



# 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 de la política pública "Chiapas Sustentable" del 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 a través de la propuesta educativa "La Nueva Escuela Chiapaneca", sustentada en los ejes 2 y 4 del Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018, 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. Para llegar a ser líder ambiental deberá desarrollar un proyecto integral que incorpore los cinco ejes rectores asegurando este liderazgo y continuidad en cada uno de ellos.

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).

# **ÍNDICE**

- 
- 1 Presentación**
  - 2 Introducción**
  - 4 Marco Normativo**
  - 5 Antecedentes**
  - 8 Proceso de Certificación**
  - 24 Ejes Rectores de la Certificación**
  - 30 Niveles de Certificación**
  - 31 Programas e Instituciones de Apoyo**
  - 32 Acciones Prioritarias**
  - 33 Actividades Sugeridas**
  - 34 Glosario de Términos**
  - 35 Fuentes de Consulta**

## **MARCO NORMATIVO**

En el Plan Estatal de Desarrollo "Chiapas Sustentable" 2013-2018, se crea la política pública Educar con Responsabilidad Ambiental, para propiciar la concientización respecto al cuidado del medio ambiente y valores sociales que mejoren la convivencia, tomando como base el eje 2 "Familia Chiapaneca" y el objetivo 7 del milenio "Sostenibilidad del Medio Ambiente".

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 el conocimiento, valores, actitudes, compromiso 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 (Tsalónica, 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

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

La certificación de escuelas saludables y sustentables es un programa que acredita las acciones realizadas por la institución educativa, reconoce el trabajo, la experiencia y la suma de esfuerzos en la realización de proyectos desde la institución educativa; que fomentan valores, actitudes y prácticas saludables y sustentables, las cuales impacten en su entorno inmediato y los empodere 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 los siguientes procesos:

- A)Registrarse en la página Web.
- B)Elaborar el Diagnóstico Institucional.
- C)Elaborar el Proyecto Ambiental.
- D)Realizar Informe de avance bimestral.
- E)Enviar Evidencias.
- F)Enviar Resultados.

The screenshot shows the official website for the Environmental Education Program (ERA). At the top, there are logos for the Secretaría de Educación (Chiapas), the Government of Chiapas, and the slogan "CHIAPAS NOS UNE". The main navigation menu includes links for "¿Qué es ERA?", "Misión", "Visión", "Directorio", "Certificación ESyS", "Materiales Educativos", "Difusión y Cultura", and "Profesionalización". A large banner in the center features a group photo of people and the text "NOTICIAS" above it. Below the banner, a headline reads "Más de un millón de estudiantes beneficiados con Educar con Responsabilidad Ambiental!". The footer contains contact information, including the address at Edificio Anexo de la Subsecretaría de Educación Federalizada (SEF), Calzada Mayor Julio Sábinas S/N, Col. 24 de Junio, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, and the email address era.chiapas@gmail.com. Social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube are also present.

## Paso 1

### A) Registro

Inscribirse en la pág. Web: [era.educacionchiapas.gob.mx](http://era.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.



Inicio Certificación ESyS

#### Certificación ESyS

¿Qué es?

Manual

Registro

Diagnóstico

Proyecto

Avances

Evidencias

Resultado

#### ¿Qué es la Certificación?

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

A través de la propuesta educativa La Nueva Escuela Chiapaneca se plantea la formación de ciudadanos comprometidos con la sustentabilidad y el cuidado de la salud, 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 alcázar una mejor comprensión de las causas, conexiones y consecuencias de los problemas ambientales y posibles soluciones; estableciendo como mecanismo para lograr los objetivos en manados de esta propuesta educativa, la certificación de escuelas saludables y sustentables ESyS.

**OBJETIVO GENERAL :**Formar a niñas, niños y jóvenes con una sólida educación ambiental, con experiencia en realización de proyectos desde su escuela, fomentando valores, actitudes y prácticas saludables y sustentables, las cuales impacten en su entorno inmediato y los empoderen para ejercer una responsabilidad ambiental dentro de su comunidad., a través del Desarrollo de Competencias, el Manejo de los Entornos Saludables, la Huella Ecológica, el Consumo Responsable y la Participación Comunitaria.

NOMBRE DE LA ESCUELA:		
CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO:	TELÉFONO:	
NIVEL:	MODALIDAD:	
LOCALIDAD	MUNICIPIO	DOMICILIO
ZONA ESCOLAR	SECTOR	TURNO
CATEGORÍA: UNITARIA ( ) BIDOCENTE ( ) TRIDOCENTE ( ) TETRADOCENTE ( ) PENTADOCENTE ( ) COMPLETA ( ) [Solo para Nivel Básico] MULTIGRADO ( )		
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICIPA EN ALGÚN PROGRAMA:		¿CUÁL?
NOMBRE DEL DIRECTOR:		
TELÉFONO: Lada( )	CORREO ELECTRÓNICO:	
NOMBRE DEL PROYECTO:		
NOMBRE (S) DEL (LOS) RESPONSABLE (S) DEL PROYECTO:		
TELÉFONO: Lada ( )	CORREO ELECTRÓNICO:	
TOTAL DOCENTES:		
TOTAL ALUMNOS:		
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO:	TOTAL DE PERSONAL DE APOYO:	

## Paso 2

### B) 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.

EJE 1. Desarrollo de Competencias					
¿El personal docente asiste y se capacita en materia de Salud y Medio Ambiente?  Sí ( ) No ( )	¿En qué acciones aplica los conocimientos adquiridos?	¿La escuela desarrolla proyectos para la aplicación de conocimientos en materia de salud y medio ambiente?  Sí ( ) No ( )	¿Los alumnos se involucran en las actividades y proyectos en los que participa la escuela?  Sí ( ) No ( )	¿En el desarrollo de los proyectos alumnos muestran interés y participan activamente?  Sí ( ) No ( )	¿Los alumnos se capacitan en materia de salud y medio ambiente?  Sí ( ) No ( )
Temas de salud	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
Temas de medio ambiente					
¿La escuela promueve el desarrollo de proyectos que ponga en práctica los conocimientos adquiridos sobre la salud y medio ambiente?  Sí ( ) No ( )	¿El personal docente ha participado en cursos sobre temas ambientales y de salud, promovidos por la Coordinación de Formación Continua?  Sí ( ) No ( )	¿En los aprendizajes esperados, el alumno desarrolla las competencias esperadas y las pone en práctica?  Sí ( ) No ( )	¿La comunidad docente muestra interés en el desarrollo de proyectos, para la mejora de las competencias y aprendizajes esperados en sus alumnos?  Sí ( ) No ( )	¿La comunidad docente se suma a las acciones educativas que impliquen tareas extraescolares?  Sí ( ) No ( )	¿La escuela promueve cursos, talleres, diplomados, en temas de relevancia social a sus docentes?  Sí ( ) No ( )
Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción

## **EJE 2. Entorno Saludable**

¿Existen Áreas Verdes en la escuela?  Sí ( ) No ( )	¿Se llevan a cabo actividades para el cuidado, preservación y reforestación de las áreas verdes?  Sí ( ) No ( )	¿La escuela adopta áreas verdes?  Sí ( ) No ( )	¿La institución educativa promueve el cuidado de la salud en la comunidad escolar?  Sí ( ) No ( )
Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
¿La escuela promueve la activación de la cartilla de salud?  Sí ( ) No ( )	¿La escuela propicia la participación del Sector Salud en temas relacionados al cuidado de la salud?  Tema	¿La escuela promueve la activación física en la comunidad educativa?  Sí ( ) No. ( )	¿Cuál es el tiempo destinado para la activación física escolar?  Especifique
¿El tipo de suelo es apropiado para siembra de árboles o cultivo de hortalizas?	¿La escuela cuenta con espacio físico para la reforestación, preparación de jardines o huertos escolares?	¿En los alrededores o espacios anexos a la escuela se cuenta con áreas verdes?	¿El aire que se respira se considera libre de contaminantes?
Descripción	Descripción	Descripción	Descripción

### EJE 3. Huella Ecológica

<p>¿La escuela da mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y de gas?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿La escuela cuenta con Equipos eléctricos y electrónicos para el desempeño de sus actividades administrativas y escolares?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>			<p>¿Desconectan los equipos eléctricos y/o electrónicos cuando no son utilizados?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Utilizan lámpara ahorradoras de energía?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Se aprovecha la luz natural para las actividades diarias?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿De donde proviene el agua que utiliza la escuela?</p>
	Descripción	Cuántos	Horas	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
<p>¿Cómo se potabiliza o esteriliza el agua?</p> <p>Especifique</p> <p>Filtrada ( )</p> <p>Clorada ( )</p> <p>Hervida ( )</p>							
<p>¿Dentro de las aulas se cuenta con recipientes de residuos sólidos?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Cuál es el mecanismo de eliminación de los residuos sólidos?</p>			<p>¿Se llevan a cabo actividades para la reutilización de residuos sólidos?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p> <p>Descripción</p>			
<p>¿Cuántos?</p>	<p>Descripción</p>			<p>¿Con los residuos sólidos orgánicos elaboran compostas?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>			

#### **EJE 4. Consumo Responsable / Saludable**

<p>¿La Escuela cuenta con desayunos escolares?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>Tipo de establecimiento para el consumo de alimentos</p> <p>Cafetería</p>	<p>¿Aplican los Lineamientos Generales para el expendio de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿El personal que atiende estos establecimientos se capacita para el manejo y preparación de alimentos saludables?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Se ha disminuido el expendio de alimentos chatarras?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Los alimentos sugeridos en la dieta escolar son preparados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, del Plato del Bien Comer?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>
	<p>Cooperativa escolar</p>				
	<p>Casetas escolares</p>				
<p>¿Se sugiere a los alumnos que consuman alimentos bajos en sodio y en grasas?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Se expende agua simple potable o preparada para el consumo diario?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Los alimentos se preparan de manera higiénica?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Los utensilios de cocina son esterilizados adecuadamente?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Cuenta con recipientes de residuos sólidos?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Los establecimientos están libres de Fauna nociva (roedores, cucarachas y otros)?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>
<p>¿Se informa a los alumnos que consecuencias o repercusiones tiene para la salud el consumo de alimentos chatarra?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Se realizan pláticas sobre alimentos y bebidas saludables en la comunidad educativa?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Qué porcentaje de problemas de obesidad existe en la comunidad educativa?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Las inasistencias de los alumnos se han ocasionado por problemas de salud?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	<p>¿Durante el periodo escolar son comunes las enfermedades gastrointestinales?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p> <p>Principales causas (especifique)</p>	
<p>Qué tipo de material utilizas para servir los alimentos.</p> <p>( ) Platos de unicel          ( ) Plato de cartón          ( ) Plato de plástico          ( ) Plato de loza</p>		<p>( ) Vaso de unicel          ( ) Vaso de cartón          ( ) Vaso de plástico          ( ) Vaso de loza</p>		<p>¿Los establecimientos escolares utilizan popotes?</p> <p>Sí ( ) No ( )</p>	

## EJE 5. Participación Comunitaria

¿Los proyectos que la escuela realiza tienen vinculación con la comunidad?	¿Los padres de familia se involucran en actividades comunitarias?	¿La escuela promueve la participación colectiva en proyectos sustentables que beneficien a la comunidad educativa?	¿La escuela organiza grupos de padres de familia, para capacitarlos en temas de salud y medio ambiente?	¿Los padres de familia participan activa y responsablemente en proyectos que beneficien a la escuela?	¿Existe interés por parte de los padres de familia de participar en acciones que desarrolle la escuela?
Sí ( ) No ( )	Sí ( ) No ( )	Sí ( ) No ( )	Sí ( ) No ( )	Sí ( ) No ( )	Sí ( ) No ( )
Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción
¿Qué acciones de mejora pueden realizar los padres familia en beneficio del medio ambiente?	¿Los padres de familia se involucran en el aprovechamiento escolar de sus hijos?			¿Se promueven los aprendizajes en familia y las prácticas colaborativas en beneficio de los alumnos?	
Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	Descripción	

## Paso 3

### C) PROYECTO AMBIENTAL

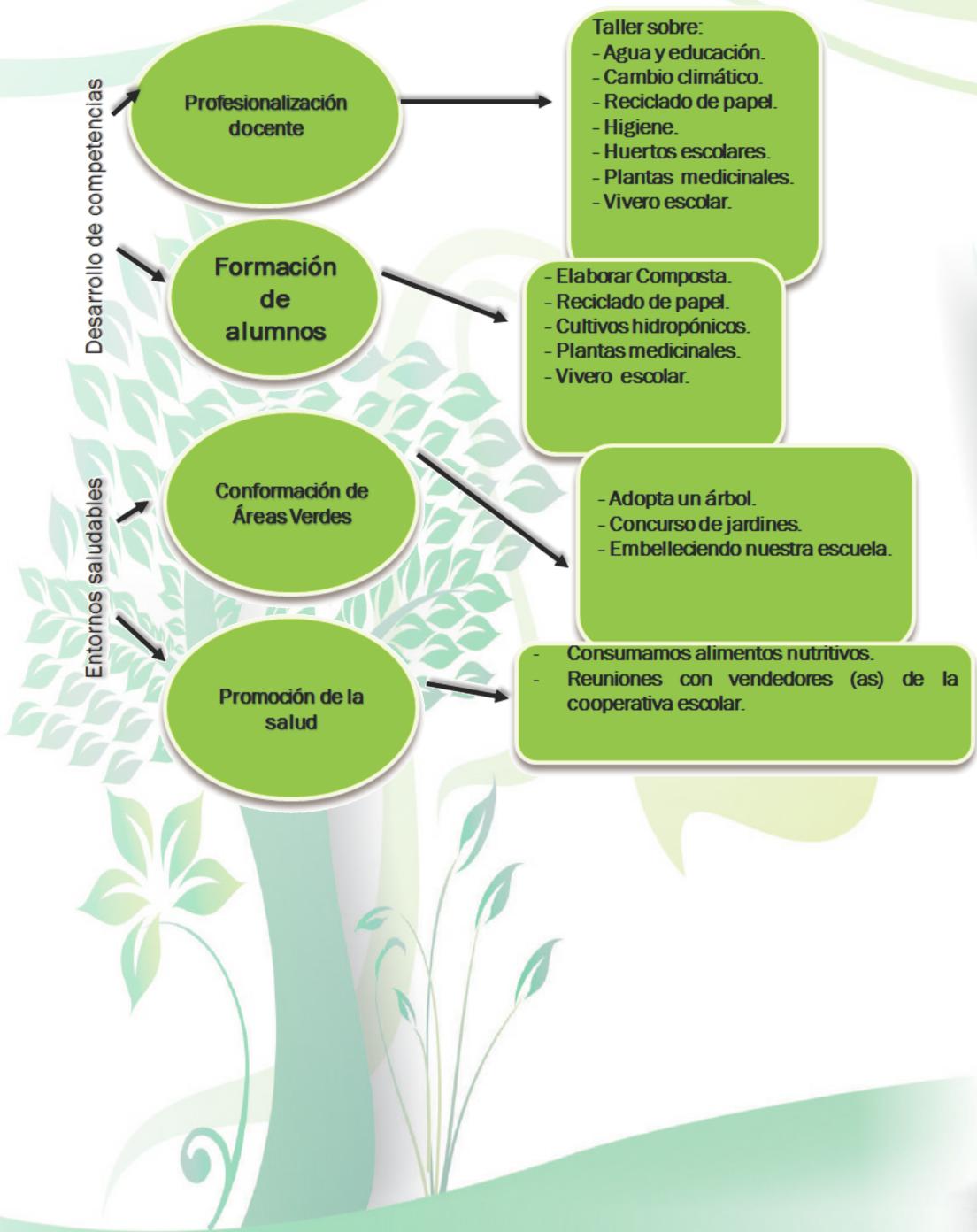
Es el documento rector que permite a la comunidad educativa abordar de manera integral los problemas y necesidades ambientales y de salud identificadas en el diagnóstico institucional, ayuda a orientar las acciones que realizará la escuela para lograr la certificación como una escuela saludable y sustentable, 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.
- **Recursos:** Qué medios va a utilizar para realizar las acciones (recursos materiales y humanos).

# Formato para la elaboración del proyecto ambiental

## Ejemplo de actividades sugeridas por eje



## Paso 4

### D) INFORME DE AVANCES

Se establecerán períodos de recepción de los avances de manera bimestral señaladas en la plataforma de 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:

- Actividades realizadas.
- Metas alcanzadas.
- Descripción de la(s) actividad(es)
- Nivel de avance

DESARROLLO DE COMPETENCIAS					
ACTIVIDAD	METAS	DESCRIPCIÓN DE LA(S) ACTIVIDAD (ES)	NIVEL DEL AVANCE REPORTE 1	NIVEL DEL AVANCE REPORTE 2	NIVEL DEL AVANCE REPORTE 3

## Paso 5

### E) EVIDENCIAS

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.), anexándolas en orden cronológico acorde a las acciones realizadas y citar al pie de página, el nombre de la actividad, fecha y número de reporte.

Nota: Al pie de página de cada documento o imagen anotar el eje, actividad y fecha, correspondiente, cuidando que sea de manera cronológica.

Resumen de evidencia reporte 1

Adjuntar archivo

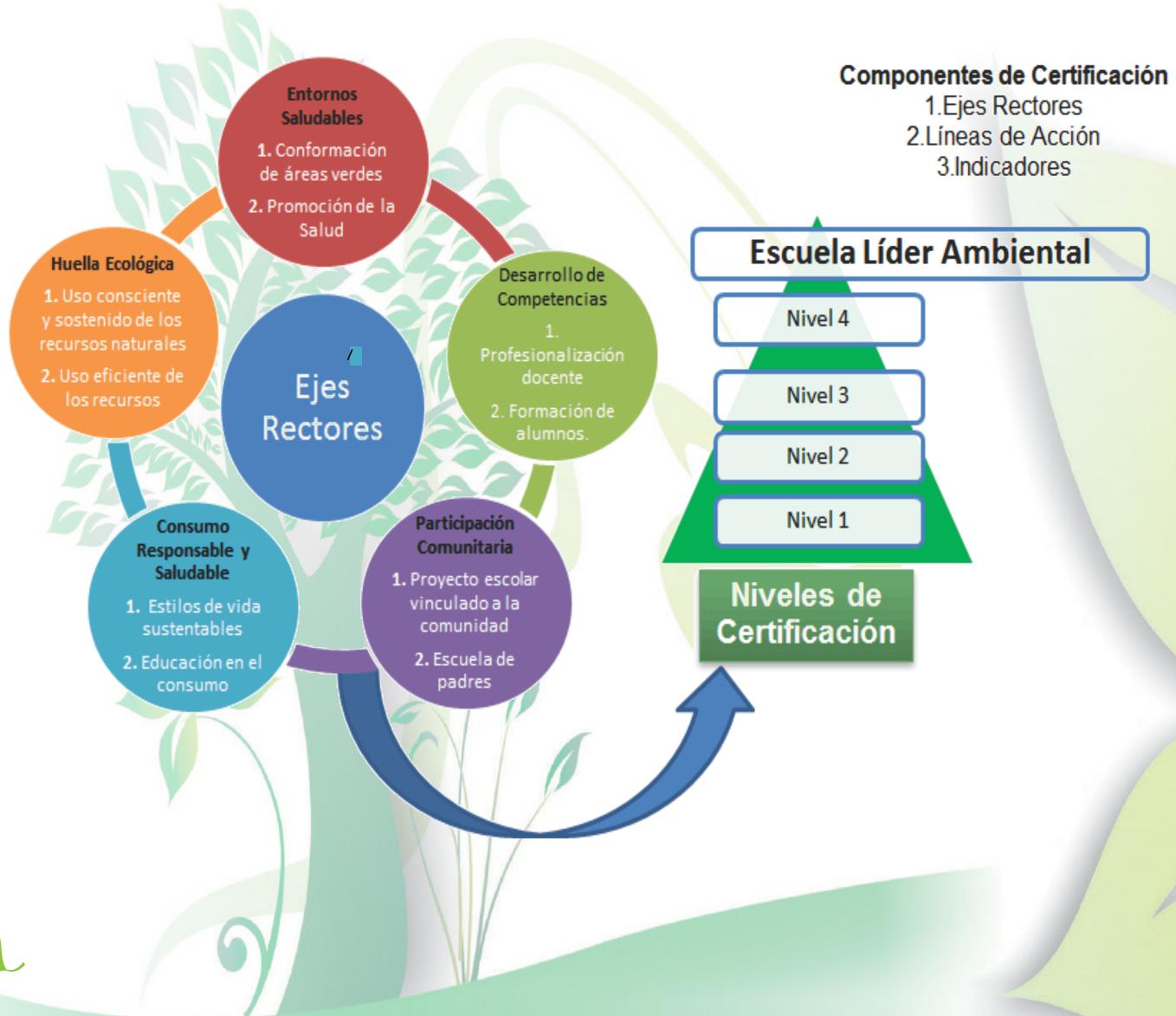
EJES RECTORES	ACTIVIDAD	EVIDENCIAS	NOMBRE ARCHIVO

## **¿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 los siguientes documentos:

- Diagnóstico Institucional.
- Proyecto Ambiental.
- Informes de avance.
- Evidencias.

## Proceso de Certificación



## **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 el uso de la cartilla nacional de salud.



### **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:** 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 Y 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**

La participación comunitaria implica que los individuos interactúen de acuerdo a sus propias necesidades y a las de su comunidad, adquiriendo un sentido de responsabilidad con respecto a su propio bienestar y la del grupo, contribuyendo consciente y constructivamente en el proceso de desarrollo.

### **Líneas de acción:**

- a) Proyectos escolares vinculados a la comunidad:** Establecer proyectos sustentables relacionados con la problemática ambiental detectada para que tenga un impacto dentro y fuera del entorno escolar.
- 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.

<b>NIVEL</b>	<b>AVANCE</b>
<b>1</b>	Realizó el diagnóstico y con base en ello ponderó la(s) problemática(s) abordando uno de los ejes y desarrolló un proyecto, cumpliendo con los indicadores respectivos del eje.
<b>2</b>	Realizó el diagnóstico y con base en ello ponderó la (s) problemática (s) abordando dos ejes, desarrolló un proyecto en cada uno, cumpliendo con los indicadores respectivos de cada eje.
<b>3</b>	Realizó el diagnóstico y con base en ello ponderó la (s) problemática (s) abordando tres ejes, desarrolló un proyecto en cada uno, cumpliendo con los indicadores respectivos de cada eje.
<b>4</b>	Realizó el diagnóstico y con base en ello ponderó la (s) problemática (s) abordando cuatro ejes, desarrolló un proyecto en cada uno, cumpliendo con los indicadores respectivos de cada eje.
<b>ESCUELA LÍDER AMBIENTAL</b>	Realizó el diagnóstico y con base en ello ponderó la (s) problemática(s) abordando los cinco ejes, desarrolló un proyecto en cada uno, cumpliendo con los indicadores respectivos de cada eje.

## **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).
- 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).
- 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).
- 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>.

## **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.
- └ Sácale jugo a tu basura.
- └ Limpiemos nuestra escuela.
- └ Embellezcamos la escuela.
- └ Plantemos 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.



# era

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.

TELEFONOS: 961 61 70 800, EXTENSIÓN: 41270

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

FACEBOOK: ERA Chiapas

## **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.



GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

