



República de Honduras
Secretaría de Educación

Estándares Educativos Nacionales Ciencias Naturales

Estándares
Evaluación

Diseño
Curricular

Programaciones

Materiales
Educativos

2015

1^{er} - 9^{no}
grado

La Edición original de los **Estándares Educativos Nacionales Ciencias Naturales de 1er a 9no grado**, es propiedad de la Secretaría de Educación de Honduras.

Presidencia de la República

Secretaría de Estado en el Despacho de Educación

Sub Secretaría de Asuntos Técnico Pedagógicos

Sub Secretaría de Asuntos Administrativos y Financieros

Dirección General de Currículo y Evaluación

Sub Dirección General de Educación Básica

© **Secretaría de Educación**
Comayaguela, M.D.C.
Honduras, C.A.
Estándares Educativos Nacionales
Ciencias Naturales
Edición año 2011
ISBN:

Revisión Técnico-Gráfico y Pedagógica
Dirección General de Tecnología Educativa
Neyra Gimena Paz E.
Eda Mayra Meza
Levis Nohelia Escobar

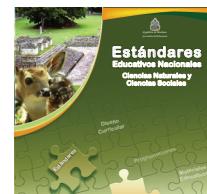
Se prohíbe la reproducción total o parcial de estos estándares por cualquier medio, sin el permiso por escrito de la Secretaría de Educación.

Ref. LPI-SEDUC-001-2015 "Impresión y Distribución de Textos, Adquisición y Distribución de Materiales Escolares en el Marco de la Propuesta Curricular del Plan EFA-2015". Financiamiento Fondo Común

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

ÍNDICE

Presentación.....	1
CIENCIAS NATURALES	
Mapa de Ciencias Naturales	5
Estándares por Componente	
● BLOQUE 1. Los seres vivos en su ambiente	10
● BLOQUE 2. El ser humano y la salud.	18
● BLOQUE 3. Materia, energía y tecnología	25
● BLOQUE 4. La Tierra y el universo.	31
CIENCIAS SOCIALES	
Mapa de Ciencias Naturales	39
Estándares por Componente	
● BLOQUE 1. La persona y su ser social.....	43
● BLOQUE 2. Las sociedades y los espacios geográficos.	50
● BLOQUE 3. Las sociedades y el tiempo social.	56
● BLOQUE 4. Las sociedades organizadas y las actividades humanas	61
Agradecimiento.....	75



PRESENTACIÓN //

La Secretaría de Educación, en el marco de la transformación del Sistema Educativo Nacional y en respuesta a las aspiraciones de la sociedad hondureña plasmada en la propuesta presentada por el Foro Nacional de Convergencia (FONAC), ha elaborado los **Estándares Educativos Nacionales de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales de 1^{er} a 9^{no} grado** para la Educación Básica que servirán para orientar mes a mes la labor docente en el aula de clase.

Los Estándares Educativos Nacionales están elaborados con base en el Diseño Curricular Nacional para la Educación Básica (DCNB) para las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Están además alineadas con los Estándares Educativos Nacionales, que son los objetivos que definen lo que se debe enseñar y lo que los alumnos y alumnas deben lograr durante su proceso de aprendizaje.

Así mismo, los **Estándares Educativos Nacionales** observan una relación estrecha con los contenidos del DCNB, sin enmarcarse en ninguna bibliografía específica, por lo que se recomienda el uso de múltiples recursos y textos disponibles en el medio, invitando al docente a ser creativo y gestor en su labor docente, procurando de esa manera complementar un proceso educativo de calidad.

Los **Estándares Educativos Nacionales** reflejan coherencia, alineación y gradualidad entre los diferentes niveles educativos y tienen como finalidad facilitar la práctica pedagógica de los docentes en el aula de clase, brindándole los elementos necesarios para planificar, distribuir el tiempo de trabajo y organizar los contenidos a desarrollar en cada semana, mes y año, así como para evaluar los procesos educativos.

Siendo que la efectividad de este documento es una de las mayores preocupaciones de la Secretaría de Educación, se espera que el uso y manejo por parte de los docentes se oriente a la participación activa para su validación, integrándose a un proceso que permita la crítica constructiva en el logro de la calidad, tanto del ejercicio docente como del aprendizaje de los alumnos y alumnas y que redunde en beneficio de la calidad educativa del país.

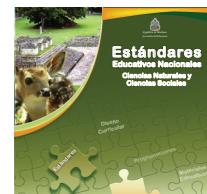
C i e n c i a s N a t u r a l e s

Estándares

A continuación se presentan los Estándares Educativos Nacionales para Ciencias Naturales desde primero hasta noveno grado.

Se distribuyen por Bloques y Componentes en todos los grados.





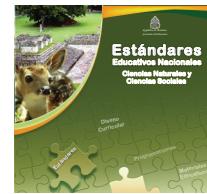
CIENCIAS NATURALES MAPA

BLOQUE	COMPONENTE	ESTÁNDAR	INDICADOR
1. Los seres vivos en su ambiente. 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="flex-grow: 1; padding-right: 20px;"> <p>1. Los seres vivos.</p> <p>2. Las plantas.</p> <p>3. Los animales</p> <p>4. Ecología.</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-top: -10px;"> { } </div> </div>	3 3 3 3	* * * *
2. El ser humano y la salud. 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="flex-grow: 1; padding-right: 20px;"> <p>1. El cuerpo humano.</p> <p>2. Salud, higiene y nutrición.</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-top: -10px;"> { } </div> </div>	4 2	* *
3. Materia, energía y tecnología 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="flex-grow: 1; padding-right: 20px;"> <p>1. Materia y energía.</p> <p>2. Elementos naturales, artificiales y tecnología.</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-top: -10px;"> { } </div> </div>	4 2	* *
4. La Tierra y el universo. 	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="flex-grow: 1; padding-right: 20px;"> <p>1. El universo y el sistema solar.</p> <p>2. Estructura y composición de la Tierra.</p> <p>3. Procesos y sistemas terrestres.</p> <p>4. El suelo.</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-top: -10px;"> { } </div> </div>	3 3 3 3	* * * *

* El número de indicadores por Estándar varía según el grado.

CIENCIAS NATURALES

ESTÁNDARES POR COMPONENTE



Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.

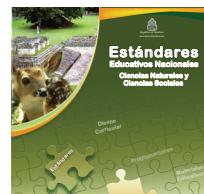
Componente	Estándar
1. Los seres vivos.	<ol style="list-style-type: none">1. Clasifican los organismos vivos y determinan cómo los científicos utilizan los sistemas de clasificación.2. Describen la organización y el funcionamiento de la célula.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
2. Las plantas.	<ol style="list-style-type: none">1. Demuestran conocimientos de la anatomía y cuidados de las plantas.2. Explican los procesos de nutrición, relación y reproducción de las plantas y sus clasificaciones.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
3. Los animales.	<ol style="list-style-type: none">1. Demuestran conocimientos de la anatomía, función y cuidado de los animales.2. Explican los procesos de nutrición, relación y reproducción de los animales y sus clasificaciones.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
4. Ecología.	<ol style="list-style-type: none">1. Demuestran conocimientos acerca de la protección del medio ambiente y los recursos naturales.2. Describen los elementos de los distintos ecosistemas y la relación que existe entre ellos.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Bloque 2: El ser humano y la salud.

Componente	Estándar
1. El cuerpo humano.	<ol style="list-style-type: none"> Demuestran conocimientos de la anatomía y necesidades básicas del cuerpo humano. Explican los procesos que realizan los sistemas del cuerpo humano. Describen las funciones que desempeñan los sistemas del cuerpo humano. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
2. Salud, higiene y nutrición.	<ol style="list-style-type: none"> Relacionan la nutrición y los hábitos saludables con la conservación de la salud individual y colectiva. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Bloque 3: Materia, energía y tecnología.

Componente	Estándar
1. Materia y energía.	<ol style="list-style-type: none"> Demuestran conocimientos sobre la estructura, propiedades y características de la materia. Identifican las características de las manifestaciones y transformaciones de la energía. Resuelven problemas de la vida cotidiana en los que se aplican diferentes conversiones de unidades de energía, trabajo y temperatura. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
2. Elementos naturales, artificiales y tecnología.	<ol style="list-style-type: none"> Reconocen el impacto de la tecnología y la materia prima en la elaboración de productos y en el tratamiento de desechos sólidos. Examinan las nuevas aplicaciones científicas y tecnológicas espaciales y los efectos al mejoramiento ambiental, la salud personal y el bienestar comunitario.



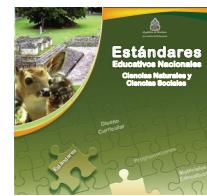
Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente	Estándar
1. El universo y el sistema solar.	<ol style="list-style-type: none">1. Reconocen y describen la organización y las características de los astros que constituyen el universo.2. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
2. Estructura y composición de la Tierra.	<ol style="list-style-type: none">1. Describen las características de la estructura interna y externa del planeta Tierra y su relación con la vida.2. Reconocen la importancia de los recursos hídricos del país y practican medidas para su mejoramiento y conservación.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
3. Procesos y sistemas terrestres.	<ol style="list-style-type: none">1. Relacionan los procesos que actúan en la Tierra y sus interacciones con los sistemas terrestres.2. Toman medidas de protección para mejorar el bienestar personal y comunitario.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.
4. El suelo.	<ol style="list-style-type: none">1. Reconocen la importancia del uso de abonos orgánicos para la conservación y mejoramiento del suelo del huerto escolar o jardín.2. Reconocen la formación, clasificación e importancia de los tipos de suelo en Honduras.3. Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

**Bloque 1:** Los seres vivos en su ambiente.**Componente 1:** Los seres vivos.

Estándar 1: Clasifican los organismos vivos y determinan cómo los científicos utilizan los sistemas de clasificación.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican los seres vivos y no vivos en diferentes entornos. Establecen diferencias entre los seres vivos, los no vivos y entre plantas y animales. Enumeran las características de los seres vivos. Reconocen los ciclos de vida en plantas, animales y ser humano. Discuten acerca de las acciones que podemos realizar para respetar las diversas formas de vida.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> Comparan características comunes y no comunes entre plantas y animales. Citan las características de plantas y animales de acuerdo al ambiente donde viven. Identifican los elementos del ambiente que son esenciales para los seres vivos. Conocen el ciclo de vida de una planta, animal y el ser humano. Explican cómo los cambios ambientales afectan a los seres vivos.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Relacionan animales y plantas con el ambiente donde pertenecen. Establecen relaciones entre los seres vivos (plantas y animales). Explican la relación de los seres vivos con los elementos sin vida (agua, aire, suelo, luz). Clasifican los seres vivos en reinos e identifican las características de cada uno. Investigan ejemplos de seres que pertenecen a cada uno de los reinos. Reconocen la importancia de los seres microscópicos y sus efectos en el ambiente y el ser humano.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Comparan las características de cada uno de los reinos de los seres vivos. Investigan y reportan las formas y características de los virus, bacterias y protistas. Investigan acerca de las enfermedades causadas por los protistas, hongos, bacterias y virus. Investigan acerca de los beneficios que nos proporcionan algunas bacterias, hongos y protistas. Planifican acciones para el control y eliminación de microorganismos perjudiciales.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las características de los seres vivos (metabolismo, homeostosis, crecimiento, etc.). Ordenan en forma jerárquica los niveles de organización de los seres vivos, desde átomo hasta un organismo pluricelular. Enumeran los bioelementos y biomoléculas y explican su importancia para los seres vivos. Demuestran una actitud respetuosa ante las diferentes formas de vida.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las características de los seres vivos. Enlistan las características que diferencian a los seres vivos y los ubican en diferentes reinos. Comparan similitudes y diferencias entre cada uno de los reinos. Reconocen la importancia de la clasificación taxonómica de los seres vivos. Explican la importancia de los nombres científicos para cada ser vivo.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican los microorganismos por sus características y el tipo de relación con otros seres vivos. Explican las relaciones de beneficios y perjuicios entre organismos unicelulares y pluricelulares. Definen la vida como un delicado sistema en equilibrio donde participan múltiples unidades especializadas. Debatén las teorías acerca del origen de la vida en la Tierra. Fomentan el respeto a la vida en sus diferentes manifestaciones.



Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.

Componente 1: Los seres vivos.

Estándar 2: Describen la organización y el funcionamiento de la célula como parte fundamental de los seres vivos.

Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las partes fundamentales de la célula vegetal y animal. Comparan y contrastan una célula animal y vegetal. Resumen la función de cada tipo de célula que componen los diferentes tejidos en los seres vivos. Valoran la vida como un delicado sistema en equilibrio donde participan múltiples unidades vivas y especializadas.
Séxtº grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan y reportan los postulados de la teoría celular. Diferencian entre una célula eucariota y una procariota. Establecen similitudes y diferencias entre células vegetales y animales. Describen las funciones de los organelos celulares. Explican cómo la estructura y función de los organismos multicelulares dependen de la interacción de las células, tejidos, órganos y sistemas orgánicos. Valoran la vida como un delicado sistema en equilibrio donde participan múltiples unidades vivas y especializadas.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Enumeran y describen los primeros organismos vivientes. Identifican y establecen diferencias entre organismos unicelulares pluricelulares. Determinan la estructura y función de las células, tejidos, órganos y sistemas de los organismos pluricelulares. Identifican la función de las células especializadas en los tejidos de los organismos pluricelulares. Identifican y describen las funciones de nutrición, respiración y reproducción de la célula.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.

Componente 1: Los seres vivos.

Estándar 3: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

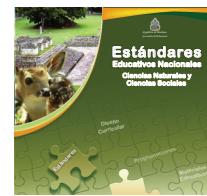
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> Observan e informan la relación que tiene el ser humano con los demás seres vivos.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Observan e informan como viven algunos seres vivos en ambientes naturales.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Diseñan y utilizan modelos desmontables de célula para explicar las funciones de cada una de sus partes. Se ejercitan en el método científico a través del proceso de fermentación de las frutas. Comprueban la existencia de levaduras y observan el desprendimiento de gas.
Séxtº grado	<ol style="list-style-type: none"> Observan e identifican los principales organelos celulares.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan y comentan el concepto de ciencia y Ciencias Naturales. Clasifican y explican las ramas de las Ciencias Naturales. Distinguen entre el conocimiento científico y empírico. Describen y explican los pasos del método científico. Aplican los pasos del método científico en experimentos sencillos. Valoran el campo de estudio de las Ciencias Naturales como una herramienta para entender al ser humano y su entorno. Enumeran y describen los procesos básicos en las Ciencias Naturales. Experimentan con los diferentes procesos científicos.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Observan y clasifican seres vivos comunes en reino, phylum, clase, orden, familia, género y especie.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Realizan experimentos que les permiten comprender la reproducción en los seres vivos microscópicos. Observan células y tejidos animales y vegetales.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.**Componente 2:** Las plantas.

Estándar 1: Demuestran conocimientos de la anatomía, función y cuidados de las plantas.	
Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las partes de las plantas. Definen la función de cada una de las partes de las plantas. Conocen los cuidados que necesitan las plantas para su crecimiento, conservación y protección.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las características de los organismos del reino vegetal. Describen la anatomía y función de cada una de las partes de la planta. Identifican los principales tejidos de una hoja que participan en la fotosíntesis. Definen las reacciones que ocurren durante el proceso de fotosíntesis. Elaboran una lista de acciones que demuestren respeto y cuidados del reino vegetal.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.**Componente 2:** Las plantas.

Estándar 2: Explican los procesos de nutrición, relación y reproducción de las plantas y sus clasificaciones.	
Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican las plantas según el lugar donde vive, su tamaño y utilidad para el ser humano. Enumeran el nombre de plantas que sirven de alimento, medicina, ornato e industria. Describen el proceso de reproducción de las plantas a través de la germinación de la semilla. Discuten los beneficios que se obtienen de las plantas y valoran su importancia.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> Explican las necesidades nutricionales de las plantas. Identifican las utilidades de algunas plantas. Clasifican las plantas de su entorno por su utilidad al ser humano. Clasifican las formas de reproducción de las plantas en sexual y asexual.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican las plantas según su fruto: secos y carnosos. Valoran y respetan las plantas como elemento esencial dentro del equilibrio natural, por su producción de alimento y oxígeno. Explican las funciones de cada una de las partes de las plantas. Describen la reproducción y la alimentación de las plantas.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Explican las funciones de las partes de la planta. Investigan cómo el proceso de la fotosíntesis interviene en la nutrición de la planta. Esquematizan mediante dibujos la estructura de una planta, las partes por donde se nutre y reproduce. Clasifican las plantas por su forma de reproducción: sexual y asexual. Valoran y respetan la vida vegetal como fuente de alimentos y otros recursos. Explican y clasifican las características de las plantas: criptógamas y fanerógamas.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican las plantas en briofitas y pteridofitas, gimnosperma y angiospermas. Explican las diferentes formas de polinización en las plantas. Relacionan la polinización y fecundación como parte del proceso de reproducción de las plantas.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Esquematizan el intercambio gaseoso en las plantas. Establecen diferencias entre respiración y fotosíntesis. Explican en qué consiste la respiración anaeróbica y aeróbica. Demuestran las funciones de circulación, excreción y respiración. Reconocen la importancia de las plantas para los demás seres vivos por su producción de oxígeno.



Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.

Componente 2: Las plantas.

Estándar 3: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Primer grado	1. Identifican mediante la experimentación los procesos de alimentación, respiración y reproducción de las plantas.
Segundo grado	1. Observan el proceso de germinación de las plantas. 2. Miden el crecimiento de una planta en el proceso de germinación de una semilla.
Tercer grado	1. Realizan un experimento para demostrar la transpiración de las plantas. 2. Observan y dibujan plantas que crecen alrededor de la escuela y recogen muestras de hojas y tallos. 3. Observan y comparan las partes de dos plantas diferentes.
Cuarto grado	1. Observan y analizan el proceso de absorción de las plantas. 2. Observan cómo los tallos de algunas plantas generan raíces al dejarlos en el agua. 3. Observan y registran el crecimiento de dos plantas iguales, bajo condiciones de riego diferentes (solución de agua normal y agua con urea).
Séptimo grado	1. Extraen la clorofila de las hojas verdes y explican su función en las plantas. 2. Reportan las observaciones realizadas a células vegetales.
Octavo grado	1. Observan plantas y presentan resultados acerca de las funciones de circulación, excreción y respiración.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.

Componente 3: Los animales.

Estándar 1: Demuestran conocimientos de la anatomía, función y cuidados de los animales.

Primer grado	1. Identifican las principales partes que componen el cuerpo de un animal. 2. Describen la función de las partes principales del cuerpo de un animal. 3. Distinguen diferencias entre animales vertebrados e invertebrados. 4. Discuten la importancia de la diversidad animal que hay en Honduras. 5. Comparan las diferencias entre dos o más especies de plantas o animales parecidos.
Segundo grado	1. Reconocen animales vertebrados e invertebrados de su entorno. 2. Enlistan los beneficios y daños de los animales al ser humano. 3. Demuestran respeto a la vida animal.
Tercer grado	1. Comparan los animales de acuerdo a sus características físicas. 2. Clasifican los animales en vertebrados e invertebrados. 3. Identifican animales en peligro de extinción en nuestro país y sus causas. 4. Indagan acerca de las medidas de protección de las especies en peligro de extinción. 5. Explican los cuidados que se debe tener con una mascota. 6. Valoran y respetan la vida animal.
Séptimo grado	1. Establecen las diferencias entre las características del reino animal y vegetal. 2. Explican cada una de las características de los animales: movilidad, nutrición y reproducción. 3. Caracterizan cada una de las órdenes de vertebrados. 4. Caracterizan cada uno de los phylum de invertebrados. 5. Elaboran propuestas para respetar la vida animal.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.**Componente 3:** Los animales.

Estándar 2: Explican los procesos de nutrición, relación y reproducción de los animales y sus clasificaciones.

Primer grado	1. Clasifican animales de acuerdo al lugar donde viven: acuáticos y terrestres.
Segundo grado	1. Diferencian las formas de reproducción de los animales. 2. Clasifican los animales de acuerdo a su alimentación. 3. Clasifican los animales en domésticos y silvestres.
Cuarto grado	1. Clasifican los animales según su forma de alimentación. 2. Clasifican los animales por su forma de reproducción. 3. Explican el ciclo de vida de algunos animales. 4. Valoran la importancia de cualquier forma de vida animal para su papel en las cadenas alimenticias y el equilibrio de los ecosistemas.
Séptimo grado	1. Clasifican los animales invertebrados en poríferas, cnidarias, platelmintos, nemátodos, anélidos, artrópodos, moluscos y equinodermos. 2. Clasifican los animales artrópodos en insectos, arácnidos, ácaros, ciempiés y crustáceos. 3. Clasifican los animales vertebrados en peces, anfibios, réptiles, aves y mamíferos.
Octavo grado	1. Describen la respiración aeróbica en los animales. 2. Comparan tipos de respiración en animales: branquial, cutánea, traqueal, pulmonar. 3. Comparan la circulación sanguínea abierta y cerrada en los animales. 4. Explican las funciones de excreción, transpiración y respiración.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.**Componente 3:** Los animales.

Estándar 3: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Primer grado	1. Investigan nombres de animales acuáticos y terrestres.
Segundo grado	1. Observan y registran los cambios que ocurren en el ciclo de vida de los insectos (mariposa).
Tercer grado	1. Observan animales vertebrados e invertebrados y reportan sus características.
Cuarto grado	1. Diseñan y realizan experimentos con larvas de insectos para describir el proceso de crecimiento de los invertebrados. 2. Observan distintos animales vertebrados e invertebrados y reportan acerca de su alimentación.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.

Componente 4: Ecología.

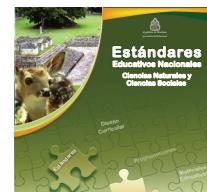
Estándar 3: Demuestran conocimientos acerca de la protección del medio ambiente y recursos naturales.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlistan los materiales e instrumentos que se utilizan para desarrollar diferentes oficios. 2. Explican las ventajas y desventajas de paisajes con bosques y sin bosque. 3. Enlistan situaciones donde un recurso natural esté propenso a desaparecer. 4. Comparan ambientes rurales y urbanos. 5. Analizan medidas que conlleven a la protección de los recursos naturales en su hogar y escuela. 6. Investigan e informan necesidades humanas comunes en el campo y la ciudad que requieran el uso de los recursos naturales. 7. Critican positivamente las acciones encaminadas a la protección de los recursos naturales.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican las especies vegetales y animales de una región. 2. Explican la importancia de las plantas y animales como recursos naturales. 3. Investigan e informan acerca de la conservación de la flora y fauna.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifican los recursos naturales en renovables y no renovables. 2. Explican el concepto de biodiversidad a través de ejemplos. 3. Valoran y respetan las distintas especies de seres vivos por su inclusión dentro de una cadena trófica.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proponen medidas de conservación del ecosistema y llevan a cabo ideas de sensibilización para cuidar los recursos naturales. 2. Utilizan y manejan responsablemente los recursos para no alterar la interrelación existente en la naturaleza. 3. Distinguen los cambios que ocurren naturalmente en los ecosistemas de aquellos que ocurren causados por la actividad humana.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizan el concepto de reserva natural. 2. Identifican la ubicación geográfica y argumentan la importancia del cuidado de las reservas naturales de Honduras. 3. Formulan estrategias de protección de las áreas protegidas y la biodiversidad de Honduras.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican los principales términos relacionados con la Ecología. 2. Reconocen la importancia de su relación con los demás elementos del ambiente. 3. Observan su entorno natural e identifican los elementos bióticos y abióticos. 4. Valoran la importancia de tener una actitud positiva hacia el cuidado del ambiente.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican en qué consiste el campo de estudio de la Ecología. 2. Ubican, por departamentos, las áreas protegidas con sus respectivas especies de flora y fauna en peligro de extinción. 3. Debatén acerca de la importancia de cada ser vivo en la naturaleza para la conservación de la biodiversidad. 4. Muestran interés por conocer y conservar la biodiversidad y las áreas protegidas.

Bloque 1: Los seres vivos en su ambiente.**Componente 4:** Ecología.

Estándar 2: Describen los elementos de los distintos ecosistemas y la relación que existe entre ellos.

Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlistan seres vivos con características similares y las agrupan en especies. 2. Analizan diferentes tipos de ecosistemas y las formas en que éstos pueden ser alterados. 3. Identifican los mecanismos de supervivencia y adaptación de los seres vivos en los diferentes ecosistemas. 4. Construyen ejemplos de cadenas alimenticias. 5. Analizan cómo el ciclo de la materia orgánica y el ciclo de los gases se relaciona con los seres vivos.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican los conceptos de recursos naturales renovables y no renovables. 2. Clasifican los recursos naturales en renovables y no renovables. 3. Encuentran el orden de los seres vivos que componen una cadena alimentaria. 4. Analizan redes alimenticias y describen cómo la energía se transfiere de plantas a varios organismos de un ecosistema. 5. Debatén el beneficio o perjuicio de la relación entre los organismos vivos.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distinguen adaptaciones de los seres vivos a las condiciones del ambiente. 2. Identifican en un ecosistema los elementos bióticos y abióticos y la relación que existe entre ellos. 3. Describen ecosistemas acuáticos y terrestres. 4. Comparan ecosistemas naturales y artificiales y analizan su estabilidad y equilibrio cuando son afectados por fuerzas de la naturaleza. 5. Identifican la transferencia de energía en las cadenas alimenticias en los ecosistemas acuáticos y terrestres. 6. Caracterizan los distintos niveles de organización de los ecosistemas.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparan los bosques con otros ecosistemas terrestres y describen los elementos que lo caracterizan. 2. Investigan la diferencia entre un bosque primario y uno secundario. 3. Diferencian los tipos de bosques de Honduras. 4. Explican el concepto de biodiversidad. 5. Comparan y contrastan la relación entre la biodiversidad y la estabilidad de un ecosistema. 6. Valoran la diversidad forestal autóctona de Honduras. 7. Valoran el bosque como el principal ecosistema de Honduras y su contribución a la conservación del suelo, fuentes de agua y regulación del clima.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizan y diferencian los elementos bióticos y abióticos de un ecosistema. 2. Analizan el equilibrio dinámico entre los componentes de un ecosistema. 3. Construyen cadenas alimenticias.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican las características de los diferentes tipos de ecosistemas hondureños. 2. Identifican y construyen pirámides y redes alimenticias. 3. Reconocen las plantas y los animales como seres con vida que reaccionan a estímulos y por lo tanto son capaces de relacionarse.

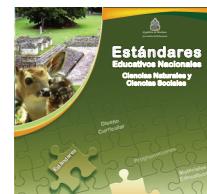
**Bloque 1:** Los seres vivos en su ambiente.**Componente 4:** Ecología.

Estándar 3: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.	
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none">1. Predicen y explican lo que sucedería si no se conserva la biodiversidad.2. Diseñan con elementos de la naturaleza un ecosistema natural conocido, incluyendo diversos elementos vivos y no vivos.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none">1. Observan y registran ejemplos de agrupaciones de seres vivos: bosque, pradera, gallinero, rebaño, familia, hormiguero.2. Diseñan y construyen ecosistemas donde se muestren las relaciones entre los seres vivos.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none">1. Diseñan y construyen ecosistemas terrestres y acuáticos.2. Investigan y divulgan los factores que amenazan la supervivencia de los ecosistemas naturales y artificiales.3. Identifican cadenas alimenticias en ecosistemas naturales acuáticos y terrestres.4. Formulan hipótesis acerca de los cambios ambientales en la supervivencia de los ecosistemas.5. Preparan y ejecutan una campaña de defensa y protección de un ecosistema.6. Promueven acciones de respeto a la vida y manejo adecuado de los recursos para proteger los ecosistemas.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none">1. Investigan y reportan la contribución del ecosistema bosque a la biodiversidad.2. Predicen y contrastan la realidad actual y futura del bosque.3. Investigan y exponen las formas de contribución del bosque a la comunidad.4. Observan una reserva natural para identificar los tipos de bosques y biodiversidad propios del lugar.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none">1. Investigan y enlistan las instituciones encargadas de conservar las áreas protegidas de Honduras.2. Investigan y participan activamente en proyectos científicos ecológicos relacionados con los contenidos del bloque.

**Bloque 2:** El ser humano y la salud.**Componente 1:** El cuerpo humano.

Estándar 1: Demuestran conocimientos de la anatomía y necesidades básicas del cuerpo humano.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las partes del cuerpo humano. Comparan y contrastan las diferencias físicas entre niñas y niños. Localizan la ubicación del corazón, cerebro, pulmones y estómago en el cuerpo humano. Identifican la ubicación de los órganos de los sentidos. Debatén acerca del respeto por su cuerpo y de los compañeros y compañeras.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> Enlistan las necesidades básicas para conservar la vida. Distinguen las etapas de la vida humana. Explican las necesidades socio afectivas del ser humano. Relacionan las actividades del ser humano con las etapas de la vida. Identifican las necesidades socio afectivas en cada etapa de la vida. Distinguen las características de los órganos del aparato digestivo. Debatén acerca del derecho de las personas a satisfacer sus necesidades básicas.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican los huesos y las articulaciones del cuerpo humano. Identifican los principales huesos del cuerpo humano. Investigan y explican los cuidados de los órganos del sistema óseo. Investigan e informan acerca del cuidado de los órganos del sistema muscular. Debatén acerca de la importancia de practicar buenos hábitos para el cuidado del sistema óseo y muscular. Describen el cuerpo humano como una unidad donde cada sistema cumple una función específica.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican los órganos receptores del cuerpo que reciben la información del medio. Destacan la importancia de cada sentido en la percepción del entorno. Reconocen comportamientos humanos que afectan negativamente el sistema respiratorio.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Describen la anatomía de las partes principales de los órganos reproductores femenino y masculino. Identifican la ubicación correcta de cada uno de los órganos de los sistemas reproductores femenino y masculino. Respetan la identidad sexual de cada individuo, la libertad de opción y decisión en el ejercicio de la sexualidad y la igualdad de derechos y oportunidades entre ambos sexos. Analizan el papel de los sentidos en la percepción de los elementos del ambiente necesarios para sobrevivir.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Describen la estructura y función del sistema nervioso. Describen la estructura y función del sistema nervioso central. Describen la estructura y función del sistema nervioso periférico. Describen las partes y funciones de la neurona.



Bloque 2: El ser humano y la salud.

Componente 1: El cuerpo humano.

Estándar 2: Explican los procesos que realizan los sistemas del cuerpo humano.

Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Relacionan el sistema respiratorio del ser humano con el de otros animales conocidos. Analizan la composición del aire y lo relacionan con el sistema respiratorio. Reconocen comportamientos humanos que afectan negativamente el sistema respiratorio.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Analizan y discuten los cambios físicos y emocionales que ocurren durante la pubertad. Relacionan el papel de las hormonas sexuales con los cambios físicos y emocionales del niño y la niña durante su pubertad. Describen cómo la absorción de luz y la reflexión permiten ver las formas y el color de los objetos.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> Analizan la estructura y funcionamiento de los sistemas reproductores femenino y masculino. Analizan y explican los procesos de fecundación, embarazo y parto. Investigan y explican los principales factores de riesgo reproductivo en la mujer. Debatén acerca de las responsabilidades del padre y de la madre en la reproducción humana.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Esquematizan y explican el recorrido del óvulo en las diferentes etapas del ciclo menstrual. Elaboran un diagrama de fertilidad femenina basado en el ciclo menstrual. Integrar ambos sexos en el desarrollo del embarazo y el cuidado del recién nacido.

Bloque 2: El ser humano y la salud.

Componente 1: El cuerpo humano.

Estándar 3: Describen las funciones que desempeñan los sistemas del cuerpo humano.

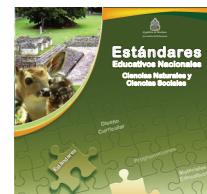
Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Distinguen la función de cada una de las partes en que se divide el cuerpo humano. Relacionan las partes del cuerpo con acciones que realiza el ser humano. Explican la función de los principales órganos internos del cuerpo humano. Explican las funciones de los órganos de los sentidos.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> Comprenden la estructura y funcionamiento del sistema digestivo. Explican las funciones de cada órgano del sistema digestivo. Describen el cuerpo humano como una unidad donde cada sistema cumple una función específica.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Explican las principales funciones del sistema óseo. Explican las principales funciones del sistema muscular. Explican las principales funciones del sistema circulatorio. Describen las funciones de los órganos del sistema circulatorio.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Comprenden la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso. Comprenden la estructura y el funcionamiento del sistema respiratorio. Comprenden la estructura y el funcionamiento del sistema excretor. Describen el cuerpo humano como una unidad donde cada sistema cumple una función específica.

Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican la función de las glándulas sexuales masculinas y femeninas y sus respectivas hormonas. 2. Comparan y contrastan las diferencias orgánicas, fisiológicas y de comportamiento entre el hombre y la mujer. 3. Comprenden la estructura y el funcionamiento del sistema endocrino. 4. Clasifican las glándulas del cuerpo humano en exocrinas y endocrinas. 5. Explican la función de las glándulas. 6. Comprenden la estructura y el funcionamiento del sistema inmunológico. 7. Describen la estructura y función de los sentidos y los estímulos que éstos perciben.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen las funciones digestivas en el organismo. 2. Explican cómo actúan las enzimas digestivas sobre los almidones, proteínas y grasas. 3. Muestran los cuatro grupos de alimentos indispensables en la nutrición. 4. Establecen relaciones entre el proceso de defecación y excreción.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican la complementariedad en los sistemas y la función reproductiva en ambos sexos.

Bloque 2: El ser humano y la salud.

Componente 1: El cuerpo humano.

Estándar 4: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.	
Primer grado	1. Investigan y reportan los cuidados que debemos tener con cada uno de los órganos de nuestro cuerpo.
Segundo grado	1. Observan los órganos que constituyen el sistema digestivo de un animal doméstico y establecen comparaciones con el del ser humano.
Tercer grado	1. Construyen modelos de sistema óseo y muscular utilizando distintos materiales. 2. Escuchan los latidos del corazón utilizando un estetoscopio sencillo. 3. Experimentan con un foco para ver las venas de sus manos a trasluz. 4. Valoran positivamente los cuidados del sistema circulatorio: ejercicio físico regular, sueño y descanso, dieta balanceada.
Cuarto grado	1. Experimentan con agua un acto reflejo por medio del impulso de tragar. 2. Identifican y registran las propiedades y características de varios objetos a través de los sentidos. 3. Observan y registran el proceso de respiración a través de modelos. 4. Experimentan y registran cómo actúa el sistema excretor sobre ciertos líquidos ingeridos y la necesidad de orinar después de un tiempo.
Quinto grado	1. Calculan el período fértil en un ciclo menstrual regular, identificando las distintas fases. 2. Investigan y exponen los principios de higiene del sistema reproductor masculino y femenino.
Sexto grado	1. Investigan y exponen las etapas del embarazo y parto.
Octavo grado	1. Observan la actuación de la amilasa bucal sobre los almidones de algunos alimentos.



Bloque 2: El ser humano y la salud.

Componente 2: Salud, higiene y nutrición.

Estándar 1: Relacionan la nutrición y los hábitos saludables con la conservación de la salud individual y colectiva.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distinguen objetos limpios y sucios, relacionando la suciedad con los riesgos de contraer enfermedades. 2. Explican que partes del cuerpo necesitan mayor higiene. 3. Investigan y comentan hábitos de higiene que practican frecuentemente. 4. Explican la importancia de la higiene en todas las partes del cuerpo, para mantenerse sanos. 5. Demuestran los hábitos de higiene que practican en su hogar, escuela y comunidad. 6. Nombran los síntomas más comunes de una enfermedad intestinal. 7. Proponen acciones que previenen una enfermedad intestinal. 8. Enumeran medidas de higiene en los alimentos que consumen. 9. Practican hábitos de higiene como parte del respeto hacia uno mismo y los demás. 10. Discuten la importancia del cuidado del cuerpo para asegurar el buen funcionamiento y la preservación de la salud. 11. Observan sus manos después de haber tocado diversos objetos auxiliándose de una lupa.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen algunas enfermedades que interrumpen el buen funcionamiento del sistema digestivo. 2. Explican el concepto de enfermedad. 3. Identifican las razones por las cuales enferman. 4. Identifican algunas enfermedades causadas por la mala higiene y la mala nutrición. 5. Analizan las formas de transmisión de las enfermedades contagiosas. 6. Proponen mecanismos para la prevención de enfermedades contagiosas. 7. Enlistan las enfermedades más comunes padecidas en su grupo familiar y escolar. 8. Explican los cuidados para el buen funcionamiento del sistema digestivo. 9. Muestran interés acerca del conocimiento del cuerpo para cuidarlo y prevenir enfermedades. 10. Proponen acciones que conlleven al cuidado y salud del sistema digestivo.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen las enfermedades que interrumpen el buen funcionamiento del sistema circulatorio. 2. Investigan y explican acerca del cuidado de los órganos del sistema circulatorio. 3. Debaten acerca de la importancia de practicar buenos hábitos para el cuidado del sistema circulatorio. 4. Clasifican distintos alimentos de acuerdo a su función en el organismo. 5. Elaboran menús con dietas balanceadas. 6. Explican la importancia que tiene el agua para el buen funcionamiento del organismo. 7. Relacionan los hábitos de vida con la salud física y mental del ser humano. 8. Explican las medidas de prevención de las enfermedades parasitarias. 9. Demuestran interés por practicar acciones encaminadas a la prevención de las enfermedades parasitarias.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican hábitos de auto cuidado que previenen enfermedades asociadas al sistema nervioso. 2. Describen las enfermedades del sistema nervioso. 3. Identifican hábitos de auto cuidado que previenen enfermedades asociadas al sistema respiratorio. 4. Describen las enfermedades del sistema respiratorio. 5. Identifican hábitos de auto cuidado que previenen enfermedades asociadas al sistema excretor. 6. Describen las enfermedades del sistema excretor. 7. Valoran la importancia del cuidado y protección de los diferentes sistemas del cuerpo humano.

Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionan la incidencia de las enfermedades y el sistema inmunológico de las personas junto a varios factores ambientales. 2. Examinan los factores ambientales que influyen sobre la capacidad de actuación del sistema inmunológico. 3. Identifican problemas de salud comunes asociados al mal funcionamiento del sistema endocrino e inmunológico. 4. Relacionan la higiene y el auto cuidado del organismo con la eficiencia del sistema inmunológico. 5. Sensibilizan el cuidado hacia las personas con discapacidades en sus sentidos. 6. Argumentan normas higiénicas para la preparación, consumo, producción y conservación de los alimentos. 7. Proponen hábitos alimenticios que contribuyen al buen funcionamiento del organismo. 8. Establecen medidas preventivas para las enfermedades más comunes del sistema digestivo y circulatorio. 9. Definen el concepto de droga. 10. Analizan las causas que promueven el consumo de drogas. 11. Analizan los efectos de las drogas en la salud. 12. Debaten acerca de las drogas más comunes. 13. Investigan y exponen cómo las drogas afectan a los diferentes sistemas del cuerpo humano. 14. Debaten acerca de los efectos negativos en el cuerpo al consumir drogas.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discuten acerca de los cuidados de la mujer durante el embarazo y la lactancia. 2. Debaten acerca de la importancia de la lactancia materna en el desarrollo del o la recién nacido(a). 3. Debaten la problemática de la maternidad y paternidad durante la adolescencia. 4. Clasifican los métodos de planificación familiar en temporales, permanentes y naturales. 5. Investigan y comparan los síntomas, causas, prevención y tratamiento de las enfermedades de transmisión sexual más comunes. 6. Analizan y discuten las formas de contraer el sida y las medidas para prevenirlo. 7. Exponen acerca de los riesgos de las infecciones de transmisión sexual. 8. Formulan propuestas de hábitos y acciones que deben practicar para prevenir las enfermedades de transmisión sexual. 9. Proponen medidas para la prevención de enfermedades de transmisión sexual. 10. Identifican las necesidades socio afectivas de las personas. 11. Identifican diferentes formas de manejar los sentimientos y actuar adecuadamente. 12. Debaten acerca de los comportamientos encaminados a la convivencia, tolerancia y corresponsabilidad con otras personas. 13. Investigan y explican los principales factores de riesgo reproductivo en la mujer. 14. Valoran positivamente la planificación familiar.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen las características, patologías y medidas de prevención de las enfermedades más comunes en Honduras: respiratorias, diarreicas y de transmisión sexual (IRAs, EDAs, ITS). 2. Explican la importancia de practicar acciones que prevengan enfermedades más comunes. 3. Explican medidas para prevenir el sida y para ayudar a sus familias y amigos a prevenirlo. 4. Investigan y debaten acerca del sistema sanitario en Honduras.

Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican los procesos de la nutrición. 2. Relacionan la nutrición con los procesos de digestión, circulación, respiración y excreción. 3. Explican la importancia de incluir los tres grupos de alimentos en la dieta alimenticia. 4. Identifican los alimentos de la canasta básica que favorecen la eliminación, la excreción y la circulación en el organismo. 5. Analizan el factor nutritivo que aporta al organismo cada uno de los alimentos de la canasta básica hondureña. 6. Elaboran un menú que responda a las necesidades de los jóvenes en cuanto a calidad y cantidad de nutrientes. 7. Muestran interés por consumir alimentos de la canasta básica que contengan los grupos necesarios para una buena nutrición. 8. Investigan y describen los principales desórdenes nutricionales (malnutrición y desnutrición, obesidad, anorexia y bulimia). 9. Comprenden la importancia de consumir alimentos naturales y frescos. 10. Investigan acerca de alimentos de los tres grupos básicos que se producen en su región. 11. Explican cómo se manifiesta el sida y cuál es su relación con el VIH. 12. Enumeran personas o instituciones que ayudan a prevenir y tratar el sida. 13. Comparan la incidencia del sida en distintos países y continentes. 14. Relacionan la educación sexual y los métodos de planificación con la prevención del sida. 15. Explican la importancia de la toma de decisiones para prevenir el VIH.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enumeran enfermedades del sistema nervioso. 2. Debaten las normas de prevención y cuidado del sistema nervioso y de los órganos receptores. 3. Identifican las drogas más comunes: alcohol, tabaco, marihuana, cocaína y otras. 4. Describen los efectos de las drogas en el organismo. 5. Analizan e interpretan datos estadísticos sobre el consumo de drogas y la farmacodependencia. 6. Enlistan medidas preventivas para evitar el consumo de drogas y de la farmacodependencia. 7. Valoran el deterioro de la salud por el uso de la droga. 8. Elaboran una dieta con los alimentos más importantes que aseguran un correcto desarrollo del embarazo y la salud de la futura madre y del recién nacido. 9. Explican las desventajas y los peligros del embarazo o el aborto en la adolescencia. 10. Enlistan las medidas para evitar los riesgos vinculados con las relaciones sexuales. 11. Describen los principales métodos anticonceptivos de planificación familiar. 12. Explican la importancia de cuidar cada uno de los sistemas del cuerpo para su buen funcionamiento. 13. Investigan y registran el riesgo estadístico de la ocurrencia de abortos y los motivos principales que la desencadenan. 14. Consultan a mujeres embarazadas acerca de los síntomas del embarazo desde el inicio hasta el momento del parto. 15. Proponen medidas de respeto y cuidado de las mujeres embarazadas.

Bloque 2: El ser humano y la salud.

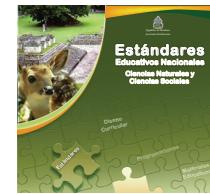
Componente 2: Salud, higiene y nutrición.

Estándar 2: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Tercer grado	1. Investigan e informan las enfermedades parasitarias más frecuentes en su grupo familiar y comunidad.
Quinto grado	1. Elaboran un diagnóstico del estado de salud de las familias del grado. 2. Exponen acerca de las formas en que debe actuar frente a personas con problemas de salud en su sistema inmunológico. 3. Demuestran los principios de higiene de los órganos de los sentidos. 4. Experimentan el efecto del alcohol en algunos órganos de animales (hígado).
Sexto grado	1. Investigan y exponen las etapas del embarazo y parto. 2. Investigan y debaten las ventajas y desventajas de los métodos de planificación familiar.
Octavo grado	1. Investigan el tipo de contagio más frecuente del VIH. 2. Muestran interés en participar en campañas de educación sexual y sida. 3. Organizan una campaña sobre educación sexual y prevención del sida.



Bloque 3: Materia, energía y tecnología.
Componente 1: Materia y energía.



Estándar 1: Demuestran conocimientos sobre la estructura, propiedades y características de la materia.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none">1. Explican el origen e importancia que tiene el agua para los seres vivos.2. Explican las formas en que los elementos reaccionan al interactuar con el agua.3. Ilustran distintas fuentes de agua.4. Diferencian entre un elemento natural de uno artificial.5. Ejemplifican elementos naturales y artificiales de su entorno.6. Identifican las características físicas de diferentes cuerpos (olor, sabor, color, textura, tamaño y forma).7. Clasifican objetos y cuerpos de acuerdo a características similares.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none">1. Identifican distintos procesos o técnicas de purificación del agua utilizada en su hogar y comunidad.2. Investigan e informan las técnicas de purificación del agua utilizadas en su hogar y comunidad.3. Enlistan los elementos necesarios para la construcción de un filtro de agua.4. Explican la importancia que tiene para las personas la purificación del agua.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none">1. Identifican sustancias en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso).2. Analizan cómo influye el aumento o descenso de la temperatura en los cambios de estado de la materia.3. Investigan y experimentan cómo ocurre el ciclo del agua.4. Valoran la tecnología del frío como forma de conservación de alimentos útil y efectiva.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none">1. Identifican las características de la conducción, convección y radiación.2. Describen cómo el ciclo del agua, nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono son importantes para los seres vivos.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none">1. Explican las propiedades de masa, volumen y densidad.2. Identifican las unidades básicas de medición.3. Explican los beneficios de estimar medidas.4. Distinguen las propiedades específicas: punto de fusión y ebullición.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none">1. Identifican las propiedades generales y específicas de la materia.2. Describen cómo la materia está compuesta por átomos que se combinan y forman moléculas.3. Explican cómo la materia experimenta cambios de estado (fusión, vaporización, condensación, solidificación y sublimación).4. Clasifican las mezclas en homogéneas y heterogéneas.5. Clasifican los fenómenos en físicos y químicos y los cambios asociados a éstos.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none">1. Definen los términos materia y cuerpo desde la Física, asociándolos a un material concreto.2. Analizan la estructura de la materia.3. Comprenden las propiedades de la materia: masa, densidad, volumen, peso y peso específico.4. Comparan diferentes cuerpos, utilizando como parámetro su masa.5. Valoran la actitud humana en busca de explicaciones racionales sobre la composición y comportamiento de la materia.6. Enuncian y discuten la Ley de la Conservación de la Materia (Lavoisier).7. Representan los tres estados fundamentales de la materia y las transformaciones entre el agua sólida, líquida y gaseosa.8. Explican el efecto de la temperatura y la presión sobre sólidos, líquidos y gases.9. Representan las posiciones de las moléculas en los tres estados de agregación molecular del agua (sólido, líquido y gaseoso).10. Clasifican elementos químicos en metales, no metales, metaloides y gases nobles.11. Explican la importancia sobre la composición y comportamiento de la materia.

Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican las características de los cuerpos en movimiento. 2. Explican los conceptos de movimiento rectilíneo uniforme y variado. 3. Explican las teorías sobre la estructura de la materia. 4. Explican el concepto de átomo, elemento químico y molécula. 5. Describen la organización de la tabla periódica. 6. Explican las características y propiedades de los elementos haciendo uso de la tabla periódica. 7. Identifican los tipos de enlace y reacciones químicas según sus características. 8. Definen e identifican las principales funciones en química inorgánica.
---------------------	---

Bloque 3: Materia, energía y tecnología.**Componente 1:** Materia y energía.

Estándar 2: Identifican las características de las manifestaciones y transformaciones de la energía.	
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican los estados de materia en situaciones de la vida diaria. 2. Explican los tipos de energía: eléctrica, eólica, mecánica. 3. Relacionan los tipos de energía con el funcionamiento de las máquinas. 4. Enumeran máquinas que facilitan el trabajo del ser humano.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploran las características de la luz incluyendo el espectro visible, las ondas luminosas, la reflexión. 2. Investigan y reportan las aplicaciones de la óptica en las telecomunicaciones. 3. Explican la transmisión del sonido y su uso como medio de comunicación. 4. Explican los elementos esenciales en el ciclo hidrológico. 5. Describen la relación entre la energía calorífica, la evaporación y la condensación del agua en la tierra. 6. Comparan los procesos de evaporación y condensación del agua, por influencia de la energía calorífica. 7. Explican el flujo de la energía y la materia en los sistemas naturales. 8. Describen cómo la energía fluye a través de los ecosistemas.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el uso de las máquinas simples. 2. Ilustran formas cómo las máquinas simples existen en herramientas comunes y en máquinas complejas. 3. Identifican los operadores de uso más frecuente: la polea, la palanca, el plano inclinado y la rueda. 4. Identifican los elementos de la palanca: potencia, resistencia y punto de apoyo. 5. Clasifican las palancas en primer, segundo y tercer género; y las poleas en fijas y móviles. 6. Discuten la importancia de las herramientas y máquinas como fuentes de solución a problemas prácticos.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican que la energía es la capacidad de realizar un trabajo. 2. Describen algunas formas básicas de energía, incluyendo luz, calor, sonido, electricidad y movimiento. 3. Relacionan que la luz y calor son formas de transferencia de energía. 4. Describen la energía que poseen los cuerpos en reposo y en movimiento. 5. Clasifican las fuentes de energía en renovables y no renovables. 6. Valoran y practican el ahorro energético. 7. Reconocen la importancia de la manipulación cuidadosa de las manifestaciones energéticas para prevenir accidentes.

Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el concepto de energía. 2. Clasifican diferentes manifestaciones de energía: mecánica, térmica, química, eléctrica, radiante y nuclear. 3. Argumentan la importancia de la utilización de las diferentes formas de energía. 4. Comprenden el proceso de las transformaciones de la energía. 5. Explican el concepto de energía mecánica. 6. Diferencian energía cinética y potencial.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el concepto de energía y trabajo según sus manifestaciones. 2. Identifican fuentes capaces de producir energía: viento, agua, sol, animales o personas. 3. Analizan las diferentes propiedades que tiene la energía. 4. Enuncian la ley de la conservación de la energía. 5. Muestran interés por la utilización de fuentes de energía alternativa. 6. Explican la importancia de la luz producida por diferentes fuentes en actividades cotidianas. 7. Investigan y analizan las teorías sobre la naturaleza de la luz. 8. Analizan el concepto de movimiento ondulatorio. 9. Explican el concepto de sonido. 10. Describen las propiedades del sonido.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconocen la importancia de la Química en la vida humana. 2. Explican los fenómenos de carga electrostática producto de la rotación de algunos cuerpos. 3. Explican la Ley de Coulomb y de Ohm. 4. Explican el concepto de electricidad. 5. Reconocen la simbología de electricidad. 6. Fomentan la práctica de ahorro energético en la casa, centro educativo y comunidad.

Bloque 3: Materia, energía y tecnología.

Componente 1: Materia y energía.

Estándar 3: Resuelven problemas de la vida cotidiana en los que se aplican diferentes conversiones de unidades de energía, trabajo y temperatura.	
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen la manera de modificar una máquina simple para mejorar su ventaja mecánica.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calculan el trabajo realizado sobre un objeto. 2. Explican cómo el diseño de máquinas simples ayuda a reducir la cantidad de fuerza para realizar un trabajo. 3. Describen cómo las máquinas simples y compuestas son el resultado de la aplicación del trabajo y la energía.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el concepto de magnitud. 2. Comprenden la diferencia entre magnitud escalar y vectorial. 3. Clasifican las diferentes magnitudes en el Sistema Internacional de Medidas. 4. Resuelven problemas sencillos de conversión de magnitudes escalares. 5. Aplican las mediciones y conversiones de magnitudes en la solución de problemas prácticos. 6. Explican la importancia del uso racional de diferentes formas de energía en el desarrollo de la vida humana. 7. Elaboran propuestas acerca del ahorro de energía en la casa, centro educativo y comunidad. 8. Valoran el potencial hídrico de nuestro país para la generación de energía eléctrica. 9. Resuelven problemas relacionados con la energía mecánica. 10. Resumen la importancia de la energía mecánica en las diversas actividades de los seres humanos.

Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Relacionan la energía con la capacidad de producir trabajo. Enlistan ejemplos de trabajos realizados por la energía del agua, aire, animales, personas, alimentos y combustibles. Reconocen la importancia de la temperatura en las diversas actividades de los seres vivos. Expresan la energía en sus diferentes unidades. Resuelven ejercicios de energía y trabajo relacionados con la fuerza y la distancia. Establecen la diferencia entre calor y temperatura y sus respectivas unidades. Comparan y explican las diferentes escalas termométricas. Resuelven problemas de conversión de temperatura en diferentes escalas termométricas. Reconocen la importancia de la temperatura en las diversas actividades de los seres vivos. Enlistan los elementos de una onda. Reconocen la clasificación de las ondas según el medio y la dirección de la propagación. Resuelven problemas en los que se determine la velocidad de propagación y longitud de onda, la frecuencia y el tiempo de propagación. Proponen alternativas para evitar la contaminación sónica y lumínica.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Resuelven ejercicios prácticos aplicables al movimiento rectilíneo uniforme y variado. Elaboran tablas y gráficos con datos obtenidos en ejercicios de línea recta. Muestran modelos planos y tridimensionales de las distintas teorías atómicas. Resuelven ejercicios de aplicación de masa atómica y configuración electrónica. Escriben ecuaciones químicas balanceadas en la formación de óxidos, bases, ácidos y sales. Resuelven ejercicios de aplicación de intensidad de la corriente eléctrica y la Ley de Ohm. Explican la aplicación de la energía eléctrica en actividades cotidianas.

Bloque 3: Materia, energía y tecnología.**Componente 1:** Materia y energía.

Estándar 4: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.	
Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Experimentan e informan cómo interactúa el agua con otros elementos (por ejemplo, arena, rocas, tinta, aceite, alcohol, azúcar, madera, etc.).
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> Construyen un filtro de agua usando los elementos necesarios.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Demuestran experimentalmente y esquematizan la transformación del agua en sus tres estados.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan y registran los datos de temperatura para mostrar los efectos de la energía térmica en los cambios de estado del agua.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Calculan el volumen de diferentes objetos. Utilizan instrumentos de medición para obtener datos reproducibles y confiables (volumen, masa, longitud, temperatura). Miden la masa de diferentes objetos. Investigan y reportan la contribución de las máquinas y operadores en la realización de trabajos y proyectos.

Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan e informan cómo la temperatura provoca cambios físicos y químicos. Observan las propiedades de la materia en objetos comunes. Observan y comunican cómo las variaciones de temperatura provocan cambios en el estado de la materia. Valoran cómo el aumento de la temperatura en el planeta provoca el deshielo de los casquetes polares. Investigan y debaten sobre la crisis y la importancia del ahorro energético para el planeta. Investigan y exponen sobre las máquinas simples para demostrar que la fuerza transfiere energía. Investigan y observan los efectos de la aplicación de biotecnología en animales y plantas.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Construyen un modelo de átomo donde se representen las partículas subatómicas. Representan, de manera tridimensional, fórmulas químicas de sustancias (por ejemplo: O₂, H₂O, CO₂, NaCl). Demuestran y comprueban la Ley de la conservación de la masa (Lavoisier). Adquieren la disciplina del trabajo experimental básico. Calculan el volumen de diferentes cuerpos por medición y aplicación de fórmulas. Realizan mediciones de diferentes magnitudes.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Demuestran la Ley de Conservación de Energía. Demuestran las propiedades de reflexión, refracción e intensidad de la luz. Miden ángulos de reflexión y de refracción en diferentes medios. Explican y demuestran el comportamiento de los espejos planos y esféricos. Muestran la deformación e inversión de imágenes. Describen y comparan el funcionamiento de la cámara fotográfica y del ojo humano. Producen ondas sonoras en diferentes medios. Investigan e informan el movimiento ondulatorio en relación con actividades de la vida cotidiana.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Realizan mediciones y elaboran representaciones gráficas de magnitudes vectoriales. Miden experimental y matemáticamente el movimiento. Realizan ejercicios con péndulos para representar la relación entre masa, longitud y período. Identifican y enlistan los símbolos de los elementos más comunes. Muestran gráficamente un átomo y las partículas que lo conforman. Esquematizan la configuración electrónica de algunos elementos químicos. Muestran modelos de moléculas de sustancias sencillas inorgánicas que conocen y manejan cotidianamente: agua, sal, oxígeno, óxido de carbono, cal y óxido de hierro. Observan e identifican compuestos sencillos de química inorgánica. Elaboran diagramas de circuitos en serie en paralelo usando los símbolos convencionales. Comprueban la conductividad de diversos materiales sólidos utilizando circuitos eléctricos sencillos de corriente directa.

Bloque 3: Materia, energía y tecnología.**Componente 2:** Elementos naturales, artificiales y tecnología.

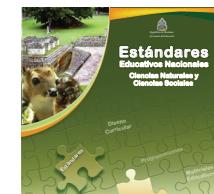
Estándar 1: Reconocen el impacto de la tecnología y la materia prima en la elaboración de productos y en el tratamiento de desechos sólidos.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlistan distintas clases de materia prima y productos elaborados. 2. Explican el concepto de materia prima y producto acabado. 3. Ilustran diferentes objetos acabados. 4. Clasifican objetos acabados de acuerdo a la materia prima utilizada
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican los diferentes medios de transporte y sus vehículos (aéreos, terrestres y acuáticos). 2. Relacionan la energía utilizada en cada uno de los medios de transporte. 3. Explican la importancia de los tipos de energía utilizados por los medios de transporte. 4. Describen el manejo en sus hogares y comunidad de los desechos naturales y artificiales. 5. Clasifican los desechos en naturales y artificiales. 6. Proponen alternativas para reutilizar los desechos tanto naturales como artificiales. 7. Identifican algunas plantas y animales que sirven como materia prima en la industria. 8. Clasifican productos según su origen animal o vegetal. 9. Explican la importancia de la tecnología en la fabricación de productos de consumo. 10. Observan y registran el tiempo de descomposición de algunos desechos naturales y artificiales. 11. Fomentan la reutilización de los desechos naturales y artificiales.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enumeran los elementos tecnológicos o herramientas usados en la producción de cultivos.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen el origen de los objetos artificiales. 2. Clasifican la materia prima según su origen: animal, vegetal, mineral. 3. Describen las características de la producción artesanal. 4. Comparan el proceso artesanal e industrial. 5. Preparan una guía práctica de técnicas artesanales de elaboración de productos de origen animal, vegetal y mineral. 6. Explican las técnicas para la fabricación de productos. 7. Valoran las fuentes energéticas y las materias primas.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el impacto de las actividades humanas sobre los recursos naturales (caza y pesca, agricultura, acuicultura, minería, comercio, industria y ganadería). 2. Analizan las políticas estatales para el uso y manejo de los recursos naturales (Ley General del Ambiente). 3. Investigan y discuten los efectos de la contaminación por parte del ser humano. 4. Valoran los recursos naturales con base a su alterabilidad y disponibilidad.

Bloque 3: Materia, energía y tecnología.**Componente 2:** Elementos naturales, artificiales y tecnología.

Estándar 2: Examinan las nuevas aplicaciones científicas y tecnológicas espaciales y los efectos al mejoramiento ambiental, la salud personal y el bienestar comunitario.

Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el uso de las tecnologías en el mejoramiento de la producción de los cultivos. 2. Analizan la importancia de reciclar los desechos sólidos para el mejoramiento del ambiente.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican la tecnología como la aplicación del conocimiento en el mejoramiento de la calidad de vida. 2. Discuten acerca de los aportes de la tecnología en la vida del ser humano. 3. Identifican formas en las cuales el mal uso de la tecnología puede perjudicar a los seres vivos y el ambiente. 4. Valoran la aplicación de tecnología en seres vivos y medio ambiente.



Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 1: El universo y el sistema solar.

Estándar 1: Reconocen y describen la organización y las características de los astros que constituyen el universo.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen las características del día y la noche. 2. Nombran actividades humanas que se realizan en el día y la noche. 3. Comparan actividades que los seres vivos realizan en el día y la noche. 4. Ilustran el planeta Tierra, el Sol, la Luna y las actividades diurnas y nocturnas. 5. Comparan el tamaño de la Tierra, Luna y Sol. 6. Explican la importancia del Sol como fuente de luz y calor. 7. Valoran el esfuerzo involucrado en el trabajo realizado en los distintos horarios y las personas que realizan estos trabajos.
Segundo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen la posición de la Tierra respecto al Sol. 2. Nombran los planetas del sistema solar. 3. Ubican correctamente los planetas del sistema solar. 4. Describen las características de los planetas. 5. Realizan actividades encaminadas a la conservación de la Tierra. 6. Describen los movimientos de la Tierra. 7. Distinguen las estaciones del año por el cambio del clima. 8. Deducen las relaciones entre el vestuario y productos agrícolas con el cambio de las estaciones. 9. Reconocen la importancia de los movimientos de la Tierra y su valor para los seres vivos.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecen las diferencias entre planeta, estrella y satélite. 2. Distinguen las características y relaciones jerárquicas entre los planetas y otros cuerpos celestes con relación al sistema solar, la galaxia y el universo. 3. Explican las generalidades de la Luna: tamaño comparativo, fases y movimientos. 4. Relacionan el efecto de la traslación e inclinación de la Tierra con las actividades de los seres vivos.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Debatén las teorías de la formación del universo. 2. Investigan y discuten los avances tecnológicos en la exploración del universo. 3. Asocian los eclipses y las fases de la Luna a la posición y los movimientos del Sol, la Tierra y la Luna. 4. Establecen diferencia entre el eclipse de sol y eclipse de luna. 5. Muestran interés por conocer los avances tecnológicos aplicados en la exploración del universo.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican algunas hipótesis acerca del origen y formación del universo y determinan cuál es la más aceptada. 2. Explican en qué consisten los eclipses de sol y luna. 3. Identifican los alcances de la Astronomía desde las antiguas civilizaciones (Antiguo Egipto, Grecia, Babilonia y la civilización maya). 4. Describen la constitución y organización del sistema solar. 5. Valoran el trabajo de los científicos en la búsqueda de explicaciones racionales acerca de la composición y comportamiento del universo y del sistema solar.

Bloque 4: La Tierra y el universo

Componente 1: El universo y el sistema solar

Estándar 2: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboran hipótesis sobre la causa del día y la noche. 2. Muestran cómo el movimiento de rotación origina el día y la noche. 3. Construyen un modelo del sistema solar. 4. Comparan el tamaño de los planetas que constituyen el sistema solar. 5. Observan e identifican las estaciones del año.
---------------------	---

Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Construyen una representación de cómo el movimiento traslacional y la inclinación de la Tierra generan las estaciones del año. Estimulan la curiosidad por la observación de planetas y satélites.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> Reproducen y observan los eclipses de sol y luna.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Demuestran experimentalmente la formación de los eclipses. Comparan y contrastan los modelos planetarios (Copérnico, Bruno, Galileo, Kepler, Hayley, Einstein y Newton).

Bloque 4: La Tierra y el universo.**Componente 2:** Estructura y composición de la Tierra.

Estándar 1: Describen las características de la estructura interna y externa del planeta Tierra y su relación con la vida.	
Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Nombran los componentes que forman la Tierra. Describen la utilidad de los componentes de la Tierra. Explican los aspectos físicos y la importancia del agua y aire. Explican los efectos de la contaminación de la atmósfera. Valoran acciones que evitan la contaminación de la atmósfera.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Explican la importancia del agua como fuente vida. Analizan los factores que contribuyen para el agotamiento y contaminación del agua. Analizan la importancia del suelo y el aire y los factores que lo contaminan.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Diferencian y describen las características generales de la atmósfera, hidrosfera y geosfera. Describen y diferencian las capas de la Tierra y las interacciones entre ellas.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Describen las capas de la atmósfera y los fenómenos que ocurren en ellas. Enlistan los factores que originan los fenómenos atmosféricos. Reconocen las características de los procesos que contribuyeron a la formación de la corteza terrestre.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> Identifican las tres categorías de las rocas. Identifican las propiedades físicas de los minerales que forman la Tierra. Argumentan la importancia de los minerales para los humanos. Identifican los recursos minerales disponibles en Honduras. Describen cómo el movimiento de las placas de corteza terrestre causa lentos y rápidos cambios en la superficie de la Tierra. Reconocen el valor de los recursos minerales de Honduras.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan y discuten acerca de la historia geológica de la Tierra. Diferencian los períodos y eras geológicas. Describen los componentes de la Tierra y sus características. Explican los efectos de la energía solar en la Tierra. Proponen medidas para la sostenibilidad de los recursos agua, aire, suelo.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Comentan acerca de la hidrosfera y su importancia en los seres vivos.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> Esquematizan modelos de la estructura interna de la Tierra. Describen los procesos de modificación de la corteza terrestre. Enlistan las actividades humanas que tienen impacto sobre la corteza terrestre.

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 2: Estructura y composición de la Tierra.

Estándar 2: Reconocen la importancia de los recursos hídricos del país y practican medidas para su mejoramiento y conservación.

Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Discuten sobre el uso inadecuado que damos al aire, agua, suelo y las medidas para su conservación. Valoran y respetan los elementos necesarios para la sostenibilidad del agua y el suelo.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Clasifican los tipos de agua de acuerdo a sus propiedades en dulce y salada: meteórica, superficial, telúrica y sus proporciones en el planeta. Argumentan la importancia y uso del agua para la vida en el planeta. Promueven acciones para la utilización racional del agua.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> Plantean métodos para manejar razonablemente los recursos hídricos (protección de los recursos hídricos, contaminación del agua, métodos de purificación del agua).

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 2: Estructura y composición de la Tierra.

Estándar 3: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Primer grado	<ol style="list-style-type: none"> Observan el comportamiento del aire al respirar, inflar globos o soplar una vela.
Tercer grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan e informan sobre la conservación de las cuencas naturales.
Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> Construyen un modelo donde se observen las distintas capas de la Tierra.
Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Registran y tabulan el tiempo atmosférico de su comunidad en un período determinado. Fomentan el trabajo en equipo para proponer soluciones a la contaminación atmosférica. Investigan y reportan acerca de los procesos de formación de la corteza terrestre.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> Exploran la teoría científica de las placas tectónicas.

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 3: Procesos y sistemas terrestres.

Estándar 1: Relacionan los procesos que actúan en la Tierra y cómo la interacción de los sistemas terrestres inciden en la vida humana

Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> Investigan y explican el origen y los efectos de algunos fenómenos naturales que ocurren en la atmósfera de la Tierra. Analizan evidencia que muestra que las condiciones ambientales y de vida han cambiado debido a los fenómenos naturales.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> Establecen la diferencia entre tiempo atmosférico y clima. Describen el clima en Honduras. Identifican las zonas climáticas en Honduras. Contrastan los efectos de los cambios del clima para prevenir sus consecuencias. Enlistan y explican los fenómenos naturales: huracanes, depresión tropical, vaguada, cuñas de alta presión, maremoto y tsunami, entre otros. Valoran la importancia de la información y el trabajo realizado por las personas que estudian el tiempo atmosférico.

Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlistan y describen las características de los fenómenos climáticos. 2. Describen los efectos de las alteraciones climáticas (El Niño, La Niña, efecto invernadero, lluvia ácida, sequía, inundaciones y agujeros en la capa de ozono, entre otros). 3. Describen los desastres de origen climatológico, sus causas y consecuencias. 4. Relacionan los fenómenos climáticos con el calentamiento global. 5. Realizan acciones para evitar el calentamiento global. 6. Participan activamente antes de que ocurran desastres naturales (simulacros).
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discuten la ubicación de Honduras y Centroamérica en la placa tectónica correspondiente, la relacionan con el relieve, vulcanismo y fenómenos sísmicos de la región.

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 3: Procesos y sistemas terrestres.

Estándar 2: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Quinto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigan y exponen acerca de los fenómenos naturales que han causado mayores daños en el país. 2. Comparan el grado de contaminación atmosférica que existe en las principales ciudades del país. 3. Proponen alternativas de solución para controlar la contaminación atmosférica.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigan y comunican acerca de las alteraciones climatológicas causadas por el calentamiento global. 2. Investigan y documentan acerca del impacto los huracanes que han afectado el país.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan activamente con los cuerpos de socorro en simulacros ante movimientos telúricos.

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 4: El suelo.

Estándar 1: Reconocen la importancia del uso de abonos orgánicos para la conservación y mejoramiento del suelo del huerto escolar o jardín.

Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen la composición de un huerto escolar o jardín y los cultivos principales. 2. Identifican las actividades necesarias para que el huerto sea productivo. 3. Explican la importancia de la fertilización del huerto con abonos orgánicos. 4. Analizan la importancia del uso de productos orgánicos para la fertilización del suelo y minimizar el impacto en el ambiente. 5. Fomentan la necesidad de prevenir la erosión para conservar el suelo y su productividad.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describen los factores que producen la erosión, sus causas, consecuencias y medidas para prevenirla.

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 4: El suelo.

Estándar 2: Reconocen la formación, clasificación e importancia de los tipos de suelo en Honduras.

Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explican el origen y proceso de la formación del suelo. 2. Determinan los agentes erosivos y sus efectos sobre el suelo. 3. Relacionan la erosión con la inclinación del terreno y la protección de la superficie. 4. Identifican estrategias para evitar la erosión y conservar la productividad del suelo.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifican los suelos según sus características y el uso que se les da. 2. Relacionan el suelo con la agricultura, la vida vegetal y animal y las fuentes de agua. 3. Discuten acerca de la importancia del suelo en el ecosistema.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Discuten acerca del término suelo y su importancia. 2. Explican la importancia de la corteza terrestre como el sustrato de la biosfera.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifican los factores que intervienen en los procesos de formación y evolución del suelo. 2. Reconocen la importancia de la producción agrícola y su contribución a la economía del país.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifican las rocas por su formación y estructura: ígneas, sedimentarias y metamórficas. 2. Identifican las propiedades de los minerales. 3. Establecen diferencias entre minerales y rocas. 4. Reconocen la importancia de las rocas para el uso de las distintas actividades humanas.

Bloque 4: La Tierra y el universo.

Componente 4: El suelo.

Estándar 3: Demuestran cómo el conocimiento científico se planifica y se comunica.

Cuarto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñan experiencias con diferentes tipos de suelo que permiten observar cuál de ellos filtra mayor cantidad de agua. 2. Preparan una experiencia para observar el efecto de la lluvia en el suelo inclinado y plano.
Sexto grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigan y reportan técnicas para el manejo correcto del suelo.
Séptimo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigan y clasifican los suelos según la taxonomía actual.
Octavo grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboran abono orgánico.
Noveno grado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolectan muestras de rocas y las clasifican según su estructura y formación.

**Estándares Educativos Nacionales Ciencias Naturales
(1ro - 9no grado)**

Se imprimió en la imprenta (Nombre de la imprenta)

Lugar _____

En el mes de _____ del año _____

Su tiraje consta de _____ ejemplares



República de Honduras
Secretaría de Educación