nombre del responsable del proyecto, teléfono de la escuela, correo electrónico del responsable del proyecto, total de personal docente, total de alumnos (mujeres / hombres), etc.

Al dar clic en guardar registro y generar documentos aparecerá la pantalla para imprimir **FORMATO DE REGISTRO, CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN, CARTA COMPROMISO.**

Antes de guardar registro y generar documentos, i verifique sus datos!

Ejemplo:

**Registro de Escuelas**

<b>Clave:</b> 07ETV0979S	<b>Nombre de la Escuela:</b> TELESECUNDARIA 956 FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS	
<b>Zona Escolar:</b> 068	<b>Sector:</b> 15	<b>Turno:</b> MATUTINO
<b>Nivel:</b> SECUNDARIA	<b>Modalidad:</b> TELESECUNDARIA ESTATAL	
<b>Domicilio:</b> GRECIA	<b>Teléfono:</b> 0	
<b>Localidad:</b> GRECIA	<b>Municipio:</b> CHICOMUSELO	

**Categoría:** \*

MULTIGRADO

La institución educativa participa en algún programa.  
¿Cuál? \*

ESCUELAS DE CALIDAD (PEC)  
NACIONAL DE LECTURA Y ESCRITURA (PNL)  
ESCUELA SEGURA  
TIEMPO COMPLETO  
SIEMPRE ABIERTA

**Nombre del director:** \*

GERARDO ABEL

**Teléfono del director (lada):**

9612715211

**Correo electrónico de la escuela:** \*

SUPERYAYO17@HOTMAIL.COM

## **2) DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL**

El diagnóstico institucional, tiene por objeto identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades para el proceso de mejora continua del proyecto ambiental impulsando lo sustentable y saludable en el desarrollo de la institución.

El director del plantel y personal docente, deberán responder al diagnóstico de la situación ambiental y de salud que presenta la escuela en torno a los ejes rectores, ingresando al apartado de diagnóstico en la plataforma de ESyS, y contestando las preguntas en cada uno de los ejes.

<b>Eje 1. Desarrollo de competencias</b>
<b>Preguntas</b>
<b>1.</b> ¿Cuántos docentes se han capacitado en materia de salud y/o medio ambiente en el último ciclo escolar?
<b>2.</b> De los docentes capacitados, ¿cuántos aplican con sus alumnos los conocimientos adquiridos en materia de salud y medio ambiente en otras acciones pedagógicas o extracurriculares?
<b>3.</b> Del total de docentes, ¿cuántos se involucran en actividades extracurriculares en materia de salud y medio ambiente que promueve la escuela?
<b>4.</b> Del total de alumnos, ¿cuántos recibieron capacitación relacionada con temas de salud y medio ambiente por parte de los docentes en el último ciclo escolar?
<b>5.</b> Del total de alumnos, ¿cuántos recibieron capacitación relacionada con temas de salud y medio ambiente por parte de otras <b>instituciones y/o dependencias</b> en el último ciclo escolar?

## Eje 2. Entorno Saludable

### Preguntas

**1.** ¿Cuál es la superficie total del terreno de la escuela en metros cuadrados?

**2.** ¿Qué superficie (metros cuadrados) de la escuela se destina para áreas verdes? (se considera área verde al “espacio cubierto por vegetación. Un bosque, un parque y el jardín de una escuela son ejemplos de áreas verdes. Estos espacios brindan beneficios tanto al ambiente en el que se encuentran como a las personas localizadas cerca de ellos”).

Posibles ejemplos de áreas verdes

- . Jardín de ornato
- . Jardín herbal.
- . Jardín de macetas.
- . Jardinera de suelo elevado.
- . Parcelas.
- . Huerto escolar.

**3.** ¿La escuela cuenta con espacios destinados para jardines verticales?

**4.** ¿La escuela cuenta con espacios destinados para jardines y/o cultivos hidropónicos?

**5.** ¿Cuántos árboles adultos se encuentran dentro del terreno de la escuela?

**6.** ¿Cuáles de las siguientes acciones del Manual de Salud realiza la institución educativa?

Nota: Para nivel media superior se sustituirá el punto uno por: **Orientación y asesoría.**

- 1.Uso y manejo de la cartilla nacional de vacunación.**
- 2.Actividades artísticas y deportivas.**
- 3.Prevención de riesgo.**
- 4.Mejoramiento de espacios, ambiente natural e infraestructura.**

<b>Eje 3. Huella ecológica</b>	
<b>Preguntas</b>	
<b>1.</b> En el último ciclo escolar, ¿cuántas capacitaciones enfocadas al uso adecuado y al ahorro de energía eléctrica ha recibido la comunidad estudiantil?	
<b>2.</b> Tomando en cuenta el último bimestre de consumo con relación al mismo bimestre del año anterior ¿Cuál es la variación en el consumo eléctrico de la institución escolar?	
<b>Consumo anterior:</b> <b>Consumo actual:</b> No cuenta con medidor: No cuenta con energía eléctrica	
<b>3.</b> De los focos existentes en la institución escolar ¿Cuántos son ahorradores?	
<b>4.</b> ¿La escuela se encuentra conectada a la red pública de agua?	
Si No - La escuela no cuenta con servicio de agua - Se cuenta con el servicio, pero es independiente de la red pública de agua.	
<b>5.</b> ¿Cuántas veces la escuela da mantenimiento preventivo y/o correctivo a las instalaciones hidráulicas en el ciclo escolar?	
<b>6.</b> ¿La escuela cuenta con recipientes para residuos sólidos en las diferentes áreas de la institución?	
<b>7.</b> De los residuos sólidos, generados en la institución. ¿Se realiza la adecuada separación según las características de su composición? (ORGANICO E INORGANICO).	
<b>8.</b> ¿Los residuos orgánicos (hojas, cascas de frutas o verduras, etc.) son reutilizados en elaboración de compostas para abono en áreas verdes?	
<b>9.</b> Selección de la siguiente lista los residuos inorgánicos que son reutilizados y/o reciclados en el centro escolar:	
Metal Cartón Vidrio Plástico Unicel	

<b>4. Consumo Responsable / Saludable</b>
<b>Preguntas</b>
<b>1.</b> ¿Su centro escolar cuenta con establecimientos para el expendio de alimentos y bebidas?
Si No La comunidad educativa: Consumo en locales aledaños a la escuela Consumen alimentos elaborados en casa Cuenta con apoyo del programa Desayunos Escolares implementado por el sistema DIF (Desarrollo Integral de la Familia). Cuenta con el apoyo del Programa Escuelas de Tiempo Completo.
<b>2.</b> Los responsables de la elaboración y venta de alimentos en cooperativas, cafeterías o expendios escolares, ¿conocen los Lineamientos Generales para la venta y consumo de alimentos y bebidas de la Secretaría de Salud?
<b>3.</b> Las personas encargadas del manejo y preparación de alimentos dentro de la escuela, ¿han recibido capacitación(es) para la preparación e higiene de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar por parte de la Secretaría de Salud u otras?
<b>4.</b> ¿Cuáles de las siguientes recomendaciones del apéndice informativo C de la Norma Oficial Mexicana NOM-0043-SSA2-2005 aplica la institución escolar?
<p><b>1. Preparación</b></p> <p>1.1. Utilizar agua hervida o purificada y conservarla en recipientes limpios y tapados.      1.2. Consumir leche sometida a algún tratamiento térmico (pasteurizada, ultrapasteurizada, hervida, evaporada, en polvo, etc.). La leche bronca debe hervirse sin excepción.      1.3. Cocer o freír bien los pescados y mariscos.      1.4. Consumir la carne de res o de puerco bien cocida.</p> <p><b>2. Utensilios</b></p> <p>Evitar el uso de utensilios de barro vidriado para cocinar o conservar alimentos, ya que éstos contienen plomo, mismo que es dañino a la salud, o asegurarse que expresamente digan "sin plomo".</p> <p><b>3. Higiene</b></p> <p>3.1. Lavarse las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos y de comer, así como después de ir al baño o de cambiar un pañal.      3.2. Evitar toser o estornudar sobre los alimentos al prepararlos.      3.3. Lavar bien con agua limpia y estropajo, zacate o cepillo las frutas y verduras.      3.4. Desinfectar las frutas y verduras que no se puedan tallar. Lavar las verduras con hojas, hoja por hoja y al chorro de agua.      3.5. Limpiar los granos y semillas secos y lavarlos bien.      3.6. Lavar a chorro de agua las carnes y el huevo antes de utilizarlos.      3.7. Consumir, de preferencia, los alimentos inmediatamente después de cocinarlos.      3.8. Mantener los sobrantes o alimentos que no se van a consumir en el momento, en el refrigerador o en un lugar fresco y seco, en recipientes limpios y tapados. Antes de consumirlos volver a calentarlos hasta que hiervan.      3.9. Cuando las latas o envases estén abombados, abollados u oxidados, deben desecharse.</p>

**5. Del siguiente listado marque los que se comercializan en su escuela:**

**Ejemplo de listado de productos:**

**I. Bebidas (industrializadas y caseras):**

1. Agua natural potable (apta para consumo humano).
2. Bebidas lácteas adicionadas con azúcar.

**II. Alimentos (industrializados y caseros):**

1. Sándwich o torta de: queso bajo en grasa con frijoles y aguacate, frijoles, de pollo de atún, o de huevo.
2. Hot cakes.

**III. Botanas (Industriales y caseras):**

1. Palomitas de maíz sin mantequilla y con poca sal.
2. Embutidos (por ejemplo, salchichas fritas o sin freír).

**IV. Galletas, pastelillos y postres (Industriales y caseros):**

1. Galletas preparadas con avena integral.
2. Dulces (por ejemplo: golosinas dulces, enchiladas, saladas o aciduladas).

**6. ¿Cuál es el tipo de material de los recipientes y utensilios (platos, vasos, cucharas, cuchillos, tenedores, etc.) que se utilizan para servir alimentos en los establecimientos de consumo escolar?**

Plástico (no desechable)

Vidrio

Aluminio

Acero inoxidable

Porcelana

Unicel

Plástico (desechable)

Peltre

Madera

Cerámica o Barro.

**7. ¿Con qué frecuencia se realiza activación física en su escuela?**

**8. ¿Qué tiempo dedica y en cuántos momentos al día realiza la activación física?**

**Eje 5. Participación Comunitaria**

**Preguntas**

**1. ¿Cuál es el número de padres de familia o tutores que tiene la escuela en su registro?**

**2. De su registro escolar ¿Cuántos padres de familia o tutores participaron en el último taller o plática relacionados en temas de salud y/o medio ambiente?**

**3. ¿Cuántos proyectos escolares en materia del cuidado del medio ambiente realizó la escuela en vinculación con la comunidad?**

**4. ¿Cuántos proyectos escolares en materia del cuidado de la salud realizó la escuela en vinculación con la comunidad?**

**5. ¿Cuántos talleres, pláticas o actividades relacionadas en temas de salud y/o medio ambiente ha realizado la escuela con padres de familia?**

**6. De los proyectos o actividades que realiza la institución escolar, ¿cuáles se desarrollan, con apoyo de organismos no gubernamentales o dependencias gubernamentales?**

### **3) PROYECTO AMBIENTAL**

Es el documento rector que permite a la comunidad educativa abordar de manera integral los problemas y necesidades ambientales y de salud identificadas en el diagnóstico institucional, ayuda a orientar las acciones que realizará la escuela para lograr la certificación como una escuela saludable y sustentable, debe estar acorde a la realidad de la escuela y encaminado a disminuir la problemática encontrada en el diagnóstico.

Para la captura del proyecto deberá ingresar a la plataforma de ESyS y pulsar el apartado de Proyecto Ambiental; considerando los siguientes elementos:

**Antecedentes:** De manera concreta describirán como se encuentra la escuela (de acuerdo al diagnóstico) en cuanto a salud y medio ambiente y ponderarán el eje o los ejes a trabajar.

**Objetivo general:** Es el resultado que se busca en el mediano y largo plazo al final del proyecto, que establece la línea de acción a seguir. Es el punto de referencia para la planeación de metas y actividades.

**Ejes a trabajar:** Son la base del desarrollo de las competencias para el cuidado y preservación de la salud y medio ambiente.

**Objetivo específico (por eje):** Se desprenden del objetivo general y se desglosan para conocer las diferentes vertientes que tendrá el proyecto; a partir de cada objetivo particular se desprenden a su vez, metas y actividades. Los objetivos particulares son los que se irán realizando para llegar al general; son más concretos, y se deben de plantear como objetivos de corto plazo.

**Líneas de acción:** Acciones sustantivas de cada eje. Orientan las actividades a desarrollar para alcanzar los niveles de certificación.

**Indicadores:** Punto de referencia de las líneas de acción. Permite conocer de manera cuantitativa y cualitativa el logro del impacto o efectos esperados con respecto al proyecto.

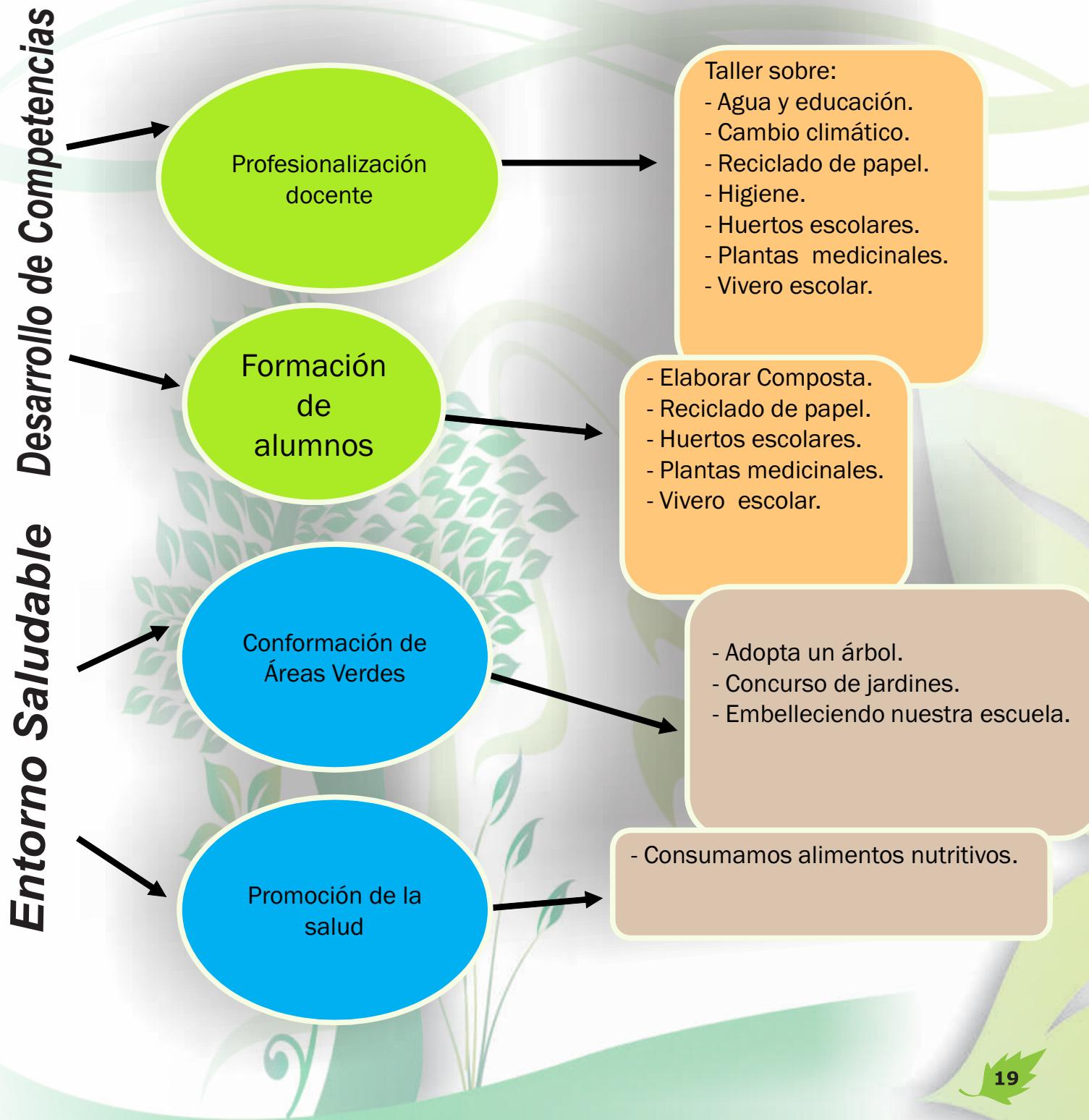
**Actividades:** Como mínimo cuatro por proyecto desarrollado y algunas de estas se indican en el apartado de actividades sugeridas.

**Metas:** Deben ser medibles y cuantificables, estableciendo qué, para qué, cuánto y cuándo se planea lograr.

# Formato para la elaboración del proyecto ESys

EJE	LÍNEA DE ACCIÓN	INDICADOR	OBJETIVO ESPECÍFICO	ACTIVIDADES	META
				1.	
				2.	
				3.	
				4.	
			1.		
			2.		
			3.		
			4.		
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			

## **Ejemplo de actividades sugeridas por eje:**



## **4) INFORME- EVIDENCIAS DE AVANCES**

Se establecerán periodos de recepción de los avances en la plataforma ESyS. El avance se reporta con un porcentaje del cumplimiento de las actividades que se han planteado realizar; en el caso de que el nivel de avance sea una estimación cualitativa, en la descripción debe explicarse en qué se basa esa percepción.

### **Señalar en el informe:**

- Informe de la(s) actividad(es)
- Meta lograda.

Las evidencias acompañan cada informe de avances y son los documentos que darán cuenta del trabajo que se ha venido desarrollando en la escuela (fotografías, actas de comité, cuestionarios, listas de asistencia, constancias, videos, etc.), ADJUNTANDOLAS en orden cronológico acorde a las acciones realizadas.

### ***Informe de avances del Proyecto***

NOMBRE DEL PROYECTO
EJE
L. ACCIÓN
INDICADORES
OBJ. ESP
ACTIVIDADES
1.
2.
3.
4.
INFORME DE LAS ACTIVIDADES
1.
2.
3.
4.
META
META LOGRADA

## **¿CÓMO SE EVALÚAN LOS RESULTADOS DEL PROYECTO AMBIENTAL?**

De acuerdo al proyecto presentado, los responsables del proceso de certificación evaluarán el cumplimiento de los indicadores señalados en los ejes y el cuestionario sobre los logros alcanzados por la escuela. Considerando lo siguiente:



## **EJES RECTORES DE LA CERTIFICACIÓN**

Son cinco los ejes que integran la certificación de Escuelas Saludables y Sustentables (ESyS):

-  **Desarrollo de Competencias.**
-  **Entornos Saludables.**
-  **Huella Ecológica.**
-  **Consumo Responsable- Saludable.**
-  **Participación Comunitaria.**

EJE	LÍNEA DE ACCIÓN	INDICADORES
1.- Desarrollo de Competencias	Profesionalización docente	Personal docente capacitado y actualizado en materia de salud, cuidado del medio ambiente y formación de valores.
	Formación de alumnos	Alumnos sensibilizados y capacitados en competencias saludables y sustentables.
2.- Entornos Saludables	Conformación de áreas verdes	La institución educativa contribuye a la mejora del entorno ambiental y social.
	Promoción de la Salud	La institución educativa participa en el cuidado de la salud de la comunidad escolar.
3.- Huella Ecológica	Uso consciente y sostenido de los recursos naturales	La institución educativa consciente de su huella ecológica, promueve la responsabilidad social y ambiental en la comunidad educativa.
	Uso eficiente de los recursos	La institución educativa optimiza el uso de los recursos: naturales, materiales y de servicios.
4.- Consumo Responsable Saludable	Estilos de vida sustentables	La institución educativa promueve el consumo saludable, sustentable, social y ambientalmente responsable.
	Educación para el consumo	La institución educativa promueve el consumo de alimentos sugeridos en el plato del bien comer y la disminución de alimentos chatarra.
5.- Participación Comunitaria	Proyecto escolar vinculado a la comunidad	La escuela contribuye a la formación de ciudadanía.
	Escuela de padres	La institución educativa involucra a los padres de familia en acciones para el beneficio de la salud y el medio ambiente.

## **1. DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

Movilizan y dirigen las competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores hacia la consecución de objetivos concretos para lograr los aprendizajes esperados en los alumnos.

### **Líneas de acción:**

**a) Profesionalización docente:** Busca fortalecer las competencias profesionales de los docentes en acciones que promuevan la educación ambiental y cuidado de la salud en los educandos y comunidad educativa, a través de la capacitación y actualización en cursos, talleres, conferencias o diplomados articulando contenidos con libros de texto, guías didácticas, planes y programas de estudio.



**b) Formación de alumnos:** Desarrollar competencias que permitan generar en los alumnos responsabilidad ciudadana a favor del medio ambiente y el cuidado de su salud, en congruencia con las competencias y aprendizajes esperados establecidos en los planes y programas de estudio para la educación básica y media superior.

## **2. ENTORNOS SALUDABLES**

La organización Mundial de la Salud (OMS), considera entorno saludable al espacio físico que apoya la salud y ofrece a las personas protección permitiéndoles ampliar sus capacidades para el cuidado de la salud, realizando proyectos y planes de trabajo para el mejoramiento del ambiente físico, psicosocial del ámbito escolar y de sus alrededores.

### **Líneas de acción:**

**a) Conformación de áreas verdes:** Desarrollo de acciones para cuidar los espacios físicos de la escuela y su entorno para que sean saludables y seguros.



**b) Promoción de la salud:** En este mismo eje se contribuirá al cuidado de la salud física y mental mediante acciones relacionadas con la activación física, la alimentación y hábitos de higiene.

### **3. HUELLA ECOLÓGICA**

Es el impacto de una persona, comunidad o ciudad sobre la tierra para satisfacer lo que consume y para absorber sus residuos.

#### **Líneas de acción:**

##### **a) Uso consciente y sostenido de los recursos naturales:**

**naturales:** Impulsa la concientización de docentes y alumnos, identificando el impacto de sus actividades hacia el medio ambiente y promover la disminución en todo momento de las fuentes de energía.

##### **b) Uso eficiente de los recursos:**

Promueve que la comunidad educativa haga uso eficiente y eficaz de los recursos naturales, materiales y de servicios.



### **4. CONSUMO RESPONSABLE / SALUDABLE**

Implica elegir solo lo necesario en el consumo acorde a las necesidades reales, promoviendo entornos seguros y favorables para la salud, desarrollando competencias para mejorarla.

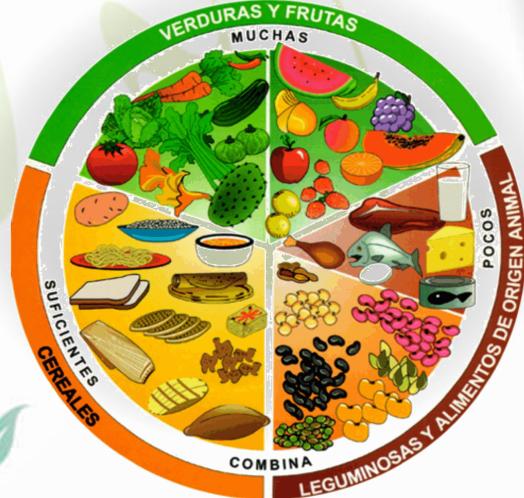
#### **Líneas de acción:**

##### **a) Estilos de vida sustentables:**

Orienta a la comunidad educativa para cambiar sus hábitos de consumo, ajustándolos a sus necesidades reales y a las del planeta, seleccionando opciones que favorezcan el medio ambiente y la igualdad social.

##### **b) Educación en el consumo:**

Que la comunidad educativa reflexione sobre el impacto de sus decisiones en la salud así como en el medio ambiente para que les permita realizar cambios en sus patrones de consumo de manera consciente.



## **5. PARTICIPACIÓN COMUNITARIA**

Implica que los individuos interactúen con un sentido de responsabilidad con respecto a su bienestar y al de la institución escolar, contribuyendo consciente y constructivamente en el desarrollo de valores, actitudes y habilidades referentes al cuidado de la salud y el medio ambiente.

### **Líneas de acción:**

- a) Proyectos escolares vinculados a la comunidad:** Establecer proyectos sustentables que atiendan la problemática ambiental y de salud detectada, propiciando el beneficio de la comunidad escolar y su entorno.
- b) Escuela de padres:** Desarrollar programas escolares de atención a padres de familia encaminados a generar competencias formativas en materia de salud y en el cuidado del medio ambiente.



## NIVELES DE CERTIFICACIÓN

Valoración del desempeño a través del desarrollo del Proyecto Ambiental y del porcentaje de avance con respecto a las acciones establecidas en los cinco ejes y en el logro de los indicadores.

Para la acreditación deberán comprobar el porcentaje de avance en las problemáticas detectadas a mejorar y el fortalecimiento de aquellas que no señalaron como prioritarias.

### Proceso de Certificación

#### Componentes de Certificación:

1. Ejes rectores
2. Líneas de Acción
3. Indicadores

**EDUCACIÓN BÁSICA**

**MEDIA SUPERIOR**

#### Escuela Líder Ambiental

**Nivel 4**

**Nivel 3**

**Nivel 2**

**Nivel 1**

#### Niveles de Certificación

### Ejes Rectores

Entornos Saludables  
1. Conformación de áreas verdes  
2. Promoción de la Salud

Huella Ecológica  
1. Uso consciente y sostenido de los recursos naturales  
2. Uso eficiente de los recursos

Consumo Responsable / Saludable  
1. Estilos de vida sustentables  
2. Educación en el consumo

Desarrollo de Competencias  
1. Profesionalización docente  
2. Formación de alumnos.

Participación Comunitaria  
1. Proyecto escolar vinculado a la comunidad  
2. Escuela de padres

## **PROGRAMAS E INSTITUCIONES DE APOYO**

### **Programas:**

- Escuelas de Calidad - [www.chiapaspec.gob.mx](http://www.chiapaspec.gob.mx).
- Escuela Segura - [www.sspc.chiapas.gob.mx](http://www.sspc.chiapas.gob.mx).
- Plan Estratégico para la Calidad de la Educación - [basica.sep.gob.mx](http://basica.sep.gob.mx).
- Escuelas de tiempo completo - [basica.sep.gob.mx/tiempocompleto](http://basica.sep.gob.mx/tiempocompleto).
- Programa Nacional de Lectura y Escritura - [lectura.dgme.sep.gob.mx](http://lectura.dgme.sep.gob.mx).
- Coordinación Estatal de Formación Continua [www.educacionchiapas.gob.mx/pronap/pronap.html](http://www.educacionchiapas.gob.mx/pronap/pronap.html).

### **Instituciones:**

- Secretaría de Educación - [www.educacionchiapas.gob.mx](http://www.educacionchiapas.gob.mx).
- Secretaría de Salud - [www.salud.chiapas.gob.mx](http://www.salud.chiapas.gob.mx).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) - [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx).
- Secretaría del Campo (SECAM) - [www.secam.chiapas.gob.mx](http://www.secam.chiapas.gob.mx).
- Secretaría de Pueblos y Culturas Indígenas - [www.pueblosyculturas.chiapas.gob.mx](http://www.pueblosyculturas.chiapas.gob.mx).
- Secretaría de Desarrollo y Participación Social (SEDEPAS) - [www.sedepas.chiapas.gob.mx](http://www.sedepas.chiapas.gob.mx).
- Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) - [www.conafor.gob.mx](http://www.conafor.gob.mx).
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) - [www.conanp.gob.mx](http://www.conanp.gob.mx).
- Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO) - [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx).
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) - <http://www.cna.gob.mx>.
- Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) - [www.unach.mx](http://www.unach.mx).
- Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) - [www.unicach.edu.mx](http://www.unicach.edu.mx).

## **ACCIONES PRIORITARIAS**

En este apartado se considera como acciones prioritarias aquellas que debe realizar la escuela y que son necesarias para lograr un entorno saludable y sustentable.

- └ Saquemos la chatarra.
- └ Uso eficiente de la energía eléctrica.
- └ Limpiemos nuestra escuela.
- └ Cuidado y consumo responsable del agua.
- └ Plantemos y cuidemos un árbol.
- └ Cuidemos nuestra salud “Campaña Yo me cuido”.
- └ Alimentémonos sanamente.
- └ ¡Ponte las pilas! Acopiemos.
- └ Separemos la basura.
- └ Fomentemos espacios saludables “100 % libres de humo”.

## **ACTIVIDADES SUGERIDAS**

En este apartado se presenta un listado de actividades que pueden abordarse como parte del Proyecto Ambiental:

- Conformación del comité de educación ambiental y de salud para la Educación Básica.
- Conformación de Brigadas Ecológicas.
- Integración y participación de padres de familia en el comité del cuidado del medio ambiente y limpieza del entorno escolar.
- Participación en proyectos de consumo sustentable (Granjas de animales de uso doméstico y animales para su preservación que se encuentren en peligro de extinción).
- Diseño y ejecución de talleres, pláticas y foros para padres de familia.
- Organización de talleres y pláticas sobre el consumo adecuado del agua.
- Implementación de campañas de reforestación.
- Implementación de campañas de limpieza de áreas verdes.
- Establecimiento o rehabilitación de áreas verdes en espacios afines o propios de la escuela.
- Desarrollo de cultivos hidropónicos.
- Capacitación sobre cultivos hidropónicos.
- Capacitación sobre elaboración de compostas.
- Capacitación de huertos escolares.
- Capacitación de alumnos en el cuidado, tratamiento de plantas y uso del suelo.
- Realización de talleres comunitarios enfocados a la conservación y utilización de las plantas medicinales de cada región.
- Capacitación a los responsables de cooperativas escolares sobre la preparación de alimentos saludables (NOM-043-SSA2-2005).
- Elaboración y ejecución de proyectos dirigidos a los estudiantes y a sus familias para fomentar el consumo de alimentos con alto valor nutricional.
- Implementación de talleres con material reciclado que sean de utilidad para los alumnos, sin utilizar materiales contaminantes.
- Desarrollo de acciones que fomenten la cultura de una escuela 100% libre de humo.
- Implementación de talleres, conferencias y pláticas con expertos para abordar temáticas relacionadas con la salud sexual integral (sexualidad, reproducción, vínculos afectivos y de género).
- Fortalecimiento de la Activación Física Escolar.
- Promoción de recreos activos o dirigidos.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**AMBIENTE:** Es un sistema complejo conformado por elementos naturales, sociales y culturales relacionados entre sí. Es el entorno de algo o alguien.

**AUTOGESTIÓN:** Nivel organizativo de la gente de una comunidad o barrio con el fin de iniciar la gestión propia y la administración de los recursos humanos, naturales y económicos para realizar los proyectos que han decidido impulsar de manera conjunta.

**CERTIFICACIÓN:** Es la actividad que respalda que una organización, producto, proceso o servicio cumple con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas.

**CONCIENCIA:** Organización del conocimiento y del saber de acuerdo con la percepción del contexto ambiental, político, económico y de la práctica individual y social relacionada con este.

**CONSERVACIÓN:** Mantenimiento de los procesos ecológicos en los ecosistemas y mantenimiento de la diversidad que estos contienen. Actitud con la que se busca evitar la degradación de los ecosistemas naturales.

**DESARROLLO SUSTENTABLE:** Estilo de desarrollo que apunta a dos aspectos centrales: a) garantizar a toda la población una calidad de vida digna (empleo, respeto a sus derechos humanos, democracia, educación, vivienda, equidad de género, salud y servicios básicos) y b) garantizar un manejo adecuado de los recursos naturales bajo un estricto respeto a las capacidades de recarga de los ecosistemas y a los equilibrios ecológicos no solo en el presente sino también en el futuro.

**EDUCACIÓN:** Proceso social por el cual se construyen, inculcan y modifican valores, actitudes, comportamientos, hábitos y destrezas, de acuerdo con la concepción del individuo, la sociedad, la ciencia y el mundo.

**EDUCACIÓN AMBIENTAL:** Proceso cuyos objetivos centrales son la promoción de un mejoramiento cualitativo de la vida humana a través del desarrollo de actitudes, comportamientos y valores individuales y sociales de democracia, respeto a los derechos humanos, equidad, cooperación, y una conciencia ética de todas las formas de vida. Asimismo la educación ambiental establece la promoción de sociedades hacia estilos de vida basados en la satisfacción de las necesidades básicas de los seres humanos, armonizando las actividades económicas con la capacidad de carga de los ecosistemas.

**ÉTICA AMBIENTAL:** Cuerpo de normas, valores y principios morales que fundamentan y promueven el respeto de la vida humana y no humana.

**FORMACIÓN AMBIENTAL:** Proceso educativo dirigido a la enseñanza de valores y actitudes necesarias para un desarrollo intelectual y emocional favorable al cuidado del ambiente.

**SALUD:** La salud es un proceso de vida, determinado por la historia, la sociedad, los conocimientos, los sentimientos, las emociones, la condición física y la biológica en continuo movimiento que permite: el desarrollo de las capacidades humanas y coadyuva al bienestar y la libertad de las personas y las colectividades, para que tengan posibilidades de procurarse lo que desean y de disfrutar la vida.

\* OMS, Carta de Ottawa y Secretaría de Salud GDF 2003.

## **FUENTES DE CONSULTA**

- └ Durán Gervilla-Agustín, et. al. "Manual Didáctico para la Escuela de Padres", Fundación para el Estudio, Prevención y Asistencia a las Drogodependencias, 5<sup>a</sup> Edición., Valencia, España, 2002.
- └ J. L. Castillejo, A. J. Colom, P. M<sup>a</sup> Alonso Pérez-Geta, T. Rodríguez Neira, J. Sarramona, J. M. Touriñán y G. Vázquez S. "Educación en el Consumo", Educación Siglo XXI, Facultad de Educación (UNED), 2011.
- └ López Hernández Eduardo, Bravo Mercado Ma. Teresa, La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable, Colección Biblioteca de Educación Superior, ANUIES, 2005. México.
- └ Reyes Escutia Felipe, Bravo Mercado Ma. Teresa, Educación Ambiental Para la Sustentabilidad en México; aproximaciones conceptuales, metodológicas y prácticas, 1<sup>a</sup>. Edición, 2008. México.
- └ Comisión Intersecretarial del Cambio Climático, Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2007. México.
- └ COMPLEXUS, Declaratoria en el Marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005-2014
- └ Manual para el Maestro de Escuela y Salud. Desarrollando competencias para una nueva cultura de la salud. Programa Escuela y Salud, Secretaría de Educación Pública. México, D.F., 2010.
- └ FAO, Cambio Climático y Seguridad Alimentaria; Artículo.
- └ Gobierno del Estado de Chiapas; Ley Ambiental del Estado de Chiapas, Marzo de 2009.
- └ Gobierno Federal -SEMARNAT, Más de Cien Consejos para cuidar el Ambiente desde mi Hogar; 2<sup>a</sup> Reedición 2008. México.
- └ GEAM, Plan Estatal de Educación ambiental para el estado de Chiapas, 1a. Edición, 2008. México.
- └ SEMAVHN, Plan de Educación Ambiental para el estado de Chiapas bajo Condiciones de Cambio Climático, 1<sup>a</sup> Edición, 2011. México.



**EDUCAR CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**



OFICINAS DEL PROGRAMA "EDUCAR CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL" (ERA)  
EDIFICIO ANEXO DE LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN FEDERALIZADA (SEF) 3er PISO  
CALZADA MAYOR JULIO SABINES S/N, COL. 24 DE JUNIO, TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

**COORDINACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA:**

TELEFONOS: 961 61 70 800, EXTENSIÓN: 41270

CORREO ELECTRÓNICO: [era.chiapas@gmail.com](mailto:era.chiapas@gmail.com)

FACEBOOK: ERA Chiapas

**EJE DE CERTIFICACIÓN:**

TELEFONOS: 961 61 70 800, EXTENSIÓN: 41280

CORREO ELECTRÓNICO: [certificacion.esys@gmail.com](mailto:certificacion.esys@gmail.com)

## **DIRECTORIO**

**Lic. Manuel Velasco Coello**  
**Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas**

**Mtro. Ricardo A. Aguilar Gordillo**  
**Secretario de Educación**

**Dr. Armando Rojas Hernández**  
**Coordinador de Programas Especiales y Compensatorios**

**Mtro. Jesús Iradier Santiago Aguilar**  
**Coordinador del Programa ERA**

Diseño y Elaboración:

**Luis Enrique López Reyes**  
**María del Carmen Tevera Acuña**  
**Martha Cristina Martínez Méndez**  
**Evangelina Fonseca Pérez**

Ilustración

**Gerardo Abel Ruíz Ramírez**

Enlaces de las instituciones:

**Biólogo José Joaquín Castillejos Castillo (SEMARNAT Delegación Chiapas), Lic. María Guadalupe López Gordillo (SECRETARÍA DE SALUD)**, a quienes expresamos nuestro agradecimiento por sus aportaciones para la conformación de las líneas de acción e indicadores en este manual.

