



# USAID | GUATEMALA

DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

## Document describing the educational standards and core competencies developed.



Este material ha sido elaborado con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo la Orden de Trabajo No. GEW-1-03-020020-00 con Juárez y Asociados Inc. y en apoyo al Objetivo Estratégico No. 520-0436.7, "Inversión Social: Personas más Sanas y con Mejor Nivel de Educación"

## Programa Estándares e Investigación Educativa

# Estándares Educativos Nacionales Estándares Educativos Preprimaria Estándares Educativos Primaria Estándares Educativos Ciclo Básico Competencias Básicas para la Vida

(Contenido en el Anexo 2.3; Reporte trimestral 7, período octubre a diciembre 2007;  
Contenido en el Anexo 2.5; Reporte trimestral 10, período julio a septiembre 2007;  
Contenido en el Anexo 2.7; Reporte trimestral 15, período octubre a diciembre 2009).

Preparado por:  
Personal del Programa Estándares e Investigación Educativa

***Juárez y Asociados, Inc.***

**Contrato No. GEW-1-00-02-00020-00  
Orden de Trabajo GEW-1-03-02-00020-00**

Las opiniones expresadas por los autores, no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.





**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



Ministerio de Educación  
Guatemala

# Estándares Educativos para Guatemala

Programa Estándares  
e Investigación Educativa



372.17281

G918 Guatemala. Ministerio de Educación  
Estándares educativos de Guatemala / Ministerio  
de Educación. -- Guatemala : El Ministerio ; USAID,  
2007.

94 p. : ilus. ; 28 cm.—

(Programa Estándares e Investigación Educativa)

1. EDUCACIÓN PRIMARIA 2. GUATEMALA  
3. CAMBIOS CURRICULARES I. t.



Este material ha sido elaborado con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo la Orden de Trabajo No. GEW-I-03-02-00020-00 con Juárez y Asociados, y en apoyo al Convenio de Donación de Objetivo Estratégico No. 520-0436.7, "Inversión Social: Personas más Sanas y con Mejor Nivel de Educación". Las opiniones expresadas por el autor, no reflejan necesariamente los puntos de vista de USAID o del Gobierno de los Estados Unidos de América.

**Ministerio de Educación de Guatemala**  
Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo-DICADE-  
Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural-DIGEBI-

**Programa Estándares e Investigación  
Educativa - USAID**

**Estándares Educativos  
de Guatemala**

Marzo de 2007



## Tabla de contenidos

<b>I. Introducción</b> .....	5
<b>II. Estándares educativos nacionales</b> .....	6
A. ¿Qué son los estándares educativos?.....	6
B. Finalidad y función de los estándares educativos.....	8
<b>III. Estrategia de calidad educativa y estándares</b> .....	9
<b>IV. Proceso de construcción de estándares en Guatemala</b> .....	11
<b>V. Organización de los estándares</b> .....	13
A. Estructura de los estándares nacionales .....	13
B. Representación gráfica.....	14
C. Íconos.....	14
<b>VI. Estándares de área</b> .....	17
A. Comunicación y Lenguaje L-1 .....	18
B. Comunicación y Lenguaje L-2 .....	26
C. Matemáticas.....	32
D. Ciencias Naturales y Tecnología .....	39
E. Ciencias Sociales .....	46
<b>VII. Estándares de cada grado</b> .....	53
<b>Anexos</b> .....	74
A. Participantes en el proceso de construcción de estándares.....	74
B. Participantes en la consulta nacional de estándares.....	74
C. Glosario.....	84
D. Acrónimos y equivalencia de números.....	93
<b>Referencias</b> .....	94

## I. Introducción

En el diseño de la Reforma Educativa, la Comisión Paritaria de Reforma Educativa, instituida por el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas (marzo de 1995) establece el fomento de la calidad de la educación como una política en el área de transformación curricular. Para el cumplimiento de esta política la Comisión propone nueve estrategias, entre las cuales están: desarrollo de mecanismos de evaluación del sistema educativo; fortalecimiento del sistema nacional de evaluación del rendimiento; definición de sistemas de indicadores de calidad de la educación.

El sistema de estándares es un componente de estas estrategias; el establecimiento de estándares educativos permite medir la calidad educativa que los estudiantes reciben en el aula. También permite evaluar el sistema educativo en su totalidad utilizando los resultados de las evaluaciones para tomar decisiones sobre acciones de mejoramiento en el proceso dinámico de la Reforma Educativa. La búsqueda de la calidad es un proceso que debe ser monitoreado y los estándares nos sirven como los monitores en tal proceso.

Este documento presenta el trabajo realizado por la Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (DICADE), la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI), docentes en servicio y especialistas independientes en áreas curriculares, con el apoyo técnico y financiero del Programa Estándares e Investigación Educativa, de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Se diseñaron estándares para las áreas de Comunicación y Lenguaje L-1 (lengua materna), Comunicación y Lenguaje L-2 (segunda lengua), Matemáticas, Medio Social y Natural (Primer ciclo), Ciencias Naturales y Tecnología (Segundo ciclo) y Ciencias Sociales (Segundo Ciclo).

En la primera sección de este documento se introduce brevemente el concepto de estándar, su finalidad y función. En la siguiente sección se contextualiza este trabajo en el marco de la estrategia de mejoramiento de la calidad educativa del Ministerio de Educación. Luego se describe brevemente el proceso de elaboración de los estándares nacionales, iniciando por la revisión curricular, siguiendo con el proceso de construcción preliminar, la consulta nacional, la revisión por expertos nacionales e internacionales y la elaboración de la versión que se presenta en este documento. En las últimas secciones se presentan los estándares por área y por grado.

Este es un documento en revisión, por lo cual luego de su presentación se recogerán comentarios, sugerencias y recomendaciones, mismas que se incorporarán en una futura edición.

El objetivo fundamental de los estándares es que sean usados por la comunidad educativa, estudiantes, docentes, padres de familia y personal de apoyo técnico y administrativo como una herramienta para el incremento de la calidad. En especial, los estándares son un instrumento que permite verificar el nivel de cumplimiento del derecho a una educación de calidad a la que deben tener acceso todos los niños y niñas de Guatemala.

## II. Estándares educativos nacionales

### A. ¿Qué son los estándares educativos?

Los estándares son enunciados que establecen criterios claros, sencillos y medibles que los maestros y maestras deben considerar como meta del aprendizaje de sus estudiantes, que se traducen en lo que deben saber y saber hacer. Dicen lo que se espera lograr en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los estándares son modelos de expectativas sobresalientes, proponen metas que motivan y desafían a los estudiantes, promueven la investigación y el desarrollo del conocimiento y ayudan a establecer vínculos entre los conocimientos previos y los conocimientos en proceso de construcción. Estos brindan a los estudiantes oportunidades de profundizar sus conocimientos y de aplicar las áreas del currículo. Un estándar educativo es tanto una meta como un indicador de medida de progreso hacia esa meta.

Generalmente, los estándares educativos se clasifican en: estándares de **contenido**, estándares de **desempeño** y estándares de **oportunidad**.

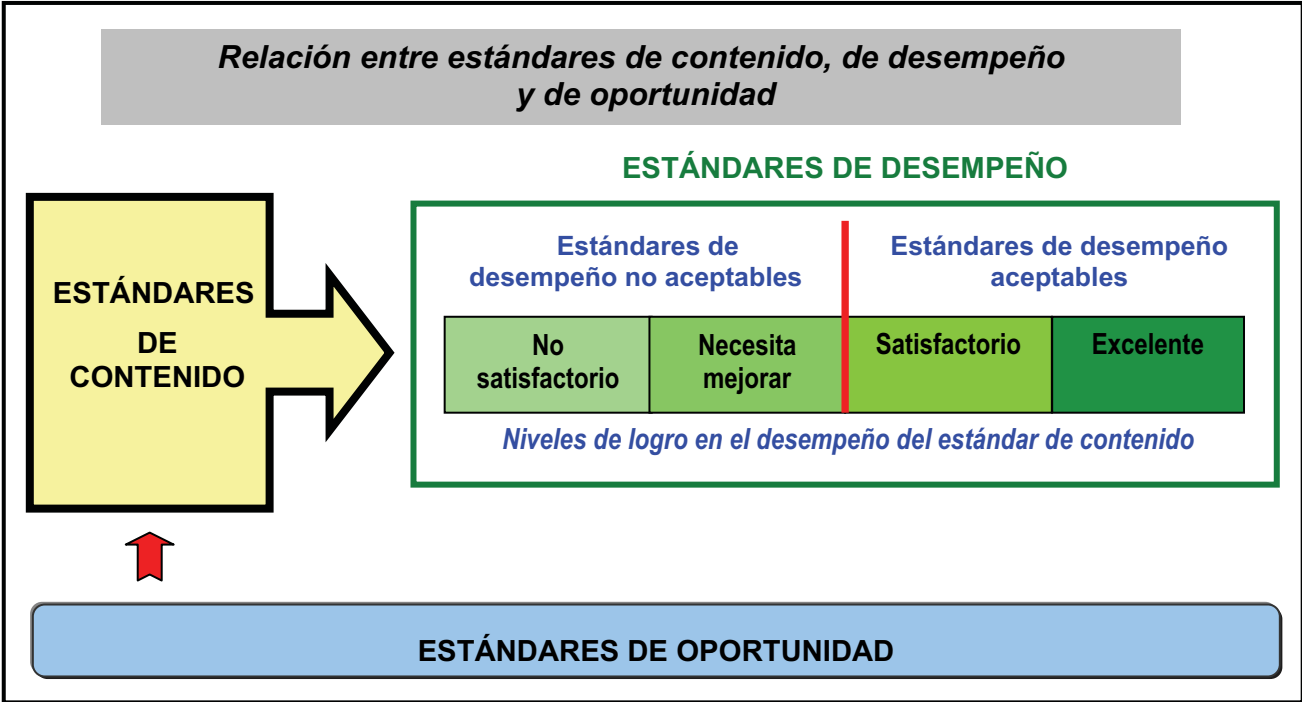
Los estándares de **contenido** describen el conocimiento y destrezas que deben tener los estudiantes, o sea el “qué” de lo que los estudiantes deben saber y poder hacer.

Los estándares de **desempeño** indican cuán bien los estudiantes deben aprender y hacer lo que está establecido en los estándares de contenido; son indicadores de calidad que especifican cómo debe ser la competencia del estudiante; enuncian en forma precisa y concreta los niveles de desempeño que deben ser alcanzados y ofrecen una escala cualitativa y cuantitativa que permite interpretar el rendimiento de los estudiantes en el alcance de los estándares de contenido.

Los estándares de **oportunidad** describen las condiciones necesarias para el aprendizaje. Incluyen ambientes escolares apropiados, maestros capaces, materiales de enseñanza-aprendizaje, tiempo de aprendizaje en la escuela y el hogar, para crear las condiciones de aprendizaje adecuadas al enfrentar las necesidades de los estudiantes y alcanzar los objetivos y metas locales y nacionales.

Por otra parte, los estándares de contenido, de desempeño y de oportunidad se relacionan con el propósito de aumentar la calidad educativa. Esta relación se muestra en el esquema I.





Esquema 1. Programa Estándares e Investigación Educativa – USAID/G

**EJEMPLO DE LA RELACIÓN ENTRE LOS TIPOS DE ESTÁNDARES**

<b>ESTÁNDARES</b>			
	<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>DESEMPEÑO</b>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Describen las condiciones para el aprendizaje	Describen el conocimiento y destrezas que deben tener los estudiantes, que debe saber y poder hacer	Indican cuán bien los estudiantes deben aprender y hacer lo que está establecido en los estándares de contenido
<b>EJEMPLO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) El docente tiene el CNB y está capacitado en su uso.</li> <li>2) Los alumnos tienen los textos de matemáticas y el docente su guía de orientación.</li> <li>3) Los alumnos reciben un período diario de 45 minutos de matemáticas.</li> <li>4) Se usa material concreto (tapitas, botones, palitos, figuras de papel, plastilina, barro, etc.) para trabajar en la clase.</li> </ol>	<p><b>MATEMÁTICAS PRIMER GRADO Estándar 2</b></p> <p>Identifica características y propiedades de cuerpos geométricos en objetos del entorno natural y social.</p>	<p><b>Excelente</b> Construye cuerpos geométricos planos y tridimensionales usando objetos.</p> <p><b>Satisfactorio</b> Identifica objetos del entorno que tienen características de cuerpos geométricos: triángulos, pirámides, círculos, cilindros, etc.</p> <p><b>Necesita mejorar</b> Identifica formas geométricas: triángulo, círculo, cuadrado.</p> <p><b>No satisfactorio</b> No identifica formas geométricas.</p>

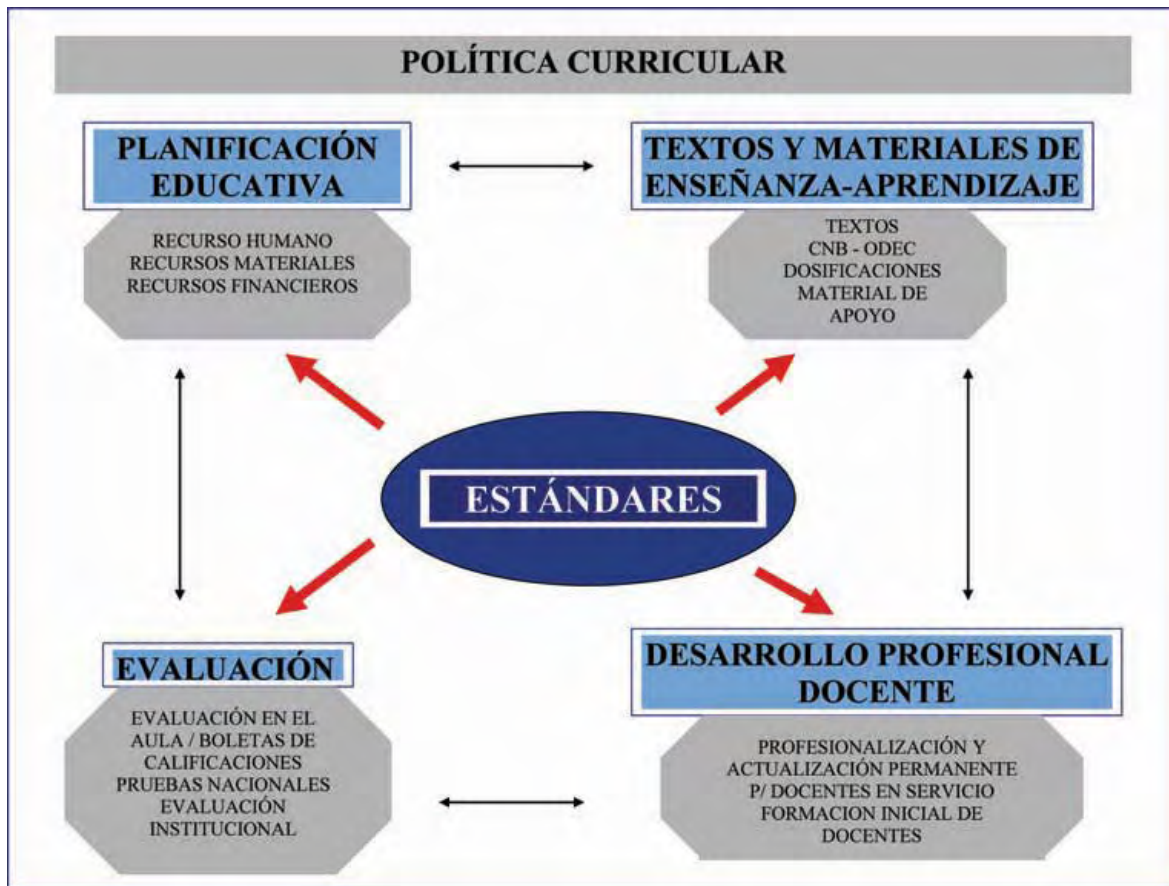
Esquema 2. Programa Estándares e Investigación Educativa – USAID/G

Los estándares son el resultado de un proceso de consenso social y técnico-pedagógico. Para construirlos, es necesaria una selección rigurosa y consensuada de los conocimientos que todos los estudiantes tendrán el derecho irrenunciable de acceder, independientemente de su ámbito socio y cultural. Esto implica que la sociedad debe crear las condiciones necesarias para implementarlos y evaluar los logros y resultados objetiva y permanentemente, que permitan hacer ajustes y mejorar los procesos educativos que garanticen que todos los estudiantes puedan acceder a lo prioritario e imprescindible, para mejorar la calidad y equidad educativa.

## **B. Finalidad y función de los estándares educativos**

Los estándares educativos nacionales cumplen las siguientes funciones:

- Dan solidez a los acuerdos sobre los propósitos de la educación y las metas generales de aprendizaje en Guatemala.
- Comunican a la sociedad lo que se espera que los estudiantes aprendan en la escuela.
- Son un marco de referencia para los docentes de lo que los estudiantes han de saber y saber hacer al finalizar un grado, ciclo o nivel escolar.
- Comunican a los padres y madres lo que deben estar aprendiendo sus hijos e hijas en cada grado.
- Permiten vincular los elementos del sistema educativo y orientan el monitoreo de los aprendizajes, lo que permite la planificación unificada de las y los docentes en el grado, entre grados, entre ciclos y entre niveles.
- Favorecen la equidad y permiten monitorear si se está cumpliendo con el derecho de niños y niñas de recibir educación de calidad, dado que buscan garantizar que todos los niños y niñas de Guatemala tengan la oportunidad de recibir aprendizajes mínimos y no simplemente el derecho a asistir a clases.
- Contribuyen a orientar la formación inicial docente y la capacitación permanente de docentes en servicio.
- Orientan la interrelación entre el currículo, libros de texto, capacitación docente y pruebas, entre otros.
- Sirven como referencia para establecer criterios para el diseño de instrumentos de evaluación.
- Establecen criterios claros para realizar evaluaciones internas y externas, que sirven de referencia para contrastar rendimientos.
- Facilitan la rendición de cuentas del Ministerio de Educación y de las instituciones educativas hacia la sociedad, la deducción de responsabilidades por resultados y la transparencia del sistema educativo.



Esquema 3. Programa Estándares e Investigación Educativa-USAID-G

En el presente documento se hace referencia exclusivamente a los estándares de contenido. Según esto, los estándares son los aprendizajes mínimos que todo niño o niña que cursa un grado del sistema educativo guatemalteco debe alcanzar al finalizar el ciclo escolar.

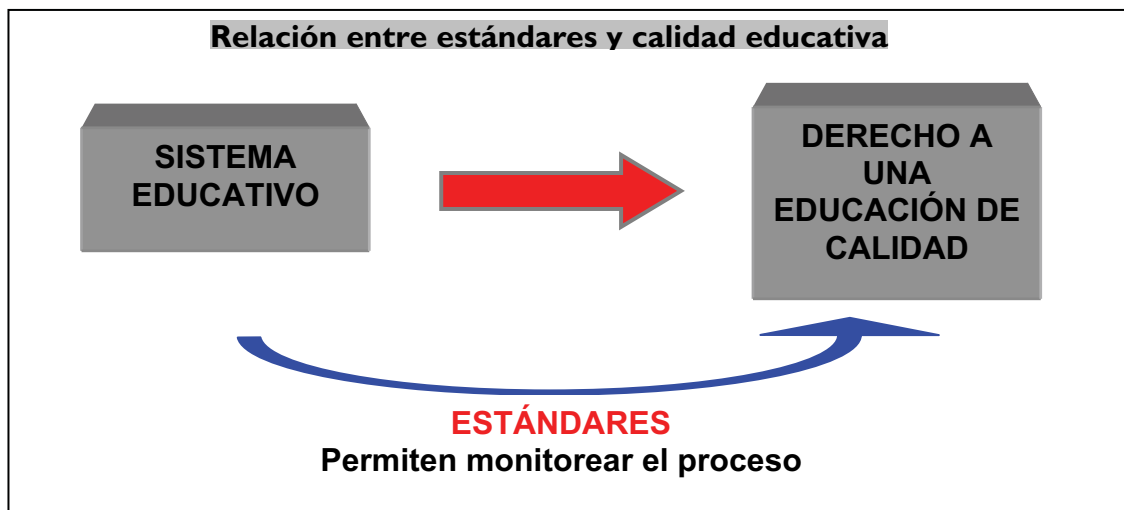
### III. Estrategia de calidad educativa y estándares

Como se anotó en la introducción, en el diseño de la Reforma Educativa, la Comisión Paritaria, instituida por el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas (marzo de 1995) establece el fomento de la calidad de la educación como una política en el área de transformación curricular. Para el cumplimiento de esta política la Comisión propone nueve estrategias entre las cuales están:

- Definición de sistemas de indicadores de calidad de la educación
- Desarrollo de mecanismos de evaluación del sistema educativo
- Fortalecimiento del sistema nacional de evaluación del rendimiento

El sistema de estándares es parte de estas estrategias. El establecimiento de estándares educativos permite medir la calidad educativa que los estudiantes reciben en el aula. También permite evaluar el sistema educativo en su totalidad utilizando los resultados de las evaluaciones para tomar decisiones sobre el proceso dinámico de la Reforma Educativa. La búsqueda de la

calidad es un proceso que debe ser monitoreado y los estándares nos sirven como herramienta para monitorear tal proceso. El siguiente cuadro ilustra esta relación.



Esquema 4. Programa Estándares e Investigación Educativa USAID/G.

El Currículo Nacional Base (CNB) constituye el marco general de los procesos informativos y formativos que orienta el sistema educativo guatemalteco, contribuyendo a la construcción del proyecto de una nación multiétnica, plurilingüe y multilingüe; este marco curricular es flexible y perfectible. Ofrece la posibilidad de que cada escuela, departamento o región haga una selección, redistribución y adaptación de los contenidos según su propio contexto socioeducativo y de acuerdo con las características y necesidades de cada una de las regiones sociolingüísticas del país. Esta flexibilidad refleja la imagen social, económica, cultural y lingüística de la región y de la Guatemala pluricultural (CNB Pág. 20-21).

El currículum nacional guatemalteco está organizado en competencias; éstos incluyen contenidos **declarativos** (saber qué), **procedimentales** (saber cómo y saber hacer) y **actitudinales** (saber ser). En Guatemala, la construcción de los estándares se basó en las competencias del CNB y específicamente en los contenidos académicos declarativos y procedimentales. Los estándares no ignoran el hecho de que la escuela contribuye a la formación integral de las personas, incluyendo el desarrollo de actitudes y valores personales y sociales como el respeto, la tolerancia y la solidaridad, pero se enfocan en los conocimientos académicos por ser éstos los que la escuela, como ninguna otra agencia social, puede ofrecer y desarrollar en forma especializada y sistemática (Ferrer, 2006). Además, éstos son los contenidos que pueden ser medibles y evaluables de forma más objetiva.

En esto radica la importancia de los estándares educativos nacionales; éstos son referentes en contenido académico, para el diseño curricular. Por ser estándares nacionales, son metas que la comunidad educativa se ha propuesto, son los aprendizajes mínimos no negociables, que todo niño o niña que curse un grado en el sistema educativo guatemalteco debe alcanzar. El currículo norma las modalidades de entrega pedagógica; la evaluación permite monitorear la entrega pedagógica, ver el desempeño de los estudiantes con relación a criterios de aprendizaje académico claros, o sea estándares, y revisar el sistema de educación nacional para mejorar la calidad educativa.



#### IV. Proceso de construcción de estándares en Guatemala

El Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC) con el apoyo del Programa Estándares e Investigación Educativa de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID/G- en su esfuerzo para implementar la Reforma Educativa, y de acuerdo con la actual política ministerial de llevar la reforma educativa al aula y mejorar la calidad educativa, ha establecido como una de sus metas, el desarrollo de estándares educativos, referenciados a normas internacionales y alineados con la política curricular, evaluaciones, libros de texto y programas de capacitación de maestros de Guatemala.

Una de las acciones iniciales para lograr el desarrollo de estos estándares educativos consistió en la elaboración de una lista preliminar de **estándares de contenido**, con base en el Currículo Nacional Base (CNB) y en las Orientaciones para el Desarrollo Curricular (ODEC), a los estándares centroamericanos de la CECC y la Guía de Estándares-Guatemala Intercultural.

La elaboración de esta lista se inició con la conformación de equipos por áreas académicas, que incluyeron: técnicos de la Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo (DICADE) y la Dirección General de Educación Bilingüe Intercultural (DIGEBI), docentes en servicio y expertos de área.

Este proceso se realizó en dos jornadas de trabajo: noviembre 2005 y febrero-marzo 2006. Durante las mismas, además de la creación de la lista preliminar de estándares, se revisó el Currículo Nacional Base y de las Orientaciones para el Desarrollo Curricular. De esta revisión surgió una bitácora con observaciones, comentarios y sugerencias para mejorar dichos documentos. Se trabajó en la lista preliminar de estándares de contenido de preprimaria (etapa de seis-años) y de primero a sexto grado de primaria, que incluye las áreas de: Comunicación y Lenguaje L-1, Comunicación y Lenguaje L-2 (Español como segunda lengua), Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Tecnología.

Para analizar, recabar información y obtener recomendaciones sobre la lista preliminar de estándares educativos, durante mayo y junio se llevó a cabo una consulta con docentes, padres, alumnos, autoridades e instituciones relacionadas con la educación guatemalteca a nivel nacional; en esta consulta se llevaron a cabo 45 talleres y participaron aproximadamente 1,150 personas.

Para la mencionada consulta, se organizaron equipos formados por un técnico de DICADE, un técnico de DIGEBI y un técnico del Programa Estándares e Investigación Educativa. La consulta inició con una conferencia introductoria y una presentación audiovisual sobre el tema de estándares. Posteriormente, trabajaron en un instrumento individual, en donde cada participante tuvo la oportunidad de revisar y opinar sobre los estándares de un área académica desde preprimaria hasta 6º. primaria, de acuerdo con una serie de criterios establecidos. Asimismo, en la segunda parte de la consulta, se formaron grupos afines a su trabajo o tipo de participante, y discutieron y resolvieron un cuestionario abierto. A cada participante se le entregó un folleto informativo diagramado con la forma del No'j -símbolo de la cultura guatemalteca que representa la sabiduría- con información sobre el tema.

En agosto de este mismo año, se realizó un Encuentro Nacional de Estándares Educativos donde se reunieron expertos nacionales y especialistas en estándares a nivel internacional para revisar el proceso realizado. También participaron docentes, alumnos, padres, autoridades y representantes de instituciones relacionadas con la educación, quienes además de participar en talleres sobre el tema, participaron en otro proceso de consulta para continuar con la construcción de la lista de estándares.

Posteriormente, se contrataron especialistas de área, quienes hicieron una revisión de la lista preliminar y de los resultados, las observaciones y recomendaciones que se obtuvieron durante el proceso de consulta e introdujeron en forma conjunta con los técnicos del Programa Estándares e Investigación Educativa, las adecuaciones correspondientes para mejorar la lista preliminar de estándares.

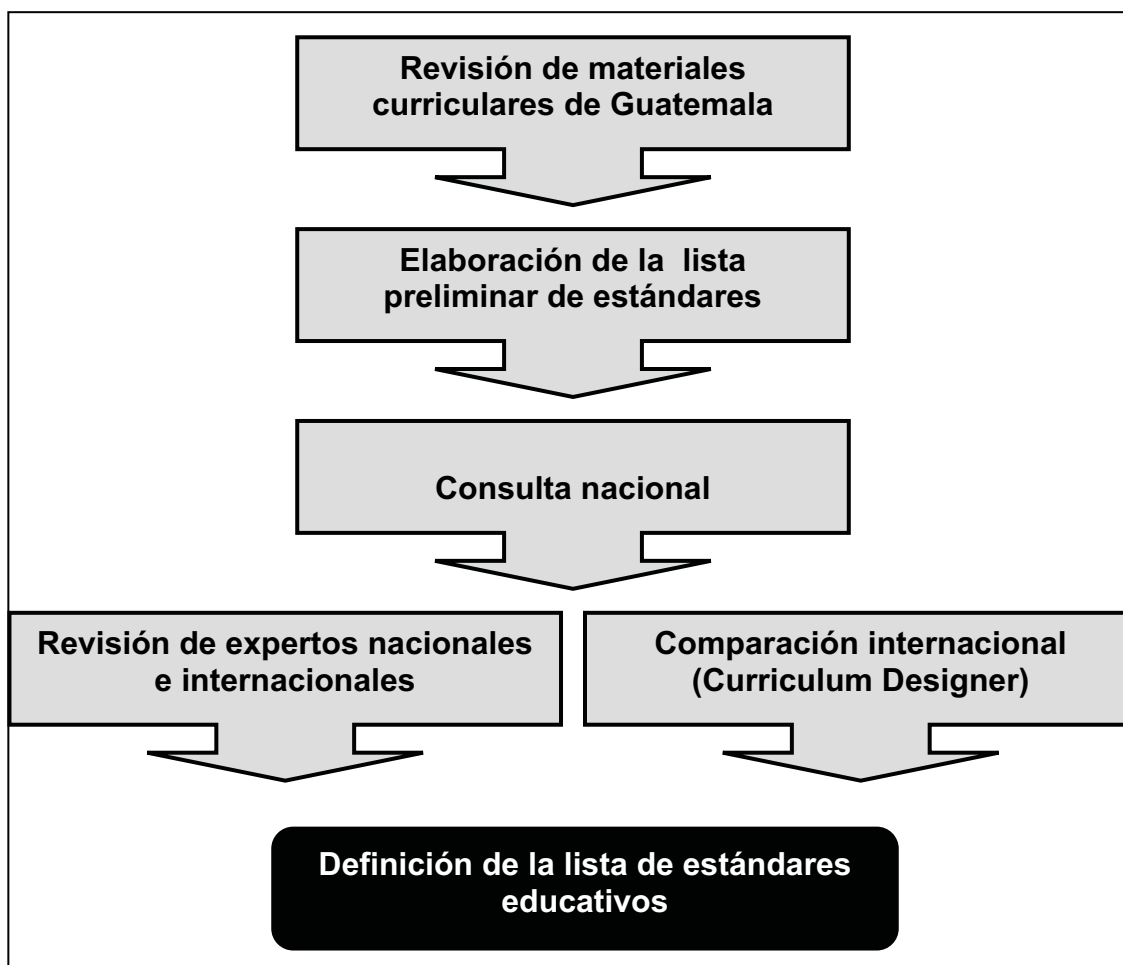
Esta lista preliminar fue revisada por otros expertos e instituciones nacionales relacionadas con la educación y por expertos internacionales en cada área y en estándares.

Asimismo, con el programa de cómputo Curriculum Designer (Diseño curricular), se comparó esta lista preliminar de estándares nacionales con estándares y pruebas estandarizadas usadas en ámbitos internacionales.

Para concluir esta etapa de construcción, la Comisión Curricular y técnicos de área del Ministerio de Educación (DICADE y DIGEBI) con el apoyo de los técnicos del Programa Estándares e Investigación Educativa, analizaron las observaciones y recomendaciones de los especialistas nacionales e internacionales y los resultados de las comparaciones resultantes del Curriculum Designer, y definieron la lista de estándares educativos de Comunicación y Lenguaje L-1, Comunicación y Lenguaje L-2 (Español como segunda lengua), Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Tecnología, de preprimaria (etapa 6 años) y de primaria de Guatemala.

El proceso descrito anteriormente se presenta gráficamente en el esquema 5, que se incluye a continuación.

## PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE ESTÁNDARES EN GUATEMALA



Esquema 5. Programa Estándares e Investigación Educativa USAID/G.

## V. Organización de los estándares

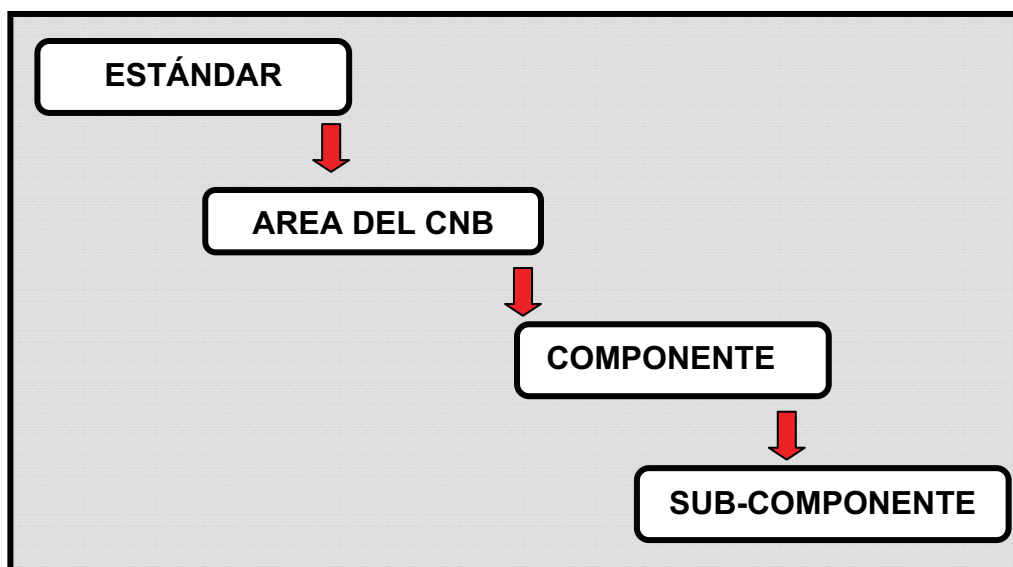
### A. Estructura de los estándares nacionales

Los estándares educativos nacionales están estructurados por: áreas<sup>1</sup> curriculares establecidas en el CNB, los componentes de área y por áreas generales universales- llamados “subcomponentes”.

<sup>1</sup> En el CNB las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología y Ciencias Sociales se integran en el área de Medio Social y Natural desde preprimaria hasta 3°. primaria, y separadas de cuarto a sexto grado. En la tercera parte de este documento, en donde se presentan los estándares por grado, ambas áreas se presentan como Medio Social y Natural para evitar confusiones con respecto a las áreas del currículo en estos grados. Asimismo, para preprimaria se establecieron estándares de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje L 2, a pesar que dentro del CNB, en este nivel, no se incluyen como tales, pero estos contenidos están inmersos en las otras áreas.

Se establecieron de diez a doce estándares que deben ser alcanzados por los y las estudiantes en cada área curricular. A cada componente del CNB corresponden dos o más subcomponentes asociados a uno o más estándares.

### ESTRUCTURA DE LOS ESTÁNDARES



Esquema 5. Programa Estándares e Investigación Educativa USAID/G.

Esta organización se observa en el capítulo VI de este documento, en donde se presentan los estándares por área.

### B. Representación gráfica

Los estándares se presentan utilizando una especificación gráfica que norma su representación. e incluye los siguientes elementos:

1. **Colores:** son los colores utilizados en el CNB: celeste para Comunicación y Lenguaje; magenta para Matemáticas; anaranjado, para Medio Social y Natural (Ciclo I) y para Ciencias Naturales y Tecnología (Ciclo II) y amarillo, para Ciencias Sociales en el ciclo II.
2. **Números ordinales** para indicar el grado de primero a sexto primaria y PP para Preprimaria.
3. **Números mayas** para indicar el número del estándar.

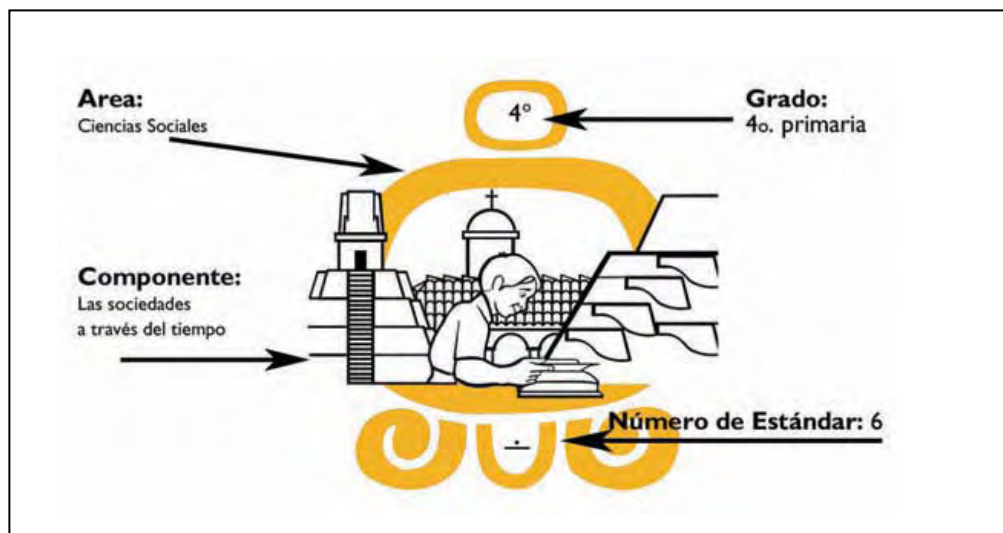
Esta especificación se usa en la producción de todos los materiales de socialización de estos estándares.



## C. Íconos

Como parte del proceso de construcción de estándares, se crearon íconos para identificar con facilidad cuál es el componente al que se refiere cada estándar. Para las áreas de Comunicación y Lenguaje L-1 y L-2, los íconos hacen referencia a las subáreas: escuchar, hablar, leer y escribir.

Cada ícono tiene como marco el glifo del No'j. Este símbolo significa en la cultura guatemalteca: idea, sabiduría y conocimiento. Representa la innovación y la competencia, así como la visión de futuro. Abajo se presenta un ejemplo.



Esquema 6. Programa Estándares e Investigación Educativa USAID/G.

A continuación aparecen los íconos para cada área y componente.

## COMUNICACIÓN Y LENGUAJE (L-1 y L-2)

Escuchar



Hablar



Leer



Escribir



## MATEMÁTICAS

Formas, patrones y relaciones



Sistemas numéricos y operaciones



Matemáticas, ciencia y tecnología



La incertidumbre, la comunicación y la investigación



## MEDIO SOCIAL Y NATURAL (Ciclo I)

Conocimiento de sí mismo  
y de sí misma



Cuidado personal y seguridad



Interacción con su medio social y natural



## CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA (Ciclo II)

Conocimiento personal



Vida saludable



Desarrollo sostenible



Manejo de la información



## CIENCIAS SOCIALES

La vida y los espacios geográficos



Las sociedades a través del tiempo



Uso de la información para la toma de decisiones



Resolución de problemas

## VI. Estándares de área

En esta sección se presenta la lista completa de estándares para cada una de las áreas indicadas: Comunicación y Lenguaje (Lengua materna L-1, y Español como segunda lengua L-2), Matemáticas, Ciencias Naturales y Tecnología y Ciencias Sociales.

### A. Comunicación y lenguaje L-1

La comunicación entre los seres humanos es esencial en cualquier tiempo y en cualquier lugar. De la necesidad de comunicarse surge el enfoque comunicativo en la enseñanza de la lengua materna. Este enfoque desarrolla en la persona las destrezas que le permitan hablar, escuchar, leer y escribir; en una palabra: **comunicarse**.

Para favorecer el aprendizaje de la comunicación efectiva, se trabajan los siguientes componentes del CNB: **ESCUCHAR, HABLAR Y ACTITUDES COMUNICATIVAS y LEER, ESCRIBIR, CREACIÓN Y PRODUCCIÓN COMUNICATIVA**. Con el propósito de organizar e incluir todos los aspectos propios de esta área, se crearon subcomponentes. En el primero se desarrolla la escucha y la expresión oral de mensajes y vinculado a éstas, el uso del lenguaje gestual. En el segundo, la lectura, la creación (escritura) y como apoyo a la expresión: gramática, ortografía y vocabulario. Finalmente, la expresión oral y escrita se integran en el subcomponente: lenguaje para el aprendizaje. Este último favorece la utilización del lenguaje para aprender. A cada uno de estos subcomponentes le corresponde, como mínimo, un estándar educativo.

Debe tomarse en cuenta el enfoque comunicativo en la enseñanza de la lengua materna, para que así temas vinculados a la gramática u ortografía, por ejemplo, respondan a las necesidades de los y las estudiantes, plenamente integrados con el aprendizaje reflexivo de lengua, logrando una construcción activa de este conocimiento.

<b>COMPONENTE: ESCUCHAR, HABLAR Y ACTITUDES COMUNICATIVAS</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Escuchar</b>	<b>Escucha mensajes y reacciona de acuerdo a la situación comunicativa.</b> Fomento de habilidades para percibir y descifrar los mensajes orales.	•
<b>Hablar</b>	<b>Expresión oral de mensajes en diferentes situaciones comunicativas.</b> Desarrollo de habilidades que le permiten comunicarse mediante la palabra hablada.	••
<b>Expresión corporal</b>	<b>Uso de lenguaje gestual como apoyo a su expresión oral, de acuerdo con la situación comunicativa.</b> Estímulo del uso y descodificación del lenguaje corporal en la comunicación.	•••



<b>COMPONENTE: LEER, ESCRIBIR, CREACIÓN Y PRODUCCIÓN COMUNICATIVA</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Lectura</b>	<p><b>Lectura en voz alta y silenciosamente textos de distintos tipos, con eficiencia.</b></p> <p>Desarrollo de lectura oral y silenciosa con máxima efectividad.</p>	•••, —
<b>Gramática</b>	<p><b>Uso de la gramática como apoyo en su comunicación.</b></p> <p>Estímulo del uso adecuado de la gramática como apoyo en la comunicación oral y escrita.</p>	—
<b>Ortografía</b>	<p><b>Uso de la ortografía como apoyo en su comunicación escrita.</b></p> <p>Incremento adecuado de la ortografía como apoyo en la comunicación escrita.</p>	••
<b>Vocabulario</b>	<p><b>Incremento de su vocabulario activo a través de diferentes estrategias.</b></p> <p>Desarrollo de habilidad para incrementar el vocabulario por distintos mecanismos para aumentar la efectividad de la lectura y la comunicación oral y escrita.</p>	•••
<b>Creación</b>	<p><b>Producción de textos literarios y funcionales de diferentes tipos siguiendo la metodología y estructura propias de cada tipo de escrito.</b></p> <p>Fomento de creación de textos literarios y funcionales.</p>	•••
<b>Lenguaje para el aprendizaje</b>	<p><b>Uso del lenguaje oral y escrito para aprender.</b></p> <p>Propicia el uso del lenguaje como medio de aprendizaje.</p>	==, ≡


## LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1

Componente	PREPRIMARIA	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
<b>ESCUCCHAR</b>	<p><b>Estándar *</b> Escucha y actúa de acuerdo a los mensajes orales de su contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha conversaciones y exposiciones, describiendo el lenguaje corporal, en su contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha conversaciones, narraciones, descripciones, diálogos y exposiciones; y describe adecuadamente los mensajes recibidos.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha narraciones, descripciones, diálogos y exposiciones, diferenciando el lenguaje cotidiano, informativo y terapéutico.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha mensajes transmitidos por medios de comunicación masiva y audiovisual, organiza la respuesta apropiada.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha mensajes transmitidos por medios de comunicación como foros, debates, etc., producidos en el contexto escolar y social, identifica referentes posturales sobre el mismo tema.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha mensajes transmitidos oralmente o por medios de comunicación masiva e identifica la intención expresada y argumenta y responde apropiadamente.</p>
<b>HABLAR</b>	<p><b>Estándar **</b> Pronuncia y utiliza adecuadamente las palabras expresadas en su contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar **</b> Expresa oralmente sus emociones, sentimientos, experiencias y conocimientos por medio de la narración, descripción y exposición de su contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar **</b> Estructura, expone o responde oralmente a mensajes informativos por otras personas.</p>	<p><b>Estándar **</b> Argumenta sus opiniones, validándose de las herramientas propuestas de comunicación oral (entonación, pausas, tono y otras).</p>	<p><b>Estándar **</b> Sustenta sus ideas de acuerdo con la situación comunicativa e interocutores.</p>	<p><b>Estándar **</b> Expone sus argumentos respetando la opinión de sus interlocutores en técnicas de comunicación (conversatorios, debates, mesas redondas y otras).</p>	<p><b>Estándar **</b> Organiza y participa en técnicas de discusión grupal (conversatorios, debates, mesas redondas y otras), según la situación comunicativa.</p>
<b>Expresión oral</b>							

ESCUCCHAR, HABLAR Y ACTITUDES COMUNICATIVAS

Componente	PREPRIMARIA	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
<b>ACTITUDES COMUNICATIVAS</b> <b>ESCuchar, HABLAR Y</b> <b>HABLAR</b> <b>Expresión corporal</b>	<b>Estándar ...</b> Ut za gestos para reforzar su comun cac ón ora a expresar característ cas de objetos y seres de contexto fam ar y esco ar.	<b>Estándar ...</b> Ut za gestos a expresar estados de án mo y característ cas de objetos y seres de contexto fam ar y esco ar.	<b>Estándar ...</b> Ut za gestos en su comun cac ón ora e nterpreta gestos ut zados por otros.	<b>Estándar ...</b> Ut za gestos en a comun cac ón ora y en a dec amac ón.	<b>Estándar ...</b> Ut za gestos en a comun cac ón ora y en a representac ón teatra y expos c ones ora es ante públ co.	<b>Estándar ...</b> Interpreta mensajes mp íc tos y exp íc tos a través de gestos en técn cas de d scus ón grupa .	<b>Estándar ...</b> Interpreta os mensajes ut zados en programas de te ev s ón, en as fotografías de os d ar os y en otros med os de comun cac ón soc a .
	<b>LEER</b>	<b>Estándar ...</b> Re ac ona mágenes, d bujos contenidos en os textos de ctura n íant hac endo pred cc ones, dent f cando e tema, e personaje pr nc pa y comprend endo e concepto de texto mpreso (segu m ento de zqu erda a derecha y otros).	<b>Estándar ...</b> Lee en voz a ta, con fu dez y prec s ón, textos adecuados a n ve , hac endo pred cc ones, dent f cando e tema, e personaje pr nc pa, re ac onando as mágenes con e conten do y demostrando compren s ón de concepto de texto mpreso (partes de bro, títu o, y otros).	<b>Estándar ...</b> Lee en voz a ta, con fu dez y prec s ón diferenc ando textos terar os e nformat vos, hac endo nferenc as y pred cc ones: deta es mp ortantes, dferenc a entre e personaje pr nc pa y os secundar os y entre dea pr nc pa y secundar as.	<b>Estándar ...</b> Lee en voz a ta, tanto en a escue a como en ámb tos soc a es, con fu dez y prec s ón hac endo nferenc as, dent f cando as deas pr nc pa es, secuencias de hechos y genera zac ones.	<b>Estándar ...</b> Ut za en su ctura: p stas de contexto, conoc m ento prev o, secuencias y re ac ones de causa y efecto en a dent f cac ón de h p ótes de texto.	<b>Estándar ...</b> Formu a h p ótes de materia es de ctura a part r de a estructura y as pa abras c ave, as deas pr nc pa es y os párrafos fundamenta es.

Componente		PREPRIMARIA	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
LEER, ESCRIBIR, CREACIÓN Y PRODUCCIÓN COMUNICATIVA	LEER	<b>Estándar —</b> Escucha comprensivamente cinco bros recreat vos apropiados a su nivel de lectura por año.	<b>Estándar —</b> Escucha o ee cinco bros recreat vos apropiados a su nivel de lectura por año, con comprensión.	<b>Estándar —</b> Lee durante e año, diez bros recreat vos apropiados a su nivel de lectura, con comprensión.	<b>Estándar —</b> Lee s encosamente, a menos diez bros durante e año, de diferentes géneros terar os y adecuados a nivel, a una ve oc dad de, a menos, c en pa abras por m nuto.	<b>Estándar —</b> Lee s encosamente, a menos diez bros recreat vos apropiados a nivel, s n vo ver sobre o eído, a una ve oc dad de, a menos, tresc entas pa abras por m nuto, con apoyo de e ementos gráf cos de texto.	<b>Estándar —</b> Lee s encosamente, a menos diez bros recreat vos apropiados a nivel, s n vo ver sobre o eído, a una ve oc dad de, a menos, cuatroc entas pa abras por m nuto, con apoyo de e ementos gráf cos de texto.	<b>Estándar —</b> Lee s encosamente, a menos diez bros recreat vos apropiados a nivel, s n vo ver sobre o eído, a una ve oc dad de, a menos, cuatroc entas pa abras por m nuto, con apoyo de e ementos gráf cos de texto.
	ESCRIBIR <b>Gramática</b>	<b>Estándar —</b> Representa, por medio de ilustraciones, tiempos pasado, presente y futuro, y el sujeto, y predado de oraciones mp es.	<b>Estándar —</b> Utza a forma y función de as pa abras, respetando e orden bás co/óg co de d oma en a redacción de párrafos oraciones mp es.	<b>Estándar —</b> Utza a forma y función de as pa abras, respetando e orden bás co/óg co de d oma en a redacción de párrafos breves utzando oraciones mp es de var os t pos.	<b>Estándar —</b> Utza a forma y función de as pa abras, respetando e orden bás co/óg co de d oma y a concordancia en a redacción de párrafos de entre tres y cinco oraciones mp es, de var os t pos.	<b>Estándar —</b> Utza a forma y función de as pa abras, respetando e orden bás co/óg co de d oma y a concordancia en a redacción de párrafos con oraciones comp ejas de no más de quince pa abras.	<b>Estándar —</b> Utza a forma y función de as pa abras, respetando e orden bás co/óg co de d oma y a concordancia en a redacción de párrafos con oraciones comp ejas de no más de ve nte pa abras.	<b>Estándar —</b> Utza a forma y función de as pa abras, respetando e orden bás co/óg co de d oma y a concordancia en a redacción de párrafos con oraciones comp ejas de no más de ve nte pa abras.

Componente		PREPRIMARIA	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
LEER, ESCRIBIR, CREACIÓN Y PRODUCCIÓN COMUNICATIVA	ESCRIBIR	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Comprende que un sonido o fonema está representado por una letra o grafía, que a su vez, se combina con otros para formar palabras.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Comprende que un sonido o fonema está representado por una letra o grafía, que a su vez, se combina con otros para formar palabras, y utiliza la mayúscula al inicio de una oración para comunicarse por escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la mayúscula, el punto y los dígrafos para comunicarse por escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la ortografía* de acentuación con el signo correspondiente a idioma y signos de puntuación.</p> <p><b>* ESPAÑOL:</b> Uso de c, b, v, g, j y mayúsculas Acentuación en agudas, graves y esdrújulas Uso de coma en lista con conjunciones; uso de dos puntos antes de una lista, y uso de signos de interrogación y exclamación</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b> Uso de vocales (relajadas o dobles) Uso de consonantes glotalizadas: b', ch', k', q', t', tz', tx' Uso del apóstrofe: consonante, parte letra compuesta Uso de mayúscula en apellidos Signos de puntuación: punto y aparte, punto final, coma en series</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la ortografía* de acentuación con el signo correspondiente a idioma y signos de puntuación.</p> <p><b>* ESPAÑOL:</b> Uso de c, b, v, g, j, r y mayúsculas en casos especiales Uso de tilde diacrítica y en diptongos Uso de coma para separar oraciones simples y uso del punto y coma</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b> Escritura del objeto directo en el verbo Escritura de sustantivos relacionales</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la ortografía* de acentuación con el signo correspondiente a idioma y signos de puntuación.</p> <p><b>* ESPAÑOL:</b> Uso de x, y, w, k, h, m, n Tilde en demostrativos Uso de coma como verbo omitido y para indicar alteración de orden lógico y usos incorrectos de la coma Uso de punto y coma, puntos suspensivos y comillas</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b> Uso de comilla doble Uso de comilla simple: cita entre cita</p>	
		<p><b>Estándar</b> </p> <p>Comprende que un sonido o fonema está representado por una letra o grafía, que a su vez, se combina con otros para formar palabras.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Comprende que un sonido o fonema está representado por una letra o grafía, que a su vez, se combina con otros para formar palabras, y utiliza la mayúscula al inicio de una oración para comunicarse por escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la mayúscula, el punto y los dígrafos para comunicarse por escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la ortografía* de acentuación con el signo correspondiente a idioma y signos de puntuación.</p> <p><b>* ESPAÑOL:</b> Uso de c, b, v, g, j, r y mayúsculas Acentuación en agudas, graves y esdrújulas Uso de coma en lista con conjunciones; uso de dos puntos antes de una lista, y uso de signos de interrogación y exclamación</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b> Uso de vocales (relajadas o dobles) Uso de consonantes glotalizadas: b', ch', k', q', t', tz', tx' Uso del apóstrofe: consonante, parte letra compuesta Uso de mayúscula en apellidos Signos de puntuación: punto y aparte, punto final, coma en series</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la ortografía* de acentuación con el signo correspondiente a idioma y signos de puntuación.</p> <p><b>* ESPAÑOL:</b> Uso de c, b, v, g, j, r y mayúsculas en casos especiales Uso de tilde diacrítica y en diptongos Uso de coma para separar oraciones simples y uso del punto y coma</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b> Escritura del objeto directo en el verbo Escritura de sustantivos relacionales</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza la ortografía* de acentuación con el signo correspondiente a idioma y signos de puntuación.</p> <p><b>* ESPAÑOL:</b> Uso de x, y, w, k, h, m, n Tilde en demostrativos Uso de coma como verbo omitido y para indicar alteración de orden lógico y usos incorrectos de la coma Uso de punto y coma, puntos suspensivos y comillas</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b> Uso de comilla doble Uso de comilla simple: cita entre cita</p>	

Componente		PREPRIMARIA	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
LEER Y ESCRIBIR	Vocabulario	<b>Estándar</b> Ut za en su comun cac ón pa abras de su entorno esco ar y fam ar, y e suma s gn f cados nuevos va éndose de contexto y de sus conoc m entos prev os.	<b>Estándar</b> Ut za en su comun cac ón pa abras nuevas generadas a part r de contexto y de sus conoc m entos prev os.	<b>Estándar</b> Ut za en su comun cac ón: antón mos, s n ón mos, pa abras generadas con e aux o de c aves de contexto y de d cc onar o.	<b>Estándar</b> Ut za en su comun cac ón pa abras generadas con e aux o de prefijos y sufjos, usos f gurados de as pa abras y de d cc onar o.	<b>Estándar</b> Ut za en su comun cac ón reg ona smos y pa abras generadas con e aux o de raíces at nas, gr egas y de d cc onar o.	<b>Estándar</b> Ut za en su comun cac ón, pa abras de os dferentes registros (co oqu a, terar o, técn co), con apoyo de fuentes referenc a es (d cc onar os, enc c oped as, Internet).	<b>Estándar</b> Ident f ca neo og smos y mod smos en os mensajes que rec be, reconoc endo a var edad nguíst ca de país.
	Creación	<b>Estándar</b> Representa gráf camente h stor as, anécdotas y s tuac ones de su med o fam ar y esco ar.	<b>Estándar</b> Redacta narrac ones, anécdotas y ch stes, con orac ones breves y con etra eg b e.	<b>Estándar</b> Redacta un escr to nformat vo y otro creat vo por mes, a part r de una sta de deas y aborando os borradores y correcc ones necesar as.	<b>Estándar</b> Redacta un escr to nformat vo y otro creat vo por mes, de más o menos tres párrafos o estrofas, s gu endo un esquema, con e formato adecuado (márgenes, t po de etra, etc.).	<b>Estándar</b> Redacta un escr to nformat vo y otro creat vo por mes, de más o menos tres párrafos o estrofas, ut zando a argumentac ón.	<b>Estándar</b> Redacta un escr to nformat vo y otro creat vo por mes, de más o menos s ete párrafos o estrofas, presentando d st ntos puntos de v sta, con a estructura prop a de cada t po de escr to.	<b>Estándar</b> Redacta un escr to nformat vo y otro creat vo por mes, de más o menos se s párrafos o estrofas, ut zando a argumentac ón.
<b>LEER, ESCRIBIR, CREACIÓN Y PRODUCCIÓN COMUNICATIVA</b>								



Componente	PREPRIMARIA	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
<p style="text-align: center;"><b>Lenguaje para el aprendizaje</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LEER, ESCRIBIR, CREACIÓN Y PRODUCCIÓN COMUNICATIVA</b></p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Ut z a e nguaje ora y gestua para expresar su op n ó n de o aprend do en c ase.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Ut z a e nguaje ora y escr to para expresar su op n ó n y parafrasear e contendo de mensajes transm t dos por rad o, teéfono, med os audovsuaes y entrevstas; y e abora esquemas para estructurar su t empo (horar o), sus tareas (agendas) y a nformac ó n obten da.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Ut z a e nguaje ora y escr to para obtener nformac ó n de bros, revistas y uego organ zar a por med o de esquemas, cuadros y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Ut z a e nguaje ora y escr to para obtener, estructurar y procesar nformac ó n obten da de med os impresos, audovsuaes y registra e contendo por med o de esquemas, cuadros, mapas mentales, d agramas y formatos o modos de nformac ó n como resúmenes, cuadros de doble entrada, y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Ut z a e nguaje ora y escr to para obtener, estructurar y procesar nformac ó n obten da de med os impresos, audovsuaes y registra e contendo por med o de esquemas, cuadros, mapas mentales, d agramas y formatos o modos de nformac ó n como resúmenes, cuadros de doble entrada, y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Ut z a e nguaje escr to para obtener nformac ó n de fuentes escr tas o tecnológ cas (bros, fuentes referenc a es, Internet, etc.); y procesar a nformac ó n por med o de esquemas, cuadros y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Imp ementa con prec s ó n actv dades esco ares y extraescolas s guendo nstrucc ones ora es y escr tas.</p>
	<p><b>Estándar</b> ≡            S gue nstrucc ones ora es con prec s ó n y rea zar actv dades cot d anas de tres nd cac ones s mp es.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            S gue nstrucc ones ora es con prec s ó n en a rea zac ó n de actv dades esco ares y cot d anas de más de c nco nd cac ones s mp es.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            S gue nstrucc ones ora es y escr tas con prec s ó n en a rea zac ó n de actv dades esco ares y cot d anas de más de c nco nd cac ones.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            S gue y em te nstrucc ones ora es o escr tas con prec s ó n en a rea zac ó n de actv dades esco ares y cot d anas.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Imp ementa con prec s ó n actv dades esco ares y extraescolas s guendo nstrucc ones ora es y escr tas.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Imp ementa con prec s ó n actv dades esco ares y extraescolas s guendo nstrucc ones ora es y escr tas.</p>	<p><b>Estándar</b> ≡            Imp ementa con prec s ó n actv dades esco ares y extraescolas s guendo nstrucc ones ora es y escr tas.</p>

## B. Comunicación y Lenguaje L-2

### Español como segunda lengua

Segunda lengua (L-2) es la lengua que una persona aprende después de su lengua materna. En el Currículo Nacional Base (CNB) se refiere a cualesquiera de las 25 lenguas guatemaltecas (22 mayas, xinka, garífuna o español) que la niñez aprende en un contexto escolar y la utiliza según el ámbito de uso. La enseñanza de una L-2 no pretende desplazar la lengua materna (L-1) de la población estudiantil. Por el contrario, busca el reconocimiento, valoración y respeto de otros pueblos del país, su lengua y su cultura. Actualmente, se han desarrollado y se presentan los estándares de L-2 específicamente para español como segunda lengua.

El componente de *comprensión y expresión oral* se enseñará tanto en la preprimaria como en la primaria. El componente de *comprensión y expresión escrita*, en cambio, se desarrollará más activamente a partir de tercer grado de primaria. Esto permitirá que la niñez primero desarrolle y fortalezca su L-1; y que las habilidades de lectura y escritura adquiridas en L-1 sean transferidas a la L-2, de manera gradual. Se espera que al terminar la primaria, la niñez alcance un bilingüismo aceptable; que pueda utilizar la L-2 como medio de interacción y comunicación con los hablantes de L-2, y como instrumento en el proceso de aprendizaje a la par de su L-1.

Los estándares educativos se trabajaron con base en los componentes: 1. **Comprensión y expresión oral** y 2. **Comprensión y expresión escrita**, del CNB. Los estándares por ser de contenido, no abarcan al 3er componente del CNB: Desarrollo de valores y formación de actitudes. En el nivel oral se encuentran las habilidades lingüísticas de *escuchar y hablar*; y en las del nivel escrito las de *leer y escribir*, por esta razón se trató de desarrollar al menos un estándar para cada una de ellas. Sin embargo, como estas habilidades son interdependientes, no han sido tratadas por separado. Por ejemplo, en una conversación no se puede responder a un mensaje si no se interpretó. Por esta misma razón, los estándares de vocabulario y gramática corresponden tanto al componente de comprensión y expresión oral como al de comprensión y expresión escrita. Igualmente, el lenguaje corporal es utilizado como apoyo a la comunicación oral.

<b>COMPONENTE: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Escuchar</b>	<p><b>Escucha de mensajes y responde de acuerdo con el contexto lingüístico de L-2.</b></p> <p>Fomento de habilidades comunicativas para descifrar mensajes orales y para seguir indicaciones de conducta y escolares en L-2.</p>	• , ..

<b>Hablar</b>	<p><b>Expresión de mensajes orales en diferentes contextos comunicativos de L-2.</b></p> <p>Expresión de habilidades que le permiten a los estudiantes expresar sus sentimientos y emociones, intercambiar información e interactuar con hablantes de L-2.</p>	◦ , ◦◦
---------------	--	--------

<b>COMPONENTE 2: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ESCRITA</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Leer</b>	<p><b>Uso de la lectura en L-2 para recrearse, informarse y comunicarse.</b></p> <p>Estímulo de habilidades de comprensión lectora y las utiliza en la lectura recreativa e informativa en L-2.</p>	… , ……
<b>Escribir</b>	<p><b>Redacción de textos funcionales siguiendo la gramática y ortografía de L-2.</b></p> <p>Fomento de la comunicación escrita de ideas, datos e información sobre un tema de investigación de manera clara y ordenada, manteniendo unidad y coherencia en el texto.</p>	—

**Subcomponentes y estándares aplicables a los dos componentes**

<b>COMPONENTE 1: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL</b>		
<b>COMPONENTE 2: COMPRENSIÓN Y EXPRESION ESCRITA</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Fonología</b>	<p><b>Comunicación de forma clara, de mensajes respetando la fonología de L-2.</b></p> <p>Fomenta que el estudiante en su comunicación oral, articule las palabras, frases, oraciones según los fonemas, la entonación y ritmo de L-2, evitando interferencias fonológicas de su L-1.</p>	◦






















<b>COMPONENTE 1: COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN ORAL</b>		
<b>COMPONENTE 2: COMPRENSIÓN Y EXPRESION ESCRITA</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Gramática</b>	<p><b>Aplicación de la gramática de L-2 en su comunicación oral y escrita.</b></p> <p>Fomentar que los estudiantes en su comunicación oral y escrita, respeten el orden de palabras, frases y oraciones de L-2; manteniendo concordancia de elementos en la frase y la oración.</p>	<p>⋮</p>
<b>Vocabulario</b>	<p><b>Uso en la comunicación oral y escrita del vocabulario, respetando la semántica de L-2.</b></p> <p>Estímulo de la expresión oral y escrita utilizando el vocabulario en el contexto apropiado y con el significado específico de L-2, evitando calcos lingüísticos y utilizando su vocabulario activo en la comprensión de lectura.</p>	<p>⋮</p>
<b>Lenguaje para el aprendizaje</b>	<p><b>Uso de la L-2, oralmente y por escrito, en el proceso de aprendizaje.</b></p> <p>Este subcomponente busca utilizar la L-2 como medio de aprendizaje, en la indagación y exposición de resultados, en la interpretación y organización de información y datos; así como en los procesos de análisis, síntesis, comparación, contraste, relación causa y efecto de situaciones, inferencia, conclusiones y toma de decisiones en la solución de problemas.</p>	<p>⋮, =</p>

## LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2 (ESPAÑOL COMO SEGUNDA LENGUA)

Componentes		Preprimaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN ORAL</b>	<b>Escuchar- hablar</b>	<b>Estándar •</b> Escucha y responde con acciones a mensajes e información de a L-2.	<b>Estándar •</b> Escucha y responde con acciones y mensajes de a L-2.	<b>Estándar •</b> Escucha e interpreta el tema, la idea central e interpreta mensajes de una conversación sobre temas de contexto escolar.	<b>Estándar •</b> Escucha narraciones, descripciones y diálogos entre uno y uno narrados y uno narrado.	<b>Estándar •</b> Escucha narraciones, descripciones y diálogos entre uno y uno narrados y uno narrado.	<b>Estándar •</b> Escucha y expresa su punto de vista sobre lo que escucha: narraciones, descripciones, poemas, entre otros.	<b>Estándar •</b> Escucha, interpreta y evalúa información sobre temas de interés individual y colectivo; e identifica la intención del mensaje de diversos medios.
		<b>Estándar ••</b> Se comunica con palabras o frases en el contexto escolar, apoyándose con gestos.	<b>Estándar ••</b> Se comunica con oraciones con sentido acompañado con gestos.	<b>Estándar ••</b> Conversa, en forma sencilla y coherente, sobre temas de contexto escolar, apoyado con gestos; y reconoce los sonidos diferentes a los de su L-1.	<b>Estándar ••</b> Describe objetos y narraciones de contexto cultural de a L-2, y se apoya con gestos.	<b>Estándar ••</b> Reproduce oralmente elementos de cultura y literatura propias de a L-2, apoyándose con gestos y movimientos.	<b>Estándar ••</b> Presenta instrucciones precisas (de ubicación y proceso) apoyándose con gestos; y emite una opinión sobre un tema (real o imaginario), utilizando lenguaje escolar.	<b>Estándar ••</b> Argumenta temas de interés individual y colectivo, utilizando lenguaje escolar; y compara sus ideas con gestos.
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN ESCRITA</b>	<b>Leer</b>	<b>Estándar •••</b> Reconoce la estructura del texto (lectura de imágenes).	<b>Estándar •••</b> Interpreta símbolos, signos y señales de a L-2; y escucha textos narrados y recreados formando preguntas de información específica (qué, quién, cuándo, dónde) e información explicativa (cómo y por qué).	<b>Estándar •••</b> Establece la relación de la palabra con su forma escrita; y lee textos narrados, recreados y respuestas a preguntas de palabras y personajes; y establece relación causa efecto entre eventos.	<b>Estándar •••</b> Lee textos narrados, recreados y formatos de información sobre personajes, secundarios, importantes; y parafrasea y elabora resúmenes.	<b>Estándar •••</b> Lee textos recreados y formatos de información sobre personajes, secundarios, importantes; y detalles importantes de hechos; y parafrasea y elabora resúmenes.	<b>Estándar •••</b> Lee diversos textos sobre cosas de diferentes países y secundarios, personajes, detalles importantes; y parafrasea y elabora resúmenes.	<b>Estándar •••</b> Lee textos informativos, formatos, textos, formatos, textos, formatos, textos, formatos, textos.

Componentes	Preprimaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>Escribir</b>	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Escucha textos recreativos de al menos 100 palabras en cada período de clase.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Escucha textos recreativos de al menos 200 palabras en cada período de clase.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Lee, en voz alta, un texto recreativo de al menos una página, apropiado a su nivel de lectura, semanalmente.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Lee, en voz alta, con fluidez, un texto recreativo de al menos dos páginas, apropiado a su nivel de lectura, semanalmente.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Lee un texto narrativo o informativo de al menos cuatro páginas, apropiado a su nivel de lectura, semanalmente.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Lee un texto narrativo o informativo de al menos ocho páginas, apropiado a su nivel de lectura, semanalmente.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o.o</sup> Lee un texto narrativo o informativo de al menos 12 páginas, apropiado a su nivel de lectura, semanalmente.
	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Representa cuentos gráficamente.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Representa cuentos gráficamente, y escribe palabras del vocabulario visual básico.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Redacta oraciones afirmativas y negativas, utilizando mayúscula inicial y punto final.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Redacta textos de dos párrafos (dos a tres oraciones), respetando el orden de los elementos de la oración (sujeto + predicado).	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Redacta textos narrativos de tres párrafos, aplicando sus conocimientos de estructura de la oración, párrafo y texto; y utiliza los signos de puntuación.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Redacta textos narrativos, descriptivos e informativos (de cuatro párrafos) con orden y unidad; expresa con claridad las ideas centrales; e interrelaciona oraciones y párrafos con conjunciones.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Redacta textos poéticos, textos expositivos y informativos con unidad, coherencia, claridad y precisión apoyándose con los medios audiovisuales disponibles.
<b>Fonología</b>	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Este estándar corresponde al subcomponente fonología, que no aplica para este grado.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Este estándar corresponde al subcomponente fonología, que no aplica para este grado.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Comprende que un fonema está representado por una grafía que a su vez se combina con otros para formar palabras.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Articula con claridad los sonidos diferentes a su L-1 en palabras, frases y oraciones.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Articula con claridad los sonidos en posición inicial de palabra.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Articula con claridad los sonidos en posición final de palabra.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Pronuncia con claridad los sonidos de la L-2 en todos los contextos de la palabra.
	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Este estándar corresponde al subcomponente gramática, que no aplica para este grado.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Este estándar corresponde al subcomponente gramática, que no aplica para este grado.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Establece concordancia entre el núcleo del sujeto y el predicado, en la comunicación oral.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Mantiene concordancia de número gramatical del sustantivo y sus modificadores (artículo y adjetivo) en su comunicación oral y escrita.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Aplica concordancia de género gramatical: entre el núcleo del sujeto y sus modificadores; y entre el núcleo del predicado y sus modificadores y complementos.	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Aplica concordancia entre el sujeto y el verbo atendiendo persona, tiempo, aspecto, modo verbal: imperativo (usted: crea) y subjuntivo presente (yo crea, tú creas).	<b>Estándar</b> <sup>o.o</sup> Utiliza apropiadamente los artículos, preposiciones, y conjunciones; y guarda concordancia gramatical del sujeto con el verbo en subjuntivo pretérito (yo creyera).
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA</b>							



Componentes		Preprimaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA</b>		<b>Estándar</b>  Identifica palabras de la L-2, infiere su significado y las utiliza en su comunicación oral.	<b>Estándar</b>  Identifica palabras de la L-2, infiere su significado y las utiliza en su comunicación oral.	<b>Estándar</b>  Utiliza palabras de vocabulario básico para nombrar, enumerar y clasificar elementos y acciones de contextos familiares y escolares.	<b>Estándar</b>  Utiliza adjetivos y adverbios para describir acciones y eventos en el contexto familiar y escolar y comunicar.	<b>Estándar</b>  Utiliza la raíz para formar palabras de palabras relacionadas con el significado de palabras desconocidas.	<b>Estándar</b>  Utiliza prefijos y sufijos para derivar palabras que permiten ampliar su vocabulario; define y contrasta palabras y utiliza términos y antónimos en sus composiciones.	<b>Estándar</b>  Identifica y utiliza palabras antes registradas, neologismos y vocabulario técnico en su comunicación oral y escrita.
		<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones sencillas en el aula.	<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones que implican hasta dos acciones de contenido escolar.	<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones que implican hasta tres acciones de contenido escolar.	<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones que implican hasta cuatro acciones de contenido escolar.	<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones que implican hasta cinco acciones de contenido escolar.	<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones que implican acciones de contenido escolar.	<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones para planificar y ejecutar acciones de aprendizaje aplicables a la vida diaria.
<b>Lenguaje para el aprendizaje</b>		<b>Estándar</b>  Busca y expone, en el aula, información de identidad personal y sobre temas de su contexto familiar y escolar.	<b>Estándar</b>  Busca y expone, en el aula, información de identidad personal y sobre temas de su contexto familiar y escolar.	<b>Estándar</b>  Reproduce oralmente, comenta y emite opinión sobre el contenido de los mensajes en medios escritos.	<b>Estándar</b>  Debate, en grupo de trabajo, sobre un tema investigado, tomando el papel de defensor y/o opositor.	<b>Estándar</b>  Interpreta, infiere y organiza datos e información en tablas y gráficos, sugiere un esquema mental.	<b>Estándar</b>  Practica el diálogo y reconoce su importancia en la solución de problemas y resolución de conflictos.	<b>Estándar</b>  Eabora materiales; utiliza técnicas de exposición según la audiencia; y reconoce la función comunicativa de la L-2 así como su importancia en la prevención de conflictos.



## C. Matemáticas

El estudio de las matemáticas tiene como fin principal desarrollar las destrezas de pensamiento, el razonamiento lógico y el aprender a aprender. Además, le da al estudiante las herramientas para la toma de decisiones y la solución de problemas de la vida real, los instrumentos necesarios para el desarrollo de las otras ciencias, los conocimientos y destrezas para interpretar y comunicar la información recopilada en datos. Se enfatizan especialmente en las manifestaciones geométricas y los patrones que se encuentran en la naturaleza, el arte y todas las obras del ser humano. Esto permite que el aprendizaje sea significativo, que tenga un porqué y un para qué en la vida del estudiante.

Esto es posible al proporcionar a los estudiantes un conjunto de conocimientos, modelos, métodos, algoritmos y símbolos necesarios para propiciar el desarrollo de la ciencia y la tecnología en las diferentes comunidades del país. Se presentan cuatro componentes divididos en 10 subcomponentes que abarcan los contenidos para guiar el aprendizaje de esta área. A continuación se enumeran los componentes del área y la intencionalidad de los estándares que corresponden a cada subcomponente que permitirán alcanzar los fines y objetivos de la enseñanza de las matemáticas.

<b>COMPONENTE: FORMAS, PATRONES Y RELACIONES</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Álgebra</b>	<b>Construcción, identificación e interpretación de patrones presentes en su comunidad; sean geométricos, numéricos o algorítmicos.</b>  Estimulación de la observación la naturaleza, los acontecimientos sociales y las situaciones matemáticas, para reconocer, modificar y crear patrones y proponer relaciones entre los hechos y las causas.	•
<b>Geometría</b>	<b>Análisis y aplicación de propiedades de las formas geométricas bi y tridimensionales a situaciones de su entorno cultural.</b>  Estímulo del estudio de los elementos y las relaciones geométricas, la construcción figuras geométricas y la aplicación de sus propiedades en la resolución de problemas.	••

<b>COMPONENTE: MATEMÁTICAS, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Medidas</b>	<p><b>Búsqueda, descubrimiento y aplicación de medidas tradicionales y estándar, para medir y calcular en situaciones de su entorno social y cultural.</b></p> <p>Estímulo de la aplicación de las matemáticas como instrumento para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, basados fundamentalmente en la necesidad de comparar y medir usando los sistemas de medidas que se utilizan en las actividades de la vida diaria.</p>	...
<b>Conjuntos</b>	<p><b>Estimulación de la adquisición de la teoría de conjuntos, relaciones y funciones en los números naturales, enteros y racionales para la resolución de problemas de su entorno social.</b></p> <p>Estimulación de la adquisición del lenguaje, estructura y notación para entender de mejor forma temas superiores de las matemáticas.</p>	...

<b>COMPONENTE: SISTEMAS NUMÉRICOS Y OPERACIONES</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Números naturales</b>	<p><b>Identificación y aplicación de propiedades y relaciones de los números naturales en notación decimal y en notación maya.</b></p> <p>Estímulo del estudio de los sistemas numéricos, prioritariamente decimal y maya, una introducción a la teoría de números y la notación científica de números.</p>	—
<b>Aritmética</b>	<p><b>Calculo, con facilidad, en los conjuntos de números naturales, enteros y racionales y aplicación de las propiedades en la resolución de problemas.</b></p> <p>Fomento en los estudiantes de habilidades y destrezas para el cálculo aritmético en forma escrita y oral. Desarrollo de estrategias para la estimación de resultados.</p>	÷
<b>Números racionales</b>	<p><b>Identificación y aplicación de propiedades de los números racionales en la ejecución de las operaciones y resolución de problemas de su entorno.</b></p> <p>Desarrollo de destrezas para la resolución de problemas de proporcionalidad, tema fundamental para resolver muchos problemas de la vida diaria, por ejemplo: relaciones inversas y directas, regla de tres simple y compuesta, descuento e interés simple.</p>	∴



<b>COMPONENTE: LA INCERTIDUMBRE, LA COMUNICACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Enfoque del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Resolución de problemas</b>	<p><b>Utilización del pensamiento lógico para plantear y resolver problemas de su entorno social.</b></p> <p>Desarrollo en los estudiantes de una estructura mental para el pensamiento lógico, toma de decisiones, planteamiento y resolución de problemas y comunicación de los resultados.</p>	☹
<b>Estadística</b>	<p><b>Aplicación de propiedades estadísticas, en la resolución de problemas y para la comunicación de resultados.</b></p> <p>Desarrollo de destrezas para el manejo, representación e interpretación de datos con el propósito de hacer inferencias estadísticas, es decir interpretar la realidad y comunicarla a los demás.</p>	☹☹
<b>Probabilidad</b>	<p><b>Aplicación de propiedades de probabilidades, en la resolución de problemas y la comunicación de resultados.</b></p> <p>Desarrollo del pensamiento probabilístico en la estructura mental del estudiante para medir la probabilidad del suceso de eventos con el propósito de aplicarla a la resolución de problemas.</p>	☹☹☹

## LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS MATEMÁTICAS










Componentes	Pre-primaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>FORMAS, PATRONES Y RELACIONES</b>	<b>Álgebra</b>	<b>Estándar •</b> Se ubica y orienta en su medio familiar y escolar.	<b>Estándar •</b> Reproduce y crea figuras utilizando patrones de: tamaño, forma, posición y tiempo.	<b>Estándar •</b> Representa el movimiento de objetos y personas utilizando diferentes sistemas.	<b>Estándar •</b> Reproduce patrones y figuras con patrones, relacionados con su entorno natural y cultural.	<b>Estándar •</b> Construye y crea patrones y figuras con patrones, relacionados con su entorno natural y cultural.	<b>Estándar •</b> Rota, traslada y aplica simetría a patrones, y modifica y crea series numéricas.
	<b>Geometría</b>	<b>Estándar ••</b> Dibuja líneas y formas, siguiendo trazos.	<b>Estándar ••</b> Identifica y construye cuerpos geométricos usando elementos de su entorno familiar y escolar.	<b>Estándar ••</b> Construye cuerpos geométricos, clasificándolos de acuerdo a sus propiedades y características.	<b>Estándar ••</b> Aplica propiedades de ángulos, rectas, planos, polígonos y sólidos en la resolución de problemas geométricos.	<b>Estándar ••</b> Identifica y construye elementos geométricos, y utiliza sus propiedades en la aplicación de rotación, traslación y simetría.	<b>Estándar ••</b> Aplica rotación, traslación y simetría a diferentes cuerpos geométricos.
<b>MATEMÁTICA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>	<b>Medidas</b>	<b>Estándar •••</b> Utiliza unidades de moneda y tiempo en situaciones cotidianas.	<b>Estándar •••</b> Utiliza: as unidades para longitud, volumen y peso en medidas tradicionales, Sistema Métrico Decimales; as diferentes monedas; y as unidades de tiempo en situaciones de su entorno natural y cultural.	<b>Estándar •••</b> Realiza mediciones de longitud, peso, volumen, moneda y de períodos de tiempo con base en el calendario gregoriano y maya. Cho'q'ij en situaciones de su entorno natural y cultural.	<b>Estándar •••</b> Aplica equivalencias dentro de cada sistema, para medidas de moneda, temperatura, longitud, superficie, volumen, peso, moneda, calendarios gregorianos y mayas. Cho'q'ij y maya Ab'osoar, en situaciones de su entorno natural y cultural.	<b>Estándar •••</b> Utiliza múltiplos y submúltiplos dentro de cada sistema para medidas de longitud, superficie, volumen, peso, moneda, calendarios gregorianos y mayas. Cho'q'ij y a cuenta arga, en situaciones de su entorno natural y cultural.	<b>Estándar •••</b> Calcula equivalencias entre sistemas de medida para: longitud, superficie, volumen, moneda, tiempo, calendarios gregorianos y mayas. Cho'q'ij y a cuenta arga, en situaciones de su entorno natural y cultural.

Componentes	Pre-primaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>Números Naturales</b>	<b>Estándar</b> — Uti liza los números de 0 a 9 en e sistema decima y de 0 a 20 en e sistema maya.	<b>Estándar</b> — Lee, escribe y compara números natura es de 0 a 99 en e sistema decima , de 0 a 19 en e maya y números ordina es de 1° a 10° en os dos sistemas.	<b>Estándar</b> — Uti liza los números: de 0 a 999 en e sistema decima , de 0 a 399 en e maya y los ordina es de 1° a 20° en os dos sistemas.	<b>Estándar</b> — Uti liza y re aciona números: de 0 a 9,999 en e sistema decima , de 0 a 7,999 en e maya y de 1° a 40° en ambos sistemas.	<b>Estándar</b> — Identifica y ap ica as propiedades de números: de 0 a 99,999 en e sistema decima , y de 0 a 159,999 en e maya.	<b>Estándar</b> — Ap ica as propiedades y re aciones de os números enteros y natura es a situaciones de su entorno cu tura .	<b>Estándar</b> — Ap ica as propiedades y re aciones de os números enteros y natura es a situaciones de su entorno cu tura .
	<b>Conjuntos</b>	<b>Estándar</b> — Clasifica y e ementos de su entorno natura , socia y cu tura .	<b>Estándar</b> — Uti liza y re aciona propiedades de e ementos, conjuntos y subconjuntos para a so lución de prob emas presentes en su entorno socia .	<b>Estándar</b> — Rea liza operaciones de unión e intersección entre conjuntos y subconjuntos en su entorno socia .	<b>Estándar</b> — Rea liza operaciones de diferencia de conjuntos, producto cartesiano y fami lia de un conjunto y ap ica sus propiedades en a reso lución de prob emas de su entorno.	<b>Estándar</b> — Rea liza operaciones de diferencia de conjuntos, fami lia de un conjunto, producto cartesiano y re aciones binarias ap icándo os a situaciones de su entorno socia y cu tura .	<b>Estándar</b> — Ap ica diferencia simétrica, producto cartesiano, re aciones binarias y funciones en a reso lución de prob emas.





















**SISTEMAS NUMÉRICOS Y OPERACIONES**



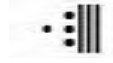


Componentes	Pre-primaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>Aritmética</b>	<b>Estándar</b>  Realiza sumas y restas utilizando materia concreta.	<b>Estándar</b>  Realiza sumas y restas sin transformar, en el sistema decimal no mayores de 99, y en el sistema maya no mayores de 19, por medio de cáculos y estimados, en situaciones de su entorno familiar.	<b>Estándar</b>  Realiza sumas y restas con y sin transformar, multiplicaciones y divisiones en el sistema decimal y sumas en el sistema maya.	<b>Estándar</b>  Realiza en el sistema decimal: sumas, restas, operaciones combinadas, proposiciones abiertas, multiplicaciones con producto menor que 1,000, y divisiones con un dígito en el dividendo y divisor; y sumas y restas en el sistema maya.	<b>Estándar</b>  Realiza en el sistema decimal: operaciones básicas, potenciación (aisladas y combinadas), proposiciones abiertas con diferentes estrategias de cáculo, y a suma y resta en el sistema maya.	<b>Estándar</b>  Realiza en el sistema decimal: operaciones básicas, raíces cuadradas exactas, operaciones combinadas y resuelve proposiciones abiertas aplicando diferentes estrategias de cáculo; y en el sistema maya realiza sumas, restas y multiplicaciones.	<b>Estándar</b>  Realiza en el sistema decimal: operaciones básicas, potenciación, radicación, operaciones combinadas: resuelve proposiciones abiertas aplicando diferentes estrategias de cáculo; y realiza en el sistema maya sumas, restas y multiplicaciones.
	<b>Números Racionales</b>	<b>Estándar</b>  Identifica las fracciones $1/2$ y $1/4$ , utilizando materia concreta.	<b>Estándar</b>  Identifica las fracciones $1/2$ , $1/3$ y $1/4$ , utilizando materia concreta.	<b>Estándar</b>  Representa las fracciones con numerador y denominador de 1 a 10 por medio de materia concreta, gráficas y numéricas y numerales.	<b>Estándar</b>  Ordena y compara decimales (hasta décimo) y fracciones de igual denominador y las relaciona con situaciones de su entorno cotidiano.	<b>Estándar</b>  Realiza cáculos aritméticos entre fracciones, decimales, razones y proporciones directas e inversas, regla de tres simple y compuesta y porcentajes, asociados a situaciones de su entorno cotidiano.	<b>Estándar</b>  Realiza cáculos aritméticos entre fracciones, decimales, razones, proporciones directas e inversas, regla de tres simple y compuesta y porcentajes, asociados a situaciones de su entorno cotidiano.



Componentes	Pre-primaria (6 años)	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<b>Resolución de Problemas</b>	<b>Estándar</b>  Representa sus razonamientos gráfica y verbalmente.	<b>Estándar</b>  Usa reglas de juegos, instrucciones, y acciones de causa y efecto a jugar y resolver problemas.	<b>Estándar</b>  Modifica y crea reglas de juegos, instrucciones, y acciones de causa y efecto y aplica a juegos y resolución de problemas de su entorno curricular.	<b>Estándar</b>  Identifica y resuelve problemas de su entorno utilizando diferentes estrategias.	<b>Estándar</b>  Resuelve problemas de números naturales y razones que implican operaciones básicas, proporciones directas e inversas, porcentaje e interés simple.	<b>Estándar</b>  Resuelve problemas de números naturales y razones que implican operaciones básicas, proporciones directas e inversas, porcentaje e interés simple.	<b>Estándar</b>  Resuelve problemas de números naturales y razones que implican conversiones, proporciones directas e inversas, porcentaje, y compuesta, regla de tres simple y descuento e interés simple.
	<b>Estadística</b>	<b>Estándar</b>  Recolecta datos relacionados con su entorno curricular.	<b>Estándar</b>  Organiza en tablas los datos recolectados.	<b>Estándar</b>  Recolecta y organiza datos relacionados con su entorno curricular.	<b>Estándar</b>  Recolecta, organiza, grafica, interpreta y calcula a media de datos de hechos y eventos de su entorno natural y curricular.	<b>Estándar</b>  Recolecta, organiza, grafica, interpreta y calcula a media de datos de hechos y eventos de su entorno natural y curricular.	<b>Estándar</b>  Calcula a media, moda y representa por medio de tablas de frecuencia, graficas de barras y circulares a información estadística de hechos de su entorno natural y curricular.
<b>Probabilidad</b>	<b>Estándar</b>  Identifica eventos posibles e imposibles en su entorno curricular.	<b>Estándar</b>  Identifica eventos posibles e imposibles y probables en su entorno curricular.	<b>Estándar</b>  Calcula a probabilidad de eventos posibles e imposibles y probables.	<b>Estándar</b>  Calcula a probabilidad de un evento en un conjunto de eventos.	<b>Estándar</b>  Calcula a probabilidad de eventos que sucedan dos veces a la vez.	<b>Estándar</b>  Calcula a combinaciones de eventos y a probabilidad de cada una de ellas.	<b>Estándar</b>  Calcula a probabilidad de un evento, sabiendo que ya sucedió otro.

INCERTIDUMBRE, COMUNICACIÓN E INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA



## Ciencias Naturales y Tecnología

La formulación de los estándares del área Ciencias Naturales y Tecnología para el ciclo primario responde a las necesidades de relacionar a los estudiantes con el cambiante mundo que los rodea. Tradicionalmente se ha tratado esta temática dentro de la materia llamada “Ciencias Naturales”, a lo largo de toda la primaria; sin embargo, ahora, el Currículo Nacional Base integra en el primer ciclo el estudio de las ciencias naturales y sociales bajo el área Medio Social y Natural (esto es para primero, segundo y tercer grado); es decir, están integrados. Mientras que en el segundo ciclo ya se estudian separadas, de tal manera que aquí se estudia el área Ciencias Naturales y Tecnología, de cuarto a sexto grado. Para facilitar el estudio de las ciencias naturales a través de toda la primaria, se presentan los estándares correspondientes a esta área en un solo bloque, por eso, en algún caso uno o varios estándares serán exactamente iguales en Estudios Sociales de Ciencias Naturales y Tecnología.

Se debe tomar en cuenta que es fundamental para el ser humano el conocimiento del organismo y de la interrelación con otros organismos, con el entorno inmediato y con el Universo. Para facilitar este conocimiento, el área Ciencias Naturales y Tecnología agrupa los estándares en componentes, tal como lo hace el Currículo Nacional Base. Estos son, para el primer ciclo: 1. Conocimiento de sí mismo y sí misma, 2. Cuidado personal y seguridad y 3. Interacción con su medio social y natural. Para el segundo ciclo son: 1. Conocimiento personal, 2. Vida saludable y 3. Desarrollo sostenible.

Para los componentes mencionados se han creado subcomponentes que se describen a continuación.

<b>COMPONENTES: CICLO I CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y SÍ MISMA CICLO II CONOCIMIENTO PERSONAL</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Estructura y función del organismo humano</b>	<p><b>Conocimiento de la estructura y funcionamiento de su cuerpo, desde el concepto de célula hasta la formación de órganos y sistemas.</b></p> <p>Desarrollo en el estudiante del conocimiento de la relación del organismo desde un enfoque científico con las funciones vitales que desarrollan los seres humanos.</p>	.

<b>COMPONENTES: CICLO I CUIDADO PERSONAL Y SEGURIDAD CICLO II VIDA SALUDABLE</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Salud y nutrición</b>	<p><b>Relación de la importancia que tienen los alimentos y la higiene personal con el buen funcionamiento del organismo humano.</b></p> <p>Fomento de la práctica de higiene personal y el consumo adecuado de alimentos.</p>	..



<b>COMPONENTES: CICLO I INTERACCIÓN CON SU MEDIO NATURAL Y SOCIAL CICLO II DESARROLLO SOSTENIBLE</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Ecología</b>	<b>Interrelación de los factores bióticos y abióticos que conforman el ecosistema.</b>  Relación al estudiante con el entorno que le rodea de manera que comprenda la interrelación entre elementos vivos y no vivos.	...
<b>Medio ambiente</b>	<b>Descripción de la interacción del ser humano con su entorno, detectando problemas ambientales y fomentando su cuidado.</b>  Estímulo de comportamientos en el estudiante de cuidado y protección del ambiente que le rodea.	...
<b>Biodiversidad</b>	<b>Identificación de estructuras y funciones de órganos y sistemas de los distintos reinos de seres vivos.</b>  Promoción del conocimiento de la relación de las funciones vitales entre seres vivos.	—
<b>Evolución de las especies</b>	<b>Explicación del proceso de evolución de la vida por medio del estudio de fósiles.</b>  Estímulo de la investigación científica en el estudio del origen de la vida.	÷
<b>Materia y energía</b>	<b>Identificación de la composición del mundo que le rodea, así como la utilización de la energía como parte del desarrollo sostenible.</b>  Fomento del aprovechamiento de la materia y la energía para facilitar el trabajo y el desarrollo de los pueblos.	÷, ÷
<b>Composición y estructura de la Tierra y el Universo</b>	<b>Ubicación de la Tierra, los planetas y demás cuerpos celestes como parte del Sistema Solar.</b>  Desarrollo de la comprensión de la relación de los elementos que componen nuestro planeta y la interacción con el resto del universo.	÷, =
<b>El clima</b>	<b>Explicación de la relación de los componentes de la biosfera con los fenómenos atmosféricos que se suscitan en nuestro planeta.</b>  Fomento del estudio y la predicción de fenómenos atmosféricos como una forma de prevención de desastres.	÷

<b>COMPONENTES: CICLO II MANEJO DE LA INFORMACIÓN</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Enfoque del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Investigación científica</b>	<p><b>Fomento del conocimiento científico por medio del uso de la investigación.</b></p> <p>Desarrollo del espíritu de investigación en los educandos.</p>	<b>≡</b>

**LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS  
CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA**

Componente		ÁREA GENERAL DE CC.NN.	PRE PRIMARIA (6 AÑOS)		PRIMER CICLO (*)			SEGUNDO CICLO		
Primer ciclo	Segundo ciclo		PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO		
CUIDADO PERSONAL Y SEGURIDAD	VIDA SALUDABLE	Ciencias de la vida	<p><b>Estándar **</b> Describe hábitos de higiene, alimentación y cuidado personal.</p>	<p><b>Estándar **</b> Clasifica los alimentos en diferentes grupos según sus componentes (proteínas, vitaminas, carbohidratos, etc.) para conformar una dieta balanceada y preservar la salud.</p>	<p><b>Estándar **</b> Describe la importancia del ejercicio físico, del consumo de alimentos y de la práctica de medidas de prevención de enfermedades.</p>	<p><b>Estándar **</b> Explica la importancia de las vacunas y la medicina química y natural como medidas para prevenir y curar enfermedades.</p>	<p><b>Estándar **</b> Identifica factores de riesgo a salud física y mental de ser humano, como el consumo inadecuado de alimentos y el uso de drogas.</p>	<p><b>Estándar **</b> Identifica enfermedades comunes que afectan a su región, su prevención, cuidado y tratamiento participando en acciones que promueven el rescate, la conservación y el mejoramiento de la salud personal, familiar y comunitaria, incluyendo enfermedades de transmisión sexual y VIH-SIDA.</p>		
			<p><b>Estándar *</b> Describe la figura humana y la función de cada una de sus partes.</p>	<p><b>Estándar *</b> Describe la estructura y las funciones básicas de los órganos de los sentidos y los sistemas: digestivo, respiratorio, circulatorio y motor del cuerpo humano.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce el funcionamiento de los distintos sistemas del cuerpo humano e identifica la estructura y función del sistema nervioso y la manera en que reacciona al ser humano con el mundo que lo rodea.</p>	<p><b>Estándar *</b> Identifica la estructura y funcionamiento del aparato reproductor y los demás órganos y sistemas del cuerpo humano.</p>	<p><b>Estándar *</b> Compara la organización y el funcionamiento de la célula con la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas del ser humano.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los procesos celulares y la herencia como fundamento del origen y la evolución de la vida desde el punto de vista científico y la cosmogonía de los Cuatro Pueblos.</p>		

(\*) En el CNB se incluyen en el área Medio Social y Natural.



Componente	ÁREA GENERAL DE CC.NN.		PRIMER CICLO (*)			SEGUNDO CICLO			
	Primer ciclo	Segundo ciclo	PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
INTERACCIÓN CON SU MEDIO NATURAL Y SOCIAL		Ciencias de la vida	Ecología	<p><b>Estándar</b> <sup>ooo</sup> Relaciona a los seres vivos y factores que no poseen vida con el mundo que les rodea, e identifica los factores que necesitan para existir (agua, luz, espacio, comida, protección).</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>ooo</sup> Relaciona organismos que presentan características comunes (poblaciones) con otros diferentes (comunidades), que conviven en un mismo lugar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>ooo</sup> Explica la función de las plantas, los animales y las bacterias en una cadena alimenticia.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>ooo</sup> Explica la forma como establecen las plantas y los animales un equilibrio con el medio donde habitan.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>ooo</sup> Describe las relaciones que se dan entre los organismos para garantizar la conservación de las especies.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>ooo</sup> Explica la relación que se debe dar entre los diferentes ecosistemas para mantener el equilibrio en la naturaleza.</p>
				<p><b>Estándar</b> <sup>oooo</sup> Describe el cuidado que necesitan los seres vivos de su comunidad y el lugar donde viven los mismos.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>oooo</sup> Describe el lugar en donde viven los seres humanos, los animales y las plantas y la relación que mantienen con su entorno.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>oooo</sup> Identifica el impacto que provoca la acción humana en los animales, plantas y lugares de su región, identificando beneficios o daños que haya causado.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>oooo</sup> Describe acciones de saneamiento ambiental en su hogar, escuela y comunidad.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>oooo</sup> Describe la importancia de participar en programas de manejo de desechos, prácticas de reciclaje, cuidado del agua, como medidas de protección y conservación de los ecosistemas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>oooo</sup> Analiza el impacto del crecimiento demográfico y la relación entre la actividad humana y el deterioro ambiental y formas para su conservación y rescate.</p>
			Biodiversidad	<p><b>Estándar</b> <sup>—</sup> Clasifica plantas y animales de su entorno según distintas características.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>—</sup> Clasifica plantas y animales de acuerdo a su estructura y funciones básicas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>—</sup> Relaciona las estructuras, con funciones y procesos vitales en animales y plantas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>—</sup> Describe funciones específicas y el proceso de reproducción de animales y plantas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>—</sup> Ubica a los organismos en los diferentes reinos que conforman los seres vivos (moneras, protistas, fungi, animalia y plantae).</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>—</sup> Clasifica a algunas especies en taxonomías básicas.</p>

...

Componente		ÁREA GENERAL DE CC.NN.		PRIMER CICLO (*)			SEGUNDO CICLO			
				PRIMERA PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
PRIMER ciclo	SEGUNDO ciclo	Ciencias de la tierra y el espacio	Composición y estructura de la Tierra y el Universo	Observa formas de energía que tiene a su alrededor: la luz, la electricidad, el viento, entre otros.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica las diferentes formas como el hombre utiliza la energía en la vida diaria.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe la relación entre la energía y el funcionamiento de máquinas en su comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Explica cómo el uso de energía en las máquinas facilita el trabajo.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Distingue las diversas manifestaciones de la energía y su aplicación en la industria, máquinas y trabajo.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Explica cómo los seres humanos hacen funcionar algunas máquinas utilizando la energía.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Relaciona las fuentes de energía con sus transformaciones, y aplicaciones; y describe el uso de tecnología favorable al ambiente.
					<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica la posición en que observa al Sol y a la Luna en diferentes horas del día.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica a la Tierra como parte del Sistema Solar y la organización de los planetas.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe las características de los planetas que conforman el Sistema Solar.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe los movimientos de rotación y traslación de la Tierra, y los fenómenos temporales que ocurren como producto de estos movimientos.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe la exploración del espacio y sus resultados desde el punto de vista de diferentes cosmovisiones.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Explica el origen de la Tierra y del Universo desde el punto de vista científico y de otras cosmovisiones.
					<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica animales que vivieron sobre la Tierra en épocas remotas, pero que han desaparecido.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Compara animales que existen con los que ya no existen.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Explica similitudes y diferencias que observa entre seres que existieron hace mucho tiempo y los que existen actualmente.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Explica que los fósiles muestran la evidencia de animales y plantas que vivieron hace mucho tiempo.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe el proceso de la evolución por medio del estudio de las eras geológicas.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe el origen, la evolución y el desarrollo de la vida por medio del análisis de fósiles.
					<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Agrupar objetos de su entorno por sus características físicas (forma, textura, color).	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Describe objetos que tiene a su alrededor de acuerdo a sus características físicas.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica los estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso y los relaciona con objetos de su entorno inmediato.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Establece la importancia de la temperatura en los cambios de estado de la materia.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Explica los cambios de estado en la materia: evaporación, condensación, fusión, sublimación, deposición y solidificación.	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Reconoce que la materia está formada por moléculas y las átomos.
PRIMER ciclo	SEGUNDO ciclo	Ciencias físicas	Materia	<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica elementos químicos indispensables en la vida del ser humano y la formación de sustancias esenciales y mezclas.						
				<b>Estándar</b> <sup>o.o.o</sup> Identifica elementos químicos indispensables en la vida del ser humano y la formación de sustancias esenciales y mezclas.						

Componente		ÁREA GENERAL DE CC.NN.	PRIMER CICLO (*)			SEGUNDO CICLO			
			PRIMERA PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL	Segundo ciclo	Ciencias de la tierra y el espacio	<p><b>Estándar</b> Relaciona al aire, el agua y el suelo como partes que conforman nuestro planeta.</p>	<p><b>Estándar</b> Describe los diferentes elementos que forman nuestro planeta: gases en la atmósfera, agua en la hidrósfera y rocas en la litósfera.</p>	<p><b>Estándar</b> Clasifica las rocas de acuerdo a sus características externas y a los suelos por su funcionalidad.</p>	<p><b>Estándar</b> Identifica los componentes y las propiedades que tienen los suelos.</p>	<p><b>Estándar</b> Identifica los cambios que ocurren en la superficie terrestre y sus causas (erosión, sedimentación, viento, mareas, derrumbes, inundaciones, huracanes, etc.).</p>	<p><b>Estándar</b> Describe la estructura interna de la Tierra: núcleo, manto y litósfera e identifica resultantes de la interacción entre sus componentes: formación de volcanes, terremotos, origen de rocas y minerales.</p>	<p><b>Estándar</b> Diferencia las clases de minerales que se encuentran en las rocas y los productos y beneficios que se obtienen de ellos.</p>
				<p><b>Estándar</b> Explica cómo la temperatura y/o el clima cambian en la mañana, tarde y noche.</p>	<p><b>Estándar</b> Describe cómo el clima cambia en la región en donde vive en diferentes épocas del año.</p>	<p><b>Estándar</b> Identifica los patrones que determinan que en la región se observe una época seca y otra lluviosa.</p>	<p><b>Estándar</b> Explica las clases de clima y los cambios de temperatura que se perciben de acuerdo a la ubicación en regiones más altas y más bajas.</p>	<p><b>Estándar</b> Explica los fenómenos atmosféricos que observa en la vida diaria y la forma en que el hombre es capaz de predecirlos.</p>	<p><b>Estándar</b> Explica la relación que hay entre el ciclo del agua y los fenómenos que ocurren en nuestro planeta.</p>
MANEJO DE LA INFORMACIÓN	Segundo ciclo	Naturaleza de la ciencia	<p><b>Estándar</b> Representa lo que observa en su entorno usando medios gráficos.</p>	<p><b>Estándar</b> Registra gráficamente la información que obtiene por medio de la observación y preguntas.</p>	<p><b>Estándar</b> Interpreta la información que obtiene por medio de la observación y preguntas.</p>	<p><b>Estándar</b> Comunica la información que obtiene por medio de la observación utilizando medios escritos y gráficos.</p>	<p><b>Estándar</b> Plantea preguntas, hace observaciones cualitativas y/o cuantitativas de situaciones observadas en su entorno.</p>	<p><b>Estándar</b> Realiza investigaciones para responder a preguntas que se ha formulado utilizando recursos que estén a su alcance.</p>	<p><b>Estándar</b> Aplica los principios de la investigación científica en la comprensión y/o resolución de problemas que relacionen al ser humano con su entorno.</p>

## E. Ciencias Sociales

Los estándares para el área de Ciencias Sociales están redactados y ordenados temáticamente con base en las áreas generales de esta área, pues esta se centra en el estudio del ser humano y su entorno. Para eso, los componentes del Currículo Nacional Base se subdividieron en subcomponentes que abarcan todas las áreas de estudio de las Ciencias Sociales.

El componente **Interacción con su medio social y natural**, del primer ciclo, es el que incluye toda el área de las Ciencias Sociales, ya que en este ciclo se incluye el área de Ciencias Sociales y la de Ciencias Naturales en un solo bloque. En el segundo ciclo, los componentes son: **Vida y espacio geográfico**, que incluye los siguientes subcomponentes: **Personas, lugares, y medio ambiente** (geografía física y humana) y Producción, distribución y consumo (economía); ambos relacionados con la interacción entre los seres humanos y su entorno geográfico natural. El segundo componente es **Sociedades a través del tiempo**, que incluye los subcomponentes: **Cultura** (antropología y sociología), **Tiempo, continuidad y cambio** (historia), **Poder, autoridad y gobernabilidad** (política) y **Conexiones globales** (economía política). Todos estos dirigidos a la comprensión del ser humano y su desarrollo dentro del medio social.

El tercer componente es **Resolución de problemas** que contiene el subcomponente **Formación ciudadana** (ética) enfocado hacia el desarrollo de valores para una mejor convivencia en sociedad. El último componente, **Uso de información para la toma de decisiones** contiene el subcomponente **Técnicas de investigación** (metodología) que busca desarrollar destrezas de investigación encaminadas a la formación de un sentido analítico y crítico de su entorno.

<b>COMPONENTES:</b> <i>CICLO I INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL</i> <i>CICLO II VIDA Y ESPACIO GEOGRÁFICO</i>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Personas, lugares y medio ambiente (Geografía física y humana)</b>	<b>Explicación de la relación entre el ser humano y su entorno a partir de una visión espacial interactiva del mundo en que vive.</b>  Estímulo para que el estudiante se ubique espacialmente dentro del mundo en que vive, que comprenda la interacción que existe entre el entorno físico y el ser humano y emprenda acciones para la protección del medio ambiente para su propio beneficio.	• , •• , •••
<b>Producción, distribución y consumo (Economía)</b>	<b>Explicación de la distribución de los recursos en el mundo y su relación con la producción e intercambio de servicios y productos que satisfacen nuestras necesidades.</b>  Desarrollo del análisis de la relación entre las necesidades del ser humano y la forma de satisfacerlas por medio de los bienes que produce y su distribución.	••••

<b>COMPONENTES: CICLO I INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL CICLO II SOCIEDADES A TRAVÉS DEL TIEMPO</b>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Cultura (Antropología, sociología)</b>	<p><b>Análisis de la diversidad cultural como base del fortalecimiento de la identidad individual y nacional.</b></p> <p>Fortalecimiento de la identidad individual y nacional con base en el conocimiento y respeto de las diversas manifestaciones culturales existentes en nuestro país.</p>	—
<b>Tiempo, continuidad y cambio (Historia)</b>	<p><b>Análisis de los procesos históricos y ubicación del estudiante en una perspectiva de procesos temporales.</b></p> <p>Promoción del reconocimiento como producto de un proceso histórico para que le brinde las herramientas necesarias para analizar el pasado, comprender el presente y le permita tomar decisiones fundamentadas acerca de su futuro.</p>	•
<b>Poder, autoridad y gobernabilidad (Política)</b>	<p><b>Análisis de los diversos sistemas políticos, sus instrumentos legales, formas de participación ciudadana con énfasis en los principios y valores de la democracia.</b></p> <p>Estímulo para que el estudiante analice diferentes sistemas de gobierno, con énfasis en el sistema democrático, para formar ciudadanos que, en un futuro, puedan tener una participación política activa.</p>	••
<b>Conexiones globales (Economía política)</b>	<p><b>Análisis de la importancia de la creciente interdependencia global en relación a las prioridades mundiales, los intereses nacionales y las soluciones que se presentan.</b></p> <p>Favorece el estudio y reflexión de las crecientes relaciones que nuestro país mantiene con otras naciones del mundo en el marco de la globalización y la defensa de la identidad nacional.</p>	•••

<b>COMPONENTES:</b> <i>CICLO I INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL</i> <i>CICLO II RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</i>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Formación ciudadana (ética)</b>	<p><b>Comprensión de los ideales cívicos como base de la participación ciudadana consciente y responsable dentro de un marco de derecho y equidad.</b></p> <p>Promoción de la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y responsabilidades dentro del marco de los derechos humanos y del respeto a la ley.</p>	<b>...</b>

<b>COMPONENTES:</b> <i>CICLO I INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL</i> <i>CICLO II USO DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES</i>		
<b>Subcomponente</b>	<b>Intencionalidad del estándar</b>	<b>Número de estándar</b>
<b>Técnicas de investigación (metodología)</b>	<p><b>Desarrollo de las destrezas básicas necesarias para realizar trabajos de investigación, objetivos que le permitan sacar conclusiones y tomar decisiones con fundamento.</b></p> <p>Desarrollo del uso de la metodología de la investigación en el área de las ciencias sociales para la obtención, organización y análisis de información.</p>	<b>=</b>

## LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS CIENCIAS SOCIALES








Componente		ÁREA GENERAL DE CC.SS.	PRIMER CICLO					SEGUNDO CICLO				
			PRE PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO			
Primer ciclo	INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL	PERSONAS, LUGARES Y MEDIO AMBIENTE	<p><b>Estándar *</b> Identifica la ubicación de los lugares importantes de un lugar donde vive y los medios de movilidad y de comunicación.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los accidentes geográficos de su comunidad con lugares importantes de su entorno.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los accidentes geográficos de su municipio y departamento con la ubicación de lugares importantes de su entorno.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los accidentes geográficos de Guatemala, con la ubicación de los países vecinos, clima y población.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los accidentes geográficos de Centroamérica, con las fronteras y límites de área, clima, población.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los espacios geográficos de América con su ubicación, población, y zonas vulnerables de los diferentes países.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los espacios geográficos de mundo con su ubicación, población, y zonas vulnerables de los diferentes países.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los espacios geográficos de mundo con su ubicación, población, y zonas vulnerables de los diferentes países.</p>		
			<p><b>Estándar **</b> Ubica los lugares importantes de su casa, escuela y comunidad.</p>	<p><b>Estándar **</b> Ubica los lugares importantes de su comunidad.</p>	<p><b>Estándar **</b> Ubica los puntos cardinales como referencia para orientarse en el lugar donde vive y ubicar sitios de interés y accidentes geográficos importantes de municipio y departamento.</p>	<p><b>Estándar **</b> Ubica los puntos cardinales y símbolos como referencia para localizar y orientarse en Guatemala, hacia los sitios de interés nacional y accidentes geográficos importantes.</p>	<p><b>Estándar **</b> Ubica los puntos cardinales, símbolos y cartográficos, actitud y orientación para encontrar, localizar y orientarse en Centroamérica, hacia los lugares de interés regional y accidentes geográficos importantes de área.</p>	<p><b>Estándar **</b> Ubica los puntos cardinales, símbolos, cartográficos, actitud y orientación para interpretar, localizar y orientarse en América.</p>	<p><b>Estándar **</b> Ubica los puntos cardinales, símbolos, cartográficos, actitud y orientación para determinar distancias como medios de interpretación, localización y orientación en el mundo.</p>			
Segundo ciclo	LA VIDA Y LOS ESPACIOS GEOGRÁFICOS	PERSONAS, LUGARES Y MEDIO AMBIENTE	<p><b>Estándar ***</b> Describe para qué sirven los recursos naturales de su comunidad.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Clasifica los recursos naturales de acuerdo con su uso.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Describe ventajas y desventajas de la forma como se utilizan los recursos naturales de su municipio y departamento.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Describe la forma como se usan los recursos naturales y los problemas ambientales en su departamento y Guatemala.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Describe las formas de aprovechar y conservar los recursos naturales de Guatemala y Centroamérica.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Reconoce las formas de aprovechar y conservar los recursos naturales de Centroamérica con los de otros países de América.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Reconoce las formas de aprovechar y conservar los recursos naturales para proveer calidad de vida en América y otros países de mundo.</p>			





Componente		ÁREA GENERAL DE CC.SS.	PRIMER CICLO			SEGUNDO CICLO			
			PRE PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
Primer ciclo	INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL	Tiempo, continuidad y cambio	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relata su historia personal: el lugar donde nació, el lugar donde vive.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relata las historias de su familia y de su comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Describe la historia de su municipio y departamento.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Describe procesos históricos que han incidido en el desarrollo de su departamento y de Guatemala desde de la época Prehispánica.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Establece causas y consecuencias de procesos históricos ocurridos en Mesoamérica y Centroamérica.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona la incidencia de los procesos históricos de América en los escenarios político, económico y social.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona la incidencia de los procesos históricos del mundo en los escenarios político, económico, social.
			Cultura	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Describe las tradiciones propias de su familia.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona la cultura de su familia con las tradiciones de su comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona las tradiciones de su familia y comunidad con manifestaciones culturales de su municipio y departamento.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Establece similitudes y diferencias entre la cultura de su familia y comunidad con las de otros pueblos de Guatemala.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Describe desde una perspectiva histórica la cultura de los pueblos de Guatemala y de Centroamérica.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Compara los elementos de la cultura de los Cuatro Pueblos de Guatemala con las culturas de América.
Segundo ciclo	VIDA Y ESPACIO GEOGRÁFICO	Producción, distribución y consumo	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Describe las labores que se realizan en el campo y en la ciudad.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Describe las actividades económicas a las que se dedican los miembros de su familia y de su comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona las actividades económicas que se desarrollan en su municipio y departamento.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona la actividad económica que se desarrolla en Guatemala con las necesidades de sus habitantes.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona las principales actividades económicas que se desarrollan en Centroamérica con las formas de distribución de los productos dentro y fuera del área.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona las principales actividades económicas de la región con la tecnología utilizada en las mismas y con las formas de distribución dentro y fuera de América.	<b>Estándar</b> <sup>0000</sup> Relaciona las actividades económicas que se desarrollan en el mundo y las formas de distribución global, con indicadores de desarrollo (población, salud, educación y tecnología) y calidad de vida.

Componente		ÁREA GENERAL DE CC.SS.	PRIMER CICLO			SEGUNDO CICLO		
			PRE PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO
Primer ciclo	INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL	Poder, autoridad y gobernabilidad	<b>Estándar</b> <sup>0.00</sup> Describe la función de los miembros de su familia y de su comunidad escolar.	<b>Estándar</b> <sup>1.00</sup> Describe la función de los miembros de su familia y personas que brindan servicios en la comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>2.00</sup> Identifica la organización, propósitos y funciones del gobierno comunal y municipal, e instituciones y organizaciones que brindan servicios en la localidad.	<b>Estándar</b> <sup>3.00</sup> Describe la organización, propósitos y funciones del gobierno de Guatemala, la división de poderes y las funciones de instituciones del Estado y otras organizaciones.	<b>Estándar</b> <sup>4.00</sup> Compara las diferentes formas existentes en América.	<b>Estándar</b> <sup>5.00</sup> Compara la estructura de diferentes formas de gobierno en el mundo.
			Conexiones globales	<b>Estándar</b> <sup>3.00</sup> Describe la forma como interacciona con cada uno de los miembros de su familia.	<b>Estándar</b> <sup>3.00</sup> Explica las formas en que se relaciona con niños, niñas y personas de su escuela y su comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>3.00</sup> Establece qué beneficios se obtienen al relacionarse con personas de otros municipios en asuntos económicos, culturales y ambientales.	<b>Estándar</b> <sup>3.00</sup> Describe las ventajas de propiciar la relación entre los departamentos de Guatemala en términos de economía, cultura, ambiente y derechos humanos.	<b>Estándar</b> <sup>3.00</sup> Describe ventajas y desventajas de las relaciones entre los países de América y las instituciones internacionales, en economía, derechos humanos, cultura y ambiente.
Segundo ciclo	Formación Ciudadana	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Identifica las responsabilidades que tienen asignadas los diferentes miembros de su familia.		<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Describe la importancia del respeto por la diversidad en el medio social donde se desenvuelve.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Practica valores que promueven la convivencia armónica y la cultura de paz en su familia, la escuela y la comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Identifica sus derechos y responsabilidades como niño y niña en el marco de una cultura de paz.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Participa en la promoción del respeto a los derechos humanos en la construcción de una cultura de paz.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Describe la importancia de los derechos y responsabilidades ciudadanas en la construcción de una cultura de paz.
		RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Identifica las responsabilidades que tienen asignadas los diferentes miembros de su familia.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Describe la importancia del respeto por la diversidad en el medio social donde se desenvuelve.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Practica valores que promueven la convivencia armónica y la cultura de paz en su familia, la escuela y la comunidad.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Identifica sus derechos y responsabilidades como niño y niña en el marco de una cultura de paz.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Participa en la promoción del respeto a los derechos humanos en la construcción de una cultura de paz.	<b>Estándar</b> <sup>0.000</sup> Describe la importancia de los derechos y responsabilidades ciudadanas en la construcción de una cultura de paz.

Componente		ÁREA GENERAL DE CC.SS.	PRIMER CICLO				SEGUNDO CICLO		
			PRE PRIMARIA (6 AÑOS)	PRIMER GRADO	SEGUNDO GRADO	TERCER GRADO	CUARTO GRADO	QUINTO GRADO	SEXTO GRADO
Primer ciclo	INTERACCIÓN CON SU MEDIO SOCIAL Y NATURAL	Técnicas de investigación	<p><b>Estándar</b> </p> Representa lo que observa en su entorno usando medios gráficos.	<p><b>Estándar</b> </p> Registra gráficamente la información que obtiene por medio de la observación y preguntas.	<p><b>Estándar</b> </p> Interpreta la información que obtiene por medio de la observación y preguntas.	<p><b>Estándar</b> </p> Comunica la información que obtiene por medio de la observación y la pregunta utilizando medios escritos y gráficos.	<p><b>Estándar</b> </p> Utiliza diversas fuentes de información (escrita, oral, monumental, entre otras) que fundamenten el conocimiento generado en el contexto de las ciencias sociales.	<p><b>Estándar</b> </p> Presenta los hallazgos de la investigación social de manera oral y escrita.	<p><b>Estándar</b> </p> Aplica metodologías de investigación de las ciencias sociales para obtener conclusiones, identificar soluciones y tomar decisiones.
Segundo ciclo	USO DE INFORMACIÓN PARA TOMA DE DECISIONES								



## **VII. Estándares de cada grado**

En los siguientes cuadros se presentan los estándares de contenido para cada grado desde preprimaria (6 años) hasta 6° primaria.

Como se mencionó en la organización de los de los estándares, en preprimaria se presentan estándares de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje L-2, a pesar de que dentro del Currículum Nacional Base en este nivel no se incluyen tales áreas, pero los contenidos de las mismas, están inmersos en las otras áreas.




















Los estándares de Medio Social y Natural de preprimaria y del primer ciclo de primaria aparecen divididos en Ciencias Naturales y Tecnología y Ciencia Sociales.



## PREPRIMARIA (6 AÑOS)

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-I		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
				CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA		CIENCIAS SOCIALES	
<b>Estándar •</b> Escucha y actúa de acuerdo a los mensajes orales de su contexto familiar y escolar.	<b>Estándar •</b> Escucha y responde con acciones a mensajes e intenciones de la L-2.	<b>Estándar •</b> Se ubica y orienta en su medio familiar y escolar.	<b>Estándar •</b> Describe la figura humana y a función de cada una de sus partes.	<b>Estándar •</b> Se ubica y orienta en su medio familiar y escolar.	<b>Estándar •</b> Describe la ubicación de los lugares importantes de su comunidad y de comunicación.	<b>Estándar •</b> Describe la figura humana y a función de cada una de sus partes.	<b>Estándar •</b> Ubica los lugares importantes de su casa, aula y escuela.
<b>Estándar ••</b> Pronuncia y utiliza adecuadamente las palabras a expresarse en su contexto familiar y escolar.	<b>Estándar ••</b> Se comunica con palabras o frases en el contexto escolar, apoyándose con gestos.	<b>Estándar ••</b> Dibuja líneas y formas, siguiendo trazos.	<b>Estándar ••</b> Describe hábitos de higiene, alimentación y cuidado personal.	<b>Estándar ••</b> Dibuja líneas y formas, siguiendo trazos.	<b>Estándar ••</b> Describe hábitos de higiene, alimentación y cuidado personal.	<b>Estándar ••</b> Agrupa a los seres vivos y factores no vivos, según sus características.	<b>Estándar ••</b> Describe para qué sirven los recursos naturales de su comunidad.
<b>Estándar •••</b> Utiliza gestos para reforzar su comunicación oral a expresar características de objetos y seres de contexto familiar y escolar.	<b>Estándar •••</b> Reacciona e ilustra con texto (lectura de imagen).	<b>Estándar •••</b> Utiliza unidades de moneda y tiempo en situaciones cotidianas.	<b>Estándar •••</b> Agrupa a los seres vivos y factores no vivos, según sus características.	<b>Estándar •••</b> Reacciona e ilustra con texto (lectura de imagen).	<b>Estándar •••</b> Reacciona e ilustra con texto (lectura de imagen).	<b>Estándar •••</b> Agrupa a los seres vivos y factores no vivos, según sus características.	<b>Estándar •••</b> Describe para qué sirven los recursos naturales de su comunidad.
<b>Estándar ••••</b> Reconoce imágenes, dibujos y signos contenidos en los textos de lectura infantil haciendo predicciones, identificando el tema, el personaje principal y comprendiendo el concepto de texto impreso (seguimiento de izquierda a derecha y otros).	<b>Estándar ••••</b> Escucha textos recreativos de a menos 100 palabras en cada período de clase.	<b>Estándar ••••</b> Clasifica elementos de su entorno natural, social y cultural.	<b>Estándar ••••</b> Describe los abores que se realizan en el campo y en la ciudad.	<b>Estándar ••••</b> Escucha textos recreativos de a menos 100 palabras en cada período de clase.	<b>Estándar ••••</b> Describe los abores que se realizan en el campo y en la ciudad.	<b>Estándar ••••</b> Describe los abores que se realizan en el campo y en la ciudad.	<b>Estándar ••••</b> Describe los abores que se realizan en el campo y en la ciudad.
<b>Estándar —</b> Escucha comprensivamente cinco libros recreativos apropiados a su nivel de lectura por año.	<b>Estándar —</b> Representa cuentos gráficamente.	<b>Estándar —</b> Utiliza los números de 0 a 9 en el sistema decimal y de 0 a 20 en el sistema maya.	<b>Estándar —</b> Agrupa a la familia y a la comunidad según sus características.	<b>Estándar —</b> Representa cuentos gráficamente.	<b>Estándar —</b> Representa cuentos gráficamente.	<b>Estándar —</b> Agrupa a la familia y a la comunidad según sus características.	<b>Estándar —</b> Describe las tradiciones propias de su familia.
<b>Estándar —•</b> Representa, por medio de ilustraciones, los tiempos pasado, presente y futuro, y el sujeto, y predicado de oraciones simples.	<b>Estándar —•</b> Este estándar corresponde a un subcomponente fonológico, que no aplica para este grado.	<b>Estándar —•</b> Realiza sumas y restas utilizando materia concreta.	<b>Estándar —•</b> Identifica a la persona que vivió en la Tierra en épocas remotas, pero que han desaparecido.	<b>Estándar —•</b> Este estándar corresponde a un subcomponente fonológico, que no aplica para este grado.	<b>Estándar —•</b> Este estándar corresponde a un subcomponente fonológico, que no aplica para este grado.	<b>Estándar —•</b> Identifica a la persona que vivió en la Tierra en épocas remotas, pero que han desaparecido.	<b>Estándar —•</b> Relata su historia personal: el lugar donde nació, el lugar donde vive.



COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
<b>Estándar</b> 	Comprende que un sonido o fonema está representado por una letra o grafía, que a su vez, se combina con otros para formar palabras.	<b>Estándar</b> 	Este estándar corresponde a subcomponente gramática, que no aplica para este grado.	<b>Estándar</b> 	Identifica las fracciones $1/2$ y $1/4$ , utilizando materia concreta.	<b>Estándar</b> 	Agrupar objetos de su entorno por sus características físicas (forma, textura, color).
<b>Estándar</b> 	Utiliza en su comunicación palabras de su entorno escrito y familiar, y suma significados nuevos valiéndose de contexto y de sus conocimientos previos.	<b>Estándar</b> 	Identifica palabras de L-2, infiere su significado y las utiliza en su comunicación oral.	<b>Estándar</b> 	Representa sus razonamientos gráficos y verbalmente.	<b>Estándar</b> 	Describe a forma como interacciona con cada uno de los miembros de su familia.
<b>Estándar</b> 	Representa gráficamente historias, anécdotas y situaciones de su medio familiar y escrito.	<b>Estándar</b> 	Sigue instrucciones sencillas en el aula.	<b>Estándar</b> 	Recolecta datos relacionados con su entorno cultural.	<b>Estándar</b> 	Identifica las responsabilidades que tienen asignadas los diferentes miembros de su familia.
<b>Estándar</b> 	Utiliza el lenguaje oral y gestual para expresar su opinión de lo aprendido en clase.	<b>Estándar</b> 	Busca y expone, en el aula, información de identidad personal y sobre temas de su contexto familiar y escrito.	<b>Estándar</b> 	Identifica eventos posibles e imposibles en su entorno cultural.	<b>Estándar</b> 	Representa lo que observa en su entorno usando medios gráficos.
<b>Estándar</b> 	Sigue instrucciones orales con precisión a realizar actividades cotidianas de tres indicaciones simples.					<b>Estándar</b> 	Explica cómo la temperatura y/o el clima cambian en la mañana, tarde y noche.
						<b>Estándar</b> 	Representa lo que observa en su entorno usando medios gráficos.



## PRIMER GRADO




COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar •</b> Escucha conversaciones y exposiciones, descifrando el lenguaje corporal, en su contexto familiar y escolar.</p> <p><b>Estándar ••</b> Expresa oralmente sus emociones, sentimientos, experiencias y conocimientos por medio de la narración, descripción y exposición de temas de su contexto familiar y escolar.</p> <p><b>Estándar •••</b> Utiliza gestos para expresar estados de ánimo y características de objetos y seres de su contexto familiar y escolar.</p> <p><b>Estándar ••••</b> Lee en voz alta, con fluidez y precisión, textos adecuados a nivel, haciendo predicciones, identificando el tema, el personaje principal, relacionando las imágenes con el contenido y demostrando comprensión de concepto de texto impreso (partes del libro, título, otros).</p> <p><b>Estándar —</b> Escucha o lee cinco libros recreativos apropiados a su nivel de lectura por año, con comprensión.</p>	<p><b>Estándar •</b> Escucha y responde con acciones y palabras a mensajes de la L-2.</p> <p><b>Estándar ••</b> Se comunica con oraciones con sentido acompañado con gestos.</p> <p><b>Estándar •••</b> Interpreta símbolos, signos y señales de la L-2; y escucha textos narrativos y recreativos formulando preguntas de información específica (qué, quién, cuándo, dónde) e información explicativa (cómo y por qué).</p> <p><b>Estándar ••••</b> Escucha textos recreativos de al menos 200 palabras en cada período de clase.</p>	<p><b>Estándar •</b> Identifica orden, posición y tiempo entre personas y objetos.</p> <p><b>Estándar ••</b> Identifica características y propiedades de cuerpos geométricos en objetos de entorno natural y social.</p> <p><b>Estándar •••</b> Identifica: las unidades para longitud, volumen y peso en las medidas tradicionales, Sistema Inglés y Sistema Métrico Decimal; las diferentes monedas; las unidades de tiempo y los calendarios gregoriano y maya.</p> <p><b>Estándar ••••</b> Clasifica y relaciona conjuntos dentro de su entorno social.</p>	<p><b>Estándar •</b> Relaciona los accidentes geográficos de su comunidad con lugares importantes de su entorno.</p> <p><b>Estándar ••</b> Ubica los lugares importantes de su comunidad.</p> <p><b>Estándar •••</b> Clasifica los recursos naturales de su comunidad de acuerdo con su uso.</p> <p><b>Estándar ••••</b> Describe las actividades económicas a las que se dedican los miembros de su familia y de su comunidad.</p>	<p><b>Estándar •</b> Identifica los órganos de los sentidos y los principales sistemas del cuerpo humano.</p> <p><b>Estándar ••</b> Identifica los alimentos de origen vegetal, animal y mineral y su relación con la nutrición y la higiene personal para mantener una buena salud y prevenir enfermedades.</p> <p><b>Estándar •••</b> Relaciona los seres vivos y factores que no poseen vida con el mundo que los rodea, e identifica los factores que necesitan para existir (agua, luz, espacio, comida, protección).</p> <p><b>Estándar ••••</b> Describe el lugar en donde viven los seres humanos, los animales y las plantas y la relación que mantienen con su entorno.</p>	<p><b>Estándar —</b> Lee, escribe y compara números naturales de 0 a 99 en el sistema decimal, de 0 a 19 en el sistema maya y los dos sistemas.</p>	<p><b>Estándar —</b> Representa los cuentos gráficamente, y escribe palabras de vocabulario visual básico.</p>	<p><b>Estándar —</b> Representa los cuentos gráficamente, y escribe palabras de vocabulario visual básico.</p>





COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Utiliza la forma y la función de las palabras, respetando el orden básico/lógico de idioma en la redacción de oraciones simples.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Este estándar corresponde a subcomponente fonológico, que aplica para este grado.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Realiza sumas y restas sin transformar, en el sistema decimal no mayores de 99, y en el sistema maya cáculos mentales, escritos y estimados, en situaciones de su entorno familiar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Compara animales que existen con los que ya no existen.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Realiza sumas y restas sin transformar, en el sistema decimal no mayores de 99, y en el sistema maya cáculos mentales, escritos y estimados, en situaciones de su entorno familiar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe objetos que tiene a su alrededor de acuerdo a sus características físicas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe la función de los miembros de su familia y personas que brindan servicios en la comunidad.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Relata las historias de su familia y de su comunidad.</p>
<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Comprende que un sonido o fonema está representado por una letra o grafía, que a su vez, se combina con otros para formar palabras, y utiliza la mayúscula inicial y punto final de la oración a comunicarse por escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Este estándar corresponde a subcomponente gramatical, que aplica para este grado.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Identifica las fracciones 1/2, 1/3 y 1/4, utilizando materia concreta.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe objetos que tiene a su alrededor de acuerdo a sus características físicas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Identifica las fracciones 1/2, 1/3 y 1/4, utilizando materia concreta.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe objetos que tiene a su alrededor de acuerdo a sus características físicas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe la función de los miembros de su familia y personas que brindan servicios en la comunidad.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Relata las historias de su familia y de su comunidad.</p>
<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Utiliza en su comunicación palabras nuevas generadas a partir del contexto y de sus conocimientos previos.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Identifica palabras de L-2, infiere su significado y las utiliza en su comunicación oral.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Usa reglas de juegos, instrucciones, y relaciones de causa y efecto al jugar y resolver problemas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Identifica las diferentes formas como el hombre utiliza la energía en la vida diaria.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Usa reglas de juegos, instrucciones, y relaciones de causa y efecto al jugar y resolver problemas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Identifica las diferentes formas como el hombre utiliza la energía en la vida diaria.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe la función de los miembros de su familia y personas que brindan servicios en la comunidad.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Relata las historias de su familia y de su comunidad.</p>
<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Redacta narraciones, anécdotas y chistes, con oraciones breves y conectivas.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Sigue instrucciones que implican hasta dos acciones de contenido escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Organiza en tablas los datos recolectados.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe la posición en que observa a Sol y a Luna en diferentes horas del día.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Sigue instrucciones que implican hasta dos acciones de contenido escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe la posición en que observa a Sol y a Luna en diferentes horas del día.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe la importancia de respeto por la diversidad en el medio social donde se desenvuelve.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Relata las historias de su familia y de su comunidad.</p>
<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Utiliza el lenguaje oral y escrito para expresar, preguntar y mostrar sus puntos de vista de lo obtenido en libros, revistas, cuentos y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Busca y expone, en el aula, información de identidad personal y sobre temas de su contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Identifica eventos posibles, imposibles y probables en su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe los diferentes elementos que forman nuestro planeta: gases en la atmósfera, agua en la hidrosfera y rocas en la litosfera.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Busca y expone, en el aula, información de identidad personal y sobre temas de su contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Describe los diferentes elementos que forman nuestro planeta: gases en la atmósfera, agua en la hidrosfera y rocas en la litosfera.</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Registra gráficamente la información que obtiene por medio de la observación y preguntas. (*)</p>	<p><b>Estándar</b> <sup>---</sup></p> <p>Relata las historias de su familia y de su comunidad.</p>



COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2	MATEMÁTICAS	MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
				CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
<b>Estándar</b>  Sigue instrucciones orales con precisión y realiza actividades cotidianas de tres indicaciones simples.				<b>Estándar</b>  Describe cómo el clima cambia en una región en donde vive en diferentes épocas de año.	
				<b>Estándar</b>  Registra gráficamente la información que obtiene por medio de la observación y preguntas. (*)	

(\*) Aún cuando el estándar  (12) de Ciencias Naturales y Tecnología y el estándar  (10) de Ciencias Sociales son iguales, el docente variará las actividades en cada caso para relacionarlas mejor con los contenidos propios del área.



## SEGUNDO GRADO

		MIEDO SOCIAL Y NATURAL	
		CIENCIAS SOCIALES	
		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
		MATEMÁTICAS	
		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2	
		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1	
<b>Estándar</b> . Escucha conversaciones, narraciones, descripciones, diálogos y exposiciones; y descifra adecuadamente los mensajes recibidos.	<b>Estándar</b> . Escucha e identifica el tema, la idea central e interpreta mensajes de una conversación sobre temas de contexto escolar.	<b>Estándar</b> . Reproduce y crea figuras utilizando patrones de: tamaño, forma, posición y tiempo.	<b>Estándar</b> . Describe la estructura y las funciones básicas de los órganos de los sentidos y los sistemas: digestivo, respiratorio, circulatorio y motor de cuerpo humano.
<b>Estándar</b> .. Estructura, expone o responde oralmente a mensajes informativos emitidos por otras personas.	<b>Estándar</b> .. Conversa, en forma sencilla y coherente, sobre temas de contexto escolar, apoyado con gestos; y reconoce los sonidos diferentes a los de su L-1.	<b>Estándar</b> .. Identifica y construye cuerpos geométricos usando elementos de su entorno familiar y escolar.	<b>Estándar</b> .. Utiliza los puntos cardinales como referencia para orientarse en el lugar donde vive y ubicar sitios de interés y accidentes geográficos importantes de municipio y de departamento.
<b>Estándar</b> .... Utiliza gestos en su comunicación oral e interpreta los gestos utilizados por otros.	<b>Estándar</b> .... Establece la relación de palabras con su forma escrita; y lee textos narrativos, descriptivos y recreativos sobre los cuales responde a preguntas de información específica y explicativa.	<b>Estándar</b> .... Utiliza: las unidades para longitud, volumen y peso en las medidas tradicionales, Sistema Métrico Decimal; las diferentes monedas; y las unidades de tiempo en situaciones de su entorno natural y cultural.	<b>Estándar</b> .... Describe ventajas y desventajas de una forma como se utilizan los recursos naturales de su municipio y departamento.
<b>Estándar</b> .... Lee en voz alta, con fluidez y precisión diferenciando textos literarios e informativos, haciendo inferencias y predicciones; detecta importantes diferencias entre el personaje principal y los secundarios y entre ideas principales y secundarias.	<b>Estándar</b> .... Lee, en voz alta, un texto recreativo de al menos una página, apropiado a su nivel de lectura, semana a semana.	<b>Estándar</b> .... Utiliza y reconoce propiedades de elementos, conjuntos y subconjuntos para la solución de problemas presentes en su entorno social.	<b>Estándar</b> .... Reconoce las actividades económicas que se desarrollan en su municipio y departamento.



COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Lee durante el año, diez libros recreativos apropiados a su nivel de lectura, con comprensión.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Redacta oraciones afirmativas y negativas, utilizando mayúscula al inicio y punto final.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza los números: de 0 a 999 en el sistema decimal, de 0 a 399 en el sistema maya y los ordinales de 1° a 20° en los dos sistemas.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Clasifica plantas y animales de acuerdo a su estructura y funciones básicas.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaciona las tradiciones de su familia y comunidad con manifestaciones de su cultura de su municipio y departamento.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la forma y función de las palabras, respetando el orden básico/lógico del idioma en la redacción de párrafos breves utilizando oraciones simples de varios tipos.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Comprende que un fonema está representado por una grafía que a su vez se combina con otros para formar palabras.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Realiza sumas y restas con y sin transformar, multiplicaciones y divisiones en el sistema maya.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Explica similitudes y diferencias que observa entre seres que existen actualmente.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe la historia de su municipio y departamento.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la mayúscula, el punto y los dígrafos al comunicarse por escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Establece concordancia entre el sujeto y el predicado, en la comunicación oral.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Representa las fracciones con numerador y denominador de 1 a 10 por medio de materia concreta, gráficas, la recta numérica y números.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Identifica los estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso y los reaciona con objetos de su entorno inmediato.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Identifica la organización, propósitos y funciones del gobierno comunal y municipal, e instituciones y organizaciones que brindan servicios en la localidad.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza en su comunicación: antónimos, sinónimos, palabras generadas con el uso de palabras de contexto y de diccionario.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza las palabras de vocabulario básico para nombrar, enumerar y clasificar elementos y acciones de contexto familiar y escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Modifica y crea reglas de juegos, instrucciones, reacciones de causa y efecto y las aplica a juegos y resolución de problemas de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe la relación entre la energía y el funcionamiento de máquinas en su comunidad.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Establece qué beneficios se obtienen al relacionarse con personas de otros municipios en asuntos económicos, culturales y ambientales.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Redacta un escrito informativo y otro creativo por mes, a partir de una lista de ideas y elaborando los borradores y correcciones necesarias.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Sigue instrucciones que implican hasta tres acciones de contenido escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Recopila y organiza datos relacionados con su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Identifica al Sistema Solar y la organización de los planetas.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Practica valores que promueven la convivencia armónica y la cultura de paz en su familia, la escuela y la comunidad.</p>			

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2	MATEMÁTICAS	MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
				CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza el lenguaje oral y escrito para expresar su opinión y parafrasear el contenido de mensajes transmitidos por radio, televisión, medios audiovisuales y entrevistas; y elabora esquemas para estructurar su tiempo (horario), sus tareas (agendas) y la información obtenida.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Reproduce oralmente, comenta y emite opinión sobre el contenido de los mensajes en medios radiales y escritos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Calcula la probabilidad de eventos posibles, imposibles y probables.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Clasifica las rocas de acuerdo a sus características externas y a los usos por su funcionalidad.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Interpreta la información que obtiene por medio de la observación y preguntas. (*)</p>	
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue instrucciones orales con precisión en la realización de actividades escolares y cotidianas de más de cinco indicaciones simples.</p>			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Identifica los patrones que determinan que en la región se observe una época seca y otra lluviosa.</p>		
				<p><b>Estándar</b> </p> <p>Interpreta la información que obtiene por medio de la observación y preguntas. (*)</p>	












(\*) Aún cuando el estándar (12) de Ciencias Naturales y Tecnología y el estándar (10) de Ciencias Sociales son iguales, el docente variará las actividades en cada caso para relacionarlas mejor con los contenidos propios del área.

## TERCER GRADO

		MEDIO SOCIAL Y NATURAL		
		MATEMÁTICAS	CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2			
<p><b>Estándar *</b> Escucha narraciones, descripciones, diálogos y exposiciones, diferenciando el lenguaje cotidiano, informativo e iterario.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha e desarrolla o de un tema e identifica las ideas centrales de mismo.</p>	<p><b>Estándar *</b> Representa e movimiento de objetos y personas utilizando diferentes sistemas.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reacciona e funcionamiento de los distintos sistemas de cuerpo humano e identifica la estructura y función de sistema nervioso y a manera en que reacciona a ser humano con el mundo que lo rodea.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reacciona los accidentes geográficos de Guatemala, con la ubicación de los países vecinos, clima y población.</p>
<p><b>Estándar **</b> Argumenta sus opiniones, valiéndose de las herramientas propias de la comunicación oral (entonación, pausas, tono y otras).</p>	<p><b>Estándar **</b> Describe objetos y narra situaciones de contexto cultural de L-2, y se apoya con gestos.</p>	<p><b>Estándar **</b> Construye cuerpos geométricos, clasificando los de acuerdo a sus propiedades y características.</p>	<p><b>Estándar **</b> Describe la importancia de ejercicio físico, de consumo de alimentos y de la práctica de medidas de prevención de enfermedades.</p>	<p><b>Estándar **</b> Utiliza los puntos cardinales y el símbolo cartográfico como referencia para localizar y orientarse en Guatemala, hacia sitios de interés nacional y accidentes geográficos importantes.</p>
<p><b>Estándar ***</b> Utiliza gestos en la comunicación oral y en la decodificación.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Lee textos narrativos, descriptivos y recreativos sobre los cuales: formula y responde a preguntas; identifica ideas principales y personajes; y establece la acción causada entre eventos.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Realiza mediciones de longitud, peso, volumen, moneda y de períodos de tiempo con base en el calendario gregoriano y maya. Clasifica situaciones de su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Explica la función de las plantas, los animales y las bacterias en una cadena alimenticia.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Describe la forma como se usan los recursos naturales y el problema ambiental en su departamento y en Guatemala.</p>
<p><b>Estándar ****</b> Lee en voz alta, tanto en la escuela como en los ámbitos sociales, con fluidez y precisión haciendo inferencias, identificando las ideas principales, secuencias de hechos y generalizaciones.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Lee, en voz alta, con fluidez, un texto recreativo de al menos dos páginas, apropiado a su nivel de lectura, semana a semana.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Realiza operaciones de unión e intersección entre conjuntos y subconjuntos en su entorno social.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Identifica e impacto que provoca la acción humana en los animales, plantas y lugares de su región, identificando beneficios o daños que haya causado.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Reacciona a la actividad económica que se desarrolla en Guatemala con las necesidades de sus habitantes.</p>

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> — Lee silenciosamente, a menos diez libros durante el año, de diferentes géneros literarios y adecuados a nivel, a una velocidad de, a menos, cien palabras por minuto.</p> <p><b>Estándar</b> — Utiliza la forma y función de las palabras respetando el orden básico/lógico del idioma y la concordancia en la redacción de párrafos de entre tres y cinco oraciones simples, de varios tipos.</p> <p><b>Estándar</b> — Utiliza la ortografía* de la letra, la acentuación con el signo correspondiente al idioma y los signos de puntuación.</p> <p>* <b>ESPAÑOL:</b> Uso de c, g, j y mayúsculas Acentuación en agudas, graves y esdrújulas Uso de coma en lista con conjunciones; uso de dos puntos antes de una lista, y uso de signos de interrogación y exclamación</p> <p>*<b>IDIOMAS MAYAS:</b> Uso de vocales (relajadas o dobles) Uso de consonantes glotalizadas: b', ch', k', q', t', tz', tx' Uso del apóstrofo: consonante, parte de la palabra Uso de mayúscula en apellidos Signos de puntuación: punto y aparte, punto final, coma en series</p> <p><b>Estándar</b> — Utiliza en su comunicación palabras generadas con el uso de prefijos y sufijos, usos figurados de las palabras y de diccionario.</p>	<p><b>Estándar</b> — Redacta textos de dos párrafos (dos a tres oraciones), respetando el orden de los elementos de la oración (sujeto + predicado).</p> <p><b>Estándar</b> — Articula con claridad los sonidos diferentes a su nivel en palabras, frases y oraciones.</p> <p><b>Estándar</b> — Mantiene concordancia de número gramatical de sustantivo y sus modificadores (artículo o adjetivo) en su comunicación oral y escrita.</p>	<p><b>Estándar</b> — Utiliza y relaciona números: de 0 a 9,999 en el sistema decimal, de 0 a 7,999 en el sistema maya y de 1° a 40° en ambos sistemas.</p> <p><b>Estándar</b> — Realiza en el sistema decimal: sumas, restas, operaciones combinadas, proposiciones abiertas, multiplicaciones con producto menor que 1,000, y divisiones con un dígito en el divisor; y sumas y restas en el sistema maya.</p> <p><b>Estándar</b> — Ordena y compara decimales (hasta décimo) y fracciones de igual denominador y las relaciona con situaciones de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> — Relaciona las estructuras, con funciones y procesos vitales en animales y plantas.</p> <p><b>Estándar</b> — Explica que los fósiles muestran evidencia de animales y plantas que vivieron hace mucho tiempo.</p> <p><b>Estándar</b> — Establece la importancia de la temperatura en los cambios de estado de la materia.</p> <p><b>Estándar</b> — Explica cómo el uso de energía en las máquinas facilita el trabajo.</p>	<p><b>Estándar</b> — Establece similitudes y diferencias entre la cultura de su familia y comunidad con las de otros pueblos de Guatemala.</p> <p><b>Estándar</b> — Describe procesos históricos que han incidido en el desarrollo de su departamento y de Guatemala desde la época Prehispánica.</p> <p><b>Estándar</b> — Describe la organización, propósitos y funciones del gobierno de Guatemala, la división de poderes y las funciones de las instituciones de Estado y otras organizaciones.</p> <p><b>Estándar</b> — Describe las ventajas de propiciar la relación entre los departamentos de Guatemala en términos de economía, cultura, ambiente y derechos humanos.</p>			















MEDIO SOCIAL Y NATURAL			
CIENCIAS SOCIALES		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
<b>COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1</b>	<b>COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>	
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Redacta un escrito informativo y otro creativo por mes, de más o menos tres párrafos o estrofas, siguiendo un esquema, con el formato adecuado (márgenes, tipo de letra, etc.).</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue instrucciones que implican hasta cuatro acciones de contenido escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Recopila, organiza y grafica, datos relacionados con su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Describe las características de los planetas que conforman el Sistema Solar.</p>
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza el lenguaje oral y escrito para entrevistar y obtener información de libros, revistas y luego organizarla por medio de esquemas, cuadros y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Debate, en grupo de trabajo, sobre un tema investigado, tomando el papel de defensor y/u opositor.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Calcula la probabilidad de un evento en un conjunto de eventos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Identifica los componentes y las propiedades que tienen los seres vivos.</p>
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue instrucciones orales y escritas con precisión en la realización de actividades escolares y cotidianas de más de cinco indicaciones.</p>			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Explica las causas del clima y los cambios de temperatura que se perciben de acuerdo a la ubicación en regiones más altas y más bajas.</p>
			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Comunica la información que obtiene por medio de la observación y a través de preguntas utilizando medios escritos y gráficos.</p>

...  
....

## CUARTO GRADO

		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2	MATEMÁTICAS	
<p><b>Estándar •</b> Escucha mensajes transmitidos por medios de comunicación masiva y audiovisuales, y organiza a respuesta apropiada.</p>	<p><b>Estándar •</b> Escucha narraciones, descripciones y exposiciones; y diferencia entre un texto narrativo y uno informativo.</p>	<p><b>Estándar •</b> Reproduce patrones y figuras con patrones, relacionados con su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar •</b> Relaciona los accidentes geográficos de Centroamérica, con las fronteras y límites de área, clima, población.</p>
<p><b>Estándar ••</b> Sustenta sus ideas de acuerdo con la situación comunicativa e interocutores.</p>	<p><b>Estándar ••</b> Reproduce oralmente elementos de la cultura y la literatura propias de la L-2, apoyándose con gestos y movimientos.</p>	<p><b>Estándar ••</b> Aplica propiedades de ángulos, rectas, planos, polígonos y sólidos en la resolución de problemas geométricos.</p>	<p><b>Estándar ••</b> Utiliza los puntos cardinales, símbolos cartográficos, actitud y orientación para encontrar, localizar y orientarse en Centroamérica, hacia lugares de interés regional y accidentes geográficos importantes de área.</p>
<p><b>Estándar •••</b> Utiliza gestos en la comunicación oral y en la representación teatral y exposiciones orales ante público.</p>	<p><b>Estándar •••</b> Lee textos recreativos, formativos e informativos sobre los cuales: identifica las ideas principales y secundarias y los personajes; interrelaciona eventos y participantes; y sigue la secuencia de hechos.</p>	<p><b>Estándar •••</b> Aplica ecuaciones, dentro de cada sistema, para medidas de moneda, temperatura, longitud, superficie, volumen, peso, tiempo y calendarios aborígenes, maya, cho'oj y maya aboriginal, en situaciones de su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar •••</b> Describe las formas de aprovechar y conservar los recursos naturales de Guatemala y Centroamérica.</p>
<p><b>Estándar ••••</b> Utiliza en su lectura: pistas de contexto, conocimiento previo, secuencias y relaciones de causa y efecto en la identificación de hipótesis de texto.</p>	<p><b>Estándar ••••</b> Lee un texto narrativo o informativo de al menos cuatro páginas, apropiado a su nivel de lectura, semana a semana.</p>	<p><b>Estándar ••••</b> Describe acciones de saneamiento ambiental en su hogar, escuela y comunidad.</p>	<p><b>Estándar ••••</b> Relaciona las principales actividades económicas que se desarrollan en Centroamérica con las formas de distribución de los productos dentro y fuera de área.</p>

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Lee silenciosamente, a menos diez libros recreativos apropiados a nivel, sin vo ver sobre oído, a una ve ocidad de, a menos, doscientas pa abras por minuto, con apoyo de e ementos gráficos de texto.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Redacta textos narrativos de tres párrafos, aplicando sus conocimientos de estructura de la oración, párrafo y puntuación.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Identifica y aplica las propiedades de números: de 0 a 99,999 en el sistema decimal, y de 0 a 159,999 en el maya.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe funciones específicas y el proceso de reproducción de animales y plantas.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe desde una perspectiva histórica la cultura de los pueblos de Guatemala y de Centroamérica.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la forma y función de las palabras respetando el orden básico/lógico de idioma y la concordancia en la redacción de párrafos con oraciones compuestas de no más de quince palabras.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Articula con claridad los sonidos en posición inicial de palabra.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Realiza en el sistema decimal: operaciones básicas, potenciación (aisladas y combinadas), proposiciones abiertas con diferentes estrategias de cálculo, y la suma y resta en el sistema maya.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe el proceso de evolución geológica.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Establece causas y consecuencias de procesos históricos ocurridos en Mesoamérica y Centroamérica.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la ortografía* de la letra, la acentuación con el signo correspondiente al idioma y los signos de puntuación.</p> <p>* <b>ESPAÑOL:</b>          Uso de c, b, v, g, j, rr, y mayúsculas          Uso de diptongos, triptongos, hiatos, monosílabos y compuestos          Uso de coma en vocativo y aclaración; uso de los puntos y paréntesis</p> <p><b>*IDIOMAS MAYAS:</b>          Escritura de onomatopeyas          Escritura de prefijo posesivo          Escritura del objeto directo en el verbo          Escritura de sustantivos relacionales          Uso de mayúscula en topónimos y en los días          Signos de puntuación: signos de interrogación, signos de admiración, diagonal</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Aplica concordancia de género gramatical: entre el núcleo de sujeto y sus modificadores; y entre el núcleo de predicado y sus modificadores y complementos.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Realiza cálculos aritméticos entre fracciones, decimales (hasta centésimo), razones y proporciones, asociados a situaciones de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Explica los cambios de estado en la materia: evaporación, condensación, fusión, sublimación, deposición y solidificación.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe la organización, propósitos y funciones de los gobiernos de otros países de Centroamérica.</p>			
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza en su comunicación regionalismos y palabras generadas con el auxilio de raíces atinas, griegas y de diccionario.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la raíz para formar familias de palabras e inferir el significado de palabras desconocidas.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Plantea y resuelve problemas por medio de cálculos numéricos utilizando diferentes estrategias.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Distingue las diversas manifestaciones de la energía y su aplicación en la industria, máquinas y trabajo.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Explica el tipo de reacción que se establece entre Guatemala y los otros países de Centroamérica en el marco de convenios, tratados con instituciones nacionales e internacionales.</p>			

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL					
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA					
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES					
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Redacta un escrito informativo y otro creativo por mes, de más o menos cinco párrafos o estrofas, en función de un propósito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue instrucciones que impican hasta cinco acciones de contenido escolar.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Recopila, organiza, grafica, interpreta y calcula la media de datos de hechos y eventos de su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Describe los movimientos de rotación y traslación de la Tierra, y los fenómenos temporales que ocurren como producto de estos movimientos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza lenguaje oral y escrito para obtener, estructurar y procesar información obtenida por medios de comunicación escrita, oral o audiovisual.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Interpreta, infiere y organiza datos e información en tablas y gráficas, siguiendo un esquema mental.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Calcula la probabilidad de que sucedan dos eventos a la vez.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Identifica los cambios que ocurren en la superficie terrestre y sus causas (erosión, sedimentación, viento, mareas, derrumbes, inundaciones, huracanes, etc.).</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue y emite instrucciones orales o escritas con precisión en actividades cotidianas.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Explica los fenómenos atmosféricos que observa en la vida diaria y a forma en que el hombre es capaz de predecirlos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Antea preguntas, hace observaciones cualitativas y/o cuantitativas de situaciones observadas en su entorno.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza diversas fuentes de información (escrita, oral, documental, entre otras) que fundamenten el conocimiento generado en el contexto de las ciencias sociales.</p>

## QUINTO GRADO

		MEDIO SOCIAL Y NATURAL		
		MATEMÁTICAS	CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-I	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2			
<p><b>Estándar *</b> Escucha mensajes transmitidos por medio de técnicas de discusión grupal como foros, debates, etc., producidos en el contexto escolar y social e identifica las diferentes posturas sobre el mismo tema.</p> <p><b>Estándar **</b> Expone sus argumentos respetando la opinión de sus interlocutores en técnicas de discusión grupal (conversatorios, coquios, debates, mesas redondas y otras).</p> <p><b>Estándar ***</b> Interpreta mensajes implícitos y explícitos transmitidos a través de gestos en técnicas de discusión grupal.</p> <p><b>Estándar ****</b> Formula hipótesis de materias de lectura a partir de la estructura y las palabras clave, las ideas principales y los párrafos fundamentales.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha y expresa su punto de vista sobre lo que escucha: narraciones, descripciones, canciones, poemas, entre otros.</p> <p><b>Estándar **</b> Presenta instrucciones precisas (de ubicación y proceso) apoyándose con gestos; y emite una opinión sobre un tema (real o imaginario), utilizando lenguaje escalar.</p> <p><b>Estándar ***</b> Lee diversos textos sobre los cuales es: identifica ideas principales y secundarias; personajes, y detalles importantes; predice la secuencia de hechos; y parafrasea y aborara resumen.</p> <p><b>Estándar ****</b> Lee un texto narrativo o informativo de al menos ocho páginas, apropiado a su nivel de lectura, semana a semana.</p>	<p><b>Estándar *</b> Construye y crea patrones y figuras con patrones, relacionados con su entorno natural y cultural.</p> <p><b>Estándar **</b> Identifica y construye elementos geométricos, y utiliza sus propiedades en la aplicación de rotación, traslación y simetría.</p> <p><b>Estándar ***</b> Utiliza múltiplos y submúltiplos dentro de cada sistema para medidas de longitud, superficie, volumen, peso, moneda, temperatura, tiempo, calendarios gregorianos, maya Ab' y cuenta larga, en situaciones de su entorno natural y cultural.</p> <p><b>Estándar ****</b> Realiza operaciones de diferencia de conjuntos, familia de un conjunto, producto cartesiano y relaciones binarias aplicando las situaciones de su entorno social y cultural.</p>	<p><b>Estándar *</b> Compara la organización y el funcionamiento de la célula con la estructura y función de los tejidos, órganos y sistemas de ser humano.</p> <p><b>Estándar **</b> Identifica factores que ponen en riesgo la salud física y mental de ser humano, como el consumo inadecuado de alimentos y el uso de drogas.</p> <p><b>Estándar ***</b> Describe las reacciones que se dan entre los organismos para garantizar la conservación de las especies.</p> <p><b>Estándar ****</b> Describe la importancia de participar en programas de manejo de desechos, prácticas de reciclaje, cuidado del agua, como medidas de protección y conservación de los ecosistemas.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los espacios geográficos de América con su ubicación, población, y zonas vulnerables de los diferentes países.</p> <p><b>Estándar **</b> Utiliza los puntos cardinales, símbolos cartográficos, actitud y longitud, para interpretar, localizar y orientarse en América.</p> <p><b>Estándar ***</b> Reconoce las formas de aprovechar y conservar los recursos naturales de Centroamérica con los de otros países de América.</p> <p><b>Estándar ****</b> Reconoce las principales actividades económicas de la región con la tecnología utilizada en las mismas y con las formas de distribución dentro y fuera de América.</p>

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Lee silenciosamente, a menos diez libros recreativos apropiados a nivel, sin vocalizar a una velocidad de, a menos, trescientos palabras por minuto, con apoyo de elementos gráficos de texto.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Redacta textos narrativos, descriptivos e informativos (de cuatro párrafos) con orden y unidad; expresa con claridad las ideas centrales; e interrelaciona oraciones y párrafos con conjunciones.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Aplica las propiedades y relaciones de números naturales en los sistemas decimal y maya de 0 a 500,000.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Ubica a los organismos en los diferentes reinos que conforman los seres vivos (moneras, protistas, fungi, animalia y plantae).</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Aplica las propiedades y relaciones de números naturales en los sistemas decimal y maya de 0 a 500,000.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza en el sistema decimal: operaciones básicas, potenciación, raíces cuadradas exactas, operaciones combinadas y resuelve proposiciones abiertas aplicando diferentes estrategias de cálculo; y en el sistema maya realiza sumas, restas y multiplicaciones.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe el origen, la evolución y el desarrollo de la vida por medio de análisis de fósiles.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiona a incidencia de procesos históricos de América en los escenarios político, económico y social.</p>
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la forma y función de las palabras respetando el orden básico/ lógico de idioma y la concordancia en la redacción de párrafos con oraciones compuestas coordinadas de varios tipos y de no más de veinte palabras.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Articula con claridad los sonidos en posición final de palabra.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza cálculos aritméticos entre fracciones, decimales, razones, proporciones directas e inversas, regla de tres simple y compuesta y porcentajes, asociados a situaciones de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reconoce que la materia está formada por moléculas y átomos.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza cálculos aritméticos entre fracciones, decimales, razones, proporciones directas e inversas, regla de tres simple y compuesta y porcentajes, asociados a situaciones de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza cálculos aritméticos entre fracciones, decimales, razones, proporciones directas e inversas, regla de tres simple y compuesta y porcentajes, asociados a situaciones de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza cálculos aritméticos entre fracciones, decimales, razones, proporciones directas e inversas, regla de tres simple y compuesta y porcentajes, asociados a situaciones de su entorno cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Compara las diferentes formas de gobierno existentes en América.</p>
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la ortografía* de la letra, la acentuación con el signo correspondiente al idioma y los signos de puntuación.</p> <p>* <b>ESPAÑOL:</b> Uso de cc, x, b, v, g, j y mayúsculas en casos especiales Uso de tilde diacrítica y en diptongos Uso de coma para separar oraciones simples y uso del punto y coma</p> <p>* <b>IDIOMAS MAYAS:</b> Escritura del objeto directo en el verbo Escritura de sustantivos relacionales</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza prefijos y sufijos para derivar palabras que le permite ampliar su vocabulario; define y contrasta palabras y utiliza sinónimos y antónimos en sus composiciones.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza operaciones directas e inversas, regla de tres simple, porcentaje e interés simple.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Explica cómo los seres humanos hacen funcionar a grandes máquinas utilizando la energía.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza operaciones directas e inversas, regla de tres simple, porcentaje e interés simple.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Reaiza operaciones directas e inversas, regla de tres simple, porcentaje e interés simple.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe ventajas y desventajas de las relaciones entre los países de América y las instituciones internacionales, en economía, derechos humanos, cultura y ambiente.</p>	

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Redacta un escrito informativo y otro creativo por mes, de más o menos seis párrafos o estrofas, utilizando la argumentación.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue instrucciones que implican acciones de contenido escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Calcula la media, moda y representa por medio de tablas de frecuencia, gráficas de barras y circulares la información estadística de hechos de su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Describe la exploración de espacio y sus resultados desde el punto de vista de diferentes cosmovisiones.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Describe la importancia de los derechos y responsabilidades ciudadanas en la construcción de una cultura de paz.</p>			
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza el lenguaje oral y escrito para obtener, estructurar y procesar información obtenida de medios impresos, oral o audiovisual y registra el contenido por medio de esquemas, cuadros, mapas mentales, diagramas y formatos o modelos de información como resúmenes, cuadros de doble entrada, y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Practica el diálogo y reconoce su importancia en la solución de problemas y resolución de conflictos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Describe la estructura interna de la Tierra: núcleo, manto y corteza e identifica sus componentes: formación de volcanes, terremotos, origen de rocas y mineras.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Presenta los hallazgos de la investigación social de manera oral y escrita.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Presenta los hallazgos de la investigación social de manera oral y escrita.</p>			
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Argumenta con precisión actividades orales y escritas siguiendo instrucciones orales y escritas.</p>			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Explica la relación que hay entre el ciclo del agua y los fenómenos que ocurren en nuestro planeta.</p>				
			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Realiza investigaciones para responder a preguntas que se han formulado utilizando recursos que estén a su alcance.</p>				



**SEXTO GRADO**

COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar *</b> Escucha mensajes transmitidos oralmente o por medios de comunicación masiva e identifica si la intención es expositiva o argumentativa y responde apropiadamente.</p>	<p><b>Estándar *</b> Escucha, interpreta y evalúa información sobre temas de interés individual y colectivo; e identifica la intención e importancia de diversos medios.</p>	<p><b>Estándar *</b> Rota, traslada y aplica simetría a patrones, y modifica y crea series numéricas.</p>	<p><b>Estándar *</b> Reconoce los espacios geográficos del mundo con su ubicación, población, y zonas urbanas de los diferentes países.</p>				
<p><b>Estándar **</b> Organiza y participa en técnicas de discusión grupal (conversatorios, coloquios, debates, mesas redondas y otras), según la situación comunicativa.</p>	<p><b>Estándar **</b> Argumenta temas de interés individual y colectivo, utilizando lenguaje escrito; y clarifica sus ideas con gestos.</p>	<p><b>Estándar **</b> Aplica rotación, traslación y simetría a diferentes cuerpos geométricos.</p>	<p><b>Estándar **</b> Utiliza los puntos cardinales, actitud, longitud, símbolos cartográficos con su significado y la escala para determinar distancias como medios de interpretación, localización y orientación en el mundo.</p>				
<p><b>Estándar ***</b> Interpreta los mensajes gestuales utilizados en programas de televisión, en fotografías de los diarios y en otros medios de comunicación social.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Lee textos informativos, formativos, literarios, científicos e instrumentales sobre los cuales: hace inferencias, obtiene conclusiones, identifica la posición de autor y emite juicio crítico.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Calcula equivalencias entre sistemas de medida para: longitud, superficie, volumen, peso, temperatura, moneda, tiempo, calendarios gregorianos, mayas, aborígenes y cuenta regresiva, señalando la precisión de los resultados de las mediciones.</p>	<p><b>Estándar ***</b> Reconoce las formas de aprovechar y conservar los recursos naturales para proveer calidad de vida en América y otros países del mundo.</p>				
<p><b>Estándar ****</b> Emite juicios críticos con base en el contenido y la relación entre partes de texto.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Lee un texto narrativo o informativo de al menos 12 páginas, apropiado a su nivel de lectura, semana a semana.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Analiza el impacto de crecimiento demográfico y la relación entre la actividad humana y el deterioro ambiental y formas para su conservación y rescate.</p>	<p><b>Estándar ****</b> Reconoce las actividades económicas que se desarrollan en el mundo y las formas de distribución global, con indicadores de desarrollo o (población, salud, educación y tecnología) y calidad de vida.</p>				



COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		MEDIO SOCIAL Y NATURAL	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1		COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2		MATEMÁTICAS		CIENCIAS SOCIALES	
<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Lee silenciosamente, a menos diez libros recreativos apropiados a nivel, sin subvocalizar a una velocidad de, a menos, cuatrocientas palabras por minuto, con apoyo de elementos gráficos de texto.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la forma y función de las palabras respetando el orden básico/lógico de idioma y a concordancia en la redacción de párrafos con oraciones subordinadas de varios tipos.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza la ortografía* de la letra, la acentuación con el signo correspondiente al idioma y los signos de puntuación.</p> <p>* ESPAÑOL:          Uso de x, y, w, k, h, m, n          Tilde en demostrativos          Uso de coma como verbo omitido y para indicar alteración de orden lógico y usos incorrectos de la coma          Uso de punto y coma, puntos suspensivos y comillas</p> <p>*IDIOMAS MAYAS:          Uso de comilla doble          Uso de comilla simple: cita entre cita</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Redacta textos poéticos, textos informativos y expositivos con unidad, coherencia, claridad y precisión apoyándose con los medios audiovisuales disponibles.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Pronuncia con claridad los sonidos de la L-2 en todos los contextos de la palabra.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Utiliza apropiadamente los artículos, preposiciones, y conjunciones; y guarda concordancia gramatical de sujeto con el verbo en subjuntivo pretérito (yo creyera).</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Aplica las propiedades y relaciones de los números enteros y naturales en situaciones de su entorno cultural.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Realiza en el sistema decimal: operaciones básicas, potenciación, radicación, operaciones combinadas; resuelve proposiciones abiertas aplicando diferentes estrategias de cálculo; y realiza en el sistema maya sumas, restas y multiplicaciones.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Aplica propiedades de los números racionales en el cálculo de: operaciones básicas, porcentaje, descuento, interés simple, reglas de tres simple y compuesta en situaciones de su entorno cultural.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Antea y resuelve problemas en el conjunto de números naturales y racionales que impliquen conversiones, proporciones directas e inversas, reglas de tres simple y compuesta, porcentaje, descuento e interés simple.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Clasifica a algunas especies en taxonomías básicas.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Identifica hipótesis acerca de la extinción de algunas especies y las adaptaciones que han tenido otras para su sobrevivencia.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Identifica elementos químicos indispensables en la vida de ser humano y a formación de sustancias esenciales y mezclas.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe ventajas y desventajas de algunas tecnologías; y describe el uso de tecnología favorable al ambiente.</p>	<p><b>Estándar</b> —</p> <p>Relaciona la cultura de los Cuatro Pueblos de Guatemala, con la de otros pueblos del mundo.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Relaciona la incidencia de los procesos históricos del mundo en los escenarios político, económico, social.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Compara la estructura de diferentes formas de gobierno en el mundo.</p> <p><b>Estándar</b> —</p> <p>Describe ventajas y desventajas de algunas tecnologías; y describe el uso de tecnología favorable al ambiente.</p>			



MEDIO SOCIAL Y NATURAL				
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-1	COMUNICACIÓN Y LENGUAJE L-2	MATEMÁTICAS	CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA	CIENCIAS SOCIALES
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Redacta un escrito informativo y otro creativo por mes, de más o menos siete párrafos o estrofas, presentando distintos puntos de vista, con la estructura propia de cada tipo de escrito.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Sigue instrucciones para planificar y ejecutar acciones de aprendizaje aplicadas a la vida diaria.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Calcula la media, rango, moda y representa por medio de tablas de frecuencia, gráficas de barras y circulares la información estadística de hechos de su entorno natural y cultural.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Explica el origen de la Tierra y del Universo desde el punto de vista científico y de otras cosmovisiones.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Participa en actividades ciudadanas dentro del marco de una cultura de paz.</p>
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Utiliza el lenguaje escrito para obtener información de fuentes escritas o tecnológicas (libros, fuentes de referencia, internet, etc.); y procesar la información por medio de esquemas, cuadros y otros.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Elabora materiales; utiliza técnicas de exposición según la audiencia; y reconoce la función comunicativa en la L-2 así como su importancia en la prevención de conflictos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Calcula la probabilidad de un evento, sabiendo que ya sucedió otro.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Diferencia las clases de minerales que se encuentran en las rocas y los productos y beneficios que se obtienen de ellos.</p>	<p><b>Estándar</b> </p> <p>Aplica metodologías de investigación de las ciencias sociales, para obtener conclusiones, identificar soluciones y tomar decisiones.</p>
<p><b>Estándar</b> </p> <p>Implementa con precisión actividades orales y extraescolares siguiendo instrucciones orales y escritas.</p>			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Relaciona el clima con el clima regional y mundial, los fenómenos atmosféricos que se presentan simultáneamente en el planeta y a predicción de los mismos.</p>	
			<p><b>Estándar</b> </p> <p>Aplica los principios de la investigación científica en la comprensión y/o resolución de problemas que relacionan al ser humano con su entorno.</p>	



## **ANEXOS**

### **A. Participantes en el proceso de construcción de estándares**

#### **LENGUAJE Y COMUNICACIÓN L-1**

Rosemary Rouanet - Especialista  
Carla Barrios de Peláez - DICADE  
Sebastián Ixmatá - DIGEBI  
Ada Liseth Estrada - Docente  
Francisco Puac - DICADE  
Olga Tzaquitzal de Motta - DICADE

#### **LENGUAJE Y COMUNICACIÓN L-2**

Carlos Enrique Morales - Especialista  
Pakal Balam - Especialista  
José Francisco Puac - DICADE  
Booz Lorenzo Pérez - DIGEBI  
Julián Pérez Chanta - Docente

#### **MATEMÁTICAS**

Amalia Isabel González - Especialista  
Marco Tulio Morán - Especialista  
Domingo Xitumul - DICADE  
Justo Magzul Coyote - DIGEBI  
Domingo Calvo Chovix - Docente

#### **MEDIO SOCIAL Y NATURAL**

Bernardina Monzón - Especialista en Ciencias  
Alejandro Barahona - Especialista en Ciencias  
Anabella Villadeleón - Especialista en Sociales  
Juan Manuel Soto - Especialista en Sociales  
Delfo Cetino Marroquín - DICADE  
Márvin Ramírez - DICADE – Sociales  
Cayetano Rosales Gutiérrez – DIGEBI  
Anastasio Guarcax – DIGEBI  
Silvia de Marroquín - Docente  
María Elena de Aldana - Docente  
Carlos Antonio Choc - Docente

#### **PREPRIMARIA**

Edna Escobar Morales - Especialista  
Mayra de Alonzo - DICADE  
Carlota de Alfaro - DICADE  
Amalia de Motta - DICADE  
Brenda Borrayo - DICADE  
Olga Teresa Baten - DIGEBI  
Gloria Enoe Son - DIGEBI  
Carlos Emilio Hernández - DIGEBI  
Rosalbina Sisimit Perén - JEDEBI  
Mayra Barrios - Docente  
Edna Patricia García - Docente  
Rosa Ester Hernández - Docente  
Verónica López Jerez - Docente  
Juana Lorenzo Vásquez - Docente  
Albertina Azurdía Mejía - Docente

## B. Participantes en la consulta nacional de estándares

Alumnos, padres de familia, docentes, directores, supervisores, JEDEBIS de los 22 departamentos.

Instituciones y ONG relacionadas con la educación en Guatemala.

### ALTA VERAPAZ

#### Estudiantes

**de Sexto Primaria**  
Mario Francisco Xol  
Ingrid Yolanda de León  
Nelson Daniel Gamez  
Luis E. Leal  
Ingrid Natalie Caal  
Gelly Astrid Caal  
Mario Antonio Tec  
Debora R. Cap Cuc  
María Chiciquin  
Cesar Ramirez  
Gloria Teresa Tul  
Victor Kejem  
Oliver Armando Diaz  
Juan Francisco Aju  
Elsa Florinda Chan  
Nancy Chen  
Alfonso C. Pop

#### Padre/Madre

Marta Alicia Caal  
María Rosario Pop  
Maria Quej  
German Emiliano Caal  
Mario René Cacao  
Sacarias Och Tut  
Zoila E. Paaú Bã  
María E. Chol  
Sonia Elizabeth Cap  
Gustavo A. Rivera  
Oscar Cac Chen

#### Docentes

Hary Chun Moreira  
Elsa M. López  
Thelma G. Sigüenza  
Brenda Castellanos  
Mirna Pitan O.  
Sandra Leal M.  
Silvia A. Orellana  
Efrain Chun  
Rosa Vega Macz  
Dania Gerreda Narciso  
Sirenda Gonzáles  
María A. Macz  
Delmo R. López  
Alba A. Xona Coy  
Mercedes Torres Galvez

#### Directora

Alma Leticia Macz

#### UDE/JEDEBI

Mario Rolando Cu  
Mario S. Caal

### BAJA VERAPAZ

#### Estudiantes

**de Sexto Primaria**  
Hugo Cisneros  
Jaquelin Veliz  
Kevin Gallego  
Madelin Virginia  
José Efilio  
Tania Pérez  
Irma Pérez Avila  
Wilson E. López  
Cesar Enrique  
Estevan Hernández  
Mirna Osorio

#### Padre/Madre

José Mateo Leonardo  
Mario Polanco  
Lorenzo Alonzo Rosales  
Juan Francisco Molineros  
Irma Yolanda Katun  
Rosa Geronimo  
Colomba Garcia  
Claudia Marroquin  
Merlin López  
Silverio Calel  
Santiago Izem  
Brenda Yadira H.  
Juan Farfan  
María Elena Velazques  
Ada Ramirez Prera  
Faustina Osorio  
Dashira G. Biggs

#### Docentes

Luis F. Torres  
Mynor Joel Reyes  
Marta Julia Gonzáles  
Claudia Mayen  
María Ruth Cahueque  
Luis Felipe Soto  
Edgar Ixtecoc  
Alfredo Arevalo  
Sonia de Garcia  
Joaquin Cortez Sic  
Jesus Garcia  
Efrain Alarcón P.  
Miriam Santos Cuja  
Clara Antonieta H.  
Dori Geronimo  
Roberto Gonzáles  
Julia Alonzo  
Octavio de la Cruz  
Ivan G. Adolfo  
René Morales

#### Director

José Manuel Coloch

#### CTA/Supervisor

Jorge Alvarado

#### UDE/JEDEBI

Maria Olorizo

### CHIMALTENANGO

#### Estudiantes

**de Sexto Primaria**  
Vanessa López  
Natan Chicol  
Irma Leticia Morales  
Abner Guillermo  
Mónica Sagastume

#### Padre/Madre

Ana Lilian Rosales  
Ana Luisa Aguila  
Olga Morales  
Dilma Rebeca Vicente  
Héctor M. Ajpuac  
Guillermo Cali  
Sonia E. Marcial  
Gerlin Jesús Cobar Soto  
Elvira Chitay Elias  
Ramiro Raxjal  
Gabriel Castellanos

#### Docentes

Aura Xocop  
Cesia Santos F.  
Luis E. Girón  
Sandía Quiñonez  
Marida Maxia  
Mateo Yax  
Enma Angélica Gómez  
Axel Ajquill  
Anabela Pajarito  
Jesus Simón Telón  
Manuela Misa Ovalle  
Cristobal Tol  
Enma Toxcon Alvarado

#### CTA/Supervisor

Elmer Aleman  
Byron Tomas Xicoy  
Melida Girón Pérez

#### UDE/JEDEBI

Salomón Batzibal  
Tulio Ariel Molina  
Carlos Enrique Xocop

#### Otro

Julio Mutzut  
Eduardo Pedro Santizo  
Julia Mérida



## Participantes en la consulta nacional de estándares

### CHIQUIMULA

**Estudiantes de Sexto Primaria**  
Alejandro José Rivas  
Blanca Lidia Felipe  
Caterin D. Enriquez  
Claudia López Pinto  
Edgar Adán S.  
Juan Diego Pérez  
Karen Lemus  
Katerin E. Barrillas  
Krisna Calderón  
Melissa Morales  
Merary Daney  
Mitzy Yulissa Monroy  
Mónica Sagastume  
Rafael Morales

#### Padre/Madre

Adán Linares  
Berta Lidia Gonzáles  
Blanca Dina Gonzáles  
Domingo García  
Flor de María Ramirez  
Livia Sandoval L.  
Milagro Vasquez Reyes  
Gladis E. Sagastume  
Hugo Morales

#### Docentes

Brenda Flores  
Eyron Aldana  
Gloria E. Argueta  
Heida Marina Rosas  
José Luis Pazos Lemus  
Manuel de Jesus Monroy  
Milvia Calderón  
Priscila de Calderón  
Sandra Johanna Mejía C.  
Verónica A. de Martínez

#### Directores

Elda Elizabeth Lemus Portillo  
José Bernardino Martínez García  
Marleny Oliva  
Olga Sagastume García  
Sonnice Elizabeth Flores  
Victor Hugo Solís

#### UDE/JEDEBI

Emma Girón

#### Otro

Héctor Cerón Brenes  
Silvia M. Vásquez

### ESCUINTLA

**Estudiantes de Sexto Primaria**  
Issa Marina Estrada  
Fredí Armando Santizo  
Sheila Alcira Gailan  
Concepción Suque  
Angelica M. Quelex  
Madelyn Cardona  
Rudy E. Guzmán  
Osman E. Hernández  
Oscar R. Ruiz M.

**Estudiantes de Escuelas Normales**  
Gleidy Herrarte H.  
Lester Jiménez G.  
Margareth Flores

#### Padre/Madre

Aura Marina Castañeda  
María Pastora  
José Domingo Guamucho  
Marcelina Caal  
Virginia de Guzmán  
María M. Benito  
Alba Ariane Castillo  
Samuel Lemus Rivera  
María Chavez  
Iliana Rivera  
Enma Martínez  
Rumaldo García  
Vidal Colocho  
Daniel López M.  
Edy Alfonso Guzmán  
Edgar Paz Tello  
Gloria E. García

#### Docentes

Ana Dalia Bracamonte  
Florícelda Hernández  
Norma O. Sosa  
Oscar H. Valásquez  
Lisandro Quintana C.  
Wilfredo Conguache  
Reyes Arnulfo de la Cruz  
Rosa María Arriaga  
Brenda Lucrecia Acuña  
Olga Amparo Monroy  
Santiago Ortiz Andres  
María Elena Morales  
Merida Gonzáles  
Humberto Escarate  
Rony Betanc Nelson Omar Posadas  
Jackeline M. Lima  
Cenia Lizeth Chanquin  
Monicka Ramos  
Silvia Aparicio Jordán

#### Directores

Julia S. Gatica  
Noe Illescas López

#### CTA/Supervisor

Linda E. Sanchez

#### Otro

Julio Adam Jerez

### GUATEMALA

**Estudiantes de Sexto Primaria**  
David A. Pérez  
Jansi Paredes  
Mario A. Quiñonez  
Yandira Amaya  
Aldo R. Caceres  
Alan F. Chupina  
Lesly Carolina Quiñonez  
Andrea Alcantara  
Susane Solloza  
Paty Camey  
Erick E. Pu  
Amanda E. Molina  
Talia Picue Molina  
Edguin G. Alvarez

#### Padre/Madre

Arturo A. Pérez  
Olga Paredes  
Irma Y. Centeno  
Luis B. Cáceres  
Ana M. de Quiñonez  
Elvia L. Solloza  
Catalin Toj  
María M. Pu  
María Donis

#### Docentes

Agustín Hernández  
Roxana González  
Claudia Alburez  
María A. Peinado  
Ixchel Zoila Teleguario Xocop  
Sonia E. López  
Sandra L. Orellana  
Ernesto Sincal  
Rosa A. García  
Hector Escun  
Julieta Reynoso  
Elvira Aquino  
Vilma de España  
Blanca E. Morales  
Rosa Figueroa  
Pedro Monroy Vasquez  
Yvonne Medina  
Elio Vaqui Chuy  
Silvia Magaly García  
Victor Hugo Ajin Sisimit  
Claudia Liseth Aguirre V.

#### ONG

Berta Quiñonez T.  
Rossana Calderón  
Loreña de García  
Norma de Acosta  
Marta Julia Castañeda  
María Isabel Bonilla  
Rita Cabarrús  
William Orellana  
Karen Avendaño  
Heidy W. Garrido  
Mildred A. Castillo  
Cristina C. de Arrenabar  
Arabella Samayoa  
Ana Roxanda Rodriguez  
Ignacio Lange  
Veronica Spross de Rivera  
Monica Flores  
Justo Kagzul  
Ana Muñoz

## Participantes en la consulta nacional de estándares

### HUEHUETENANGO

#### Estudiantes de Sexto Primaria

Elvis J. Velasquez  
Mariana Girón  
Damaris Martínez  
Josue Pérez  
María T. Solís  
Joselin Leiva  
Kevin Torres  
Laura Mariela Vasquez  
Waleska Velasquez  
Saida Leticia Sale  
Oswaldo Barrera  
Danila Hidalgo  
Ivan Miranda  
Héctor Sales

#### Padre/Madre

Cesar A. Torres  
Pedro García Samayoa  
Héctor Samayoa  
Marcelo L. Pú  
María Sales  
Mirna Merida  
Maura Carrillo S.  
Andrea Mendoza  
Enma Cano  
Aura Siliezar

#### Docentes

Vidal Sales Godínez  
Arelly Gómez  
Eduardo Matta  
Claudia Rivas  
Heidee Morales  
Miriam Vasquez  
Georgina Pérez  
Amparo Merida  
Juan Florencio Palacios  
Dilger Cardona  
Gelberto Gordillo R.  
Karla Tello  
Mario Gómez V.  
Elsa M. Temaj  
Enma Elvira Pascual  
Esteban Ramos  
Victor Toledo  
Francisco Pérez  
Alba Marín Herrera  
Esperanza de Cardona  
Liliana A. Villatoro  
Marta Velasquez

#### OTEBI

Simón Rodríguez

#### UDE/JEDEBI

Ema López V.  
Samuel Díaz Sales

#### Otro

Elva H. Palacios  
Pau Diego  
Miriam Elizabeth Matias  
Ottoniel Hernández  
Santos Hernández

### IZABAL

#### Estudiantes de Sexto Primaria

Lesly J. Gonzáles  
Karen Ortiz Sanchinelli  
Sandra Liseth Escoba  
Lesbia E. Ramirez  
Ariel Lucero  
Marvin R. Sanchez  
Nelly Luna Lainfiesta  
Jorge Garcia  
Andrea Pinto  
Heydi Galdamez  
Eileen Alegria  
Ludwing Garcia R.  
Sandra Patricia Morataya  
Jacobo Arevalo Medina  
Andrea Lucas  
Melvin René Orellana  
Edgar Manrique  
Obdulio Marcos  
Oswaldo Estero  
Elisa Arana

#### Estudiantes de Escuela Normales

Ana Beatriz Maquin  
Jaime Tacaj  
Juana Che Paz

#### Padre/Madre

Orlando Pinto  
Mayra Reyes  
Fileberto Cervantes  
Mercedes Pineda  
Amilcar Paz  
Maritza Ramos  
Vicente Interiano  
Noemí Mancilla R.  
Lesvia Antonia Pérez  
Gudelia García M.  
Clariza Lucas  
Edgar Ernesto Lucero  
Telma Monzón  
Mayra Leticia Orellana  
Felix Aguirre  
Enma Duarte  
Elsa Felipe  
María Esmeralda González

#### Docentes

Sebastian Ich  
Walter Francisco Rodas M.  
Mirza Gutierrez  
José Luis Esquivel  
Rosa Adela Juarez  
Glenda P. Guerra  
Brenda Belteton  
Veronica Acebedo  
Rosa Hernández  
Cesar Oliva  
Evelyn García  
Veronica Hernández  
Carla Aguirre  
Dora Lili Rivas  
Irma Y. Ramirez de Girón  
Hugo Sance  
Soledad Montoya  
Fernanda Linares

### JALAPA

#### Estudiantes de Sexto Primaria

Ruth Noemí Pérez  
Jessica Angelica Cervantes Osorio  
Oswaldo Misraim Jimenez Lima  
Shelly Sucely Mazariegos Aguirre  
Brenda Maritza López  
Wilder Arturo Rosales  
Berty María Sandoval  
Veronica Lisett Mendez Najera

#### Estudiantes de Escuela Normales

Luis Antonio Chinchilla Palma  
Ana Lucrecia Estrada Lemus  
Berta Alejandra Alvarado Carcamo

#### Padre/Madre

Justo Aroldo Escobar Hernández  
Avilio Isidro Porras Montufar  
Sheila Aracely Aguirre de Mazariegos  
Roberto Rafael Pérez  
Ernestina Najera y Najera  
Enrique de Jesus Cervantes  
Luis Arturo Cardona  
Delfina López de Pérez  
Gerónimo López Gómez  
Sandra Leticia Martínez  
Graciela Paiz Monroy  
Santos Arturo Najera Lima  
Bery Yanet Cardona de Sandoval  
Sonia Marroquin de Monterroso

#### Docentes

Oswaldo Arturo Galicia  
Romeo Amilcar Castro Ramirez  
Nora Liliana Medina Gutierrez  
Ada Liset Méndez López  
Edgar René Merida Najera  
Hugo René Alarcón Palma  
Karen Paola Escobar Carias  
Alba Argentina Lima Ortiz  
Isfla Sarai Aguilar Sandoval  
Hilda María Guerra Sandoval  
José Victor López Arías  
Anabella Zepeda Catalán  
Dina Chinchilla Aguilar  
Eduardo Ortiz y Ortiz  
Griselda Marisol Trinidad  
Manuel de Jesus Zapata Cardona  
María Germana Orellana de Ibarra  
Leonel Orantes  
Beissy Lisette Orellana Guardado  
Thelma Consuelo Alarcón  
José Eduardo Castillo Aguirre

#### CTA/Supervisor

Adán Morales Lázaro

#### Otro

Reyna Judith López Morales





## Participantes en la consulta nacional de estándares

### JUTIAPA

**Estudiantes de Sexto Primaria**  
Jackelin Carolina Rios  
Leiser Gerardo Escobar  
Jennifer Mariela de León  
Cindy Yamilet Interiano  
Jason O. Gonzáles  
Gamaliel López  
Melissa Aguirre Navas  
Joselyn Carrillo  
Kerison A. Garcia  
Leydi Johana Membreño  
Byron Augusto Monroy

**Padre/Madre**  
Elida Medrano  
Ada E. Godoy  
Ana Mariela Carrillo R.  
Virginia Valladares  
Olga Marisela Esquivel  
Elba Aguirre Navas  
Iris Floridalma Alvarez  
Eduardo Carrillo  
Byron Esquivel  
Aleida Esquivel  
Vera Alicia Florian  
Carlos Chavez  
Amanda Lemus Hernández  
Pedro Gonzáles Reynoso

**Docentes**  
Claudia Cortez  
José Abilio Barrera  
Arturo Pérez Meneses  
Luis E. Samayoa  
Rolando Méndez  
Victor Martínez Castellanos  
Pedro Gonzales  
Ariel Salguero  
Matilde Estrada  
Marlyn R. Zeceña  
Norma E. Guevara  
Analay Palma  
Berta Lidia Monroy  
Floria Martínez  
Ana Lidia Castillo

**Directores**  
Alvaro Orlando Morales  
Alejandro Nova  
Sandra Avalos  
Jairo Danilo Morales  
Rodolfo Polanco  
Brenda Moreira  
Nalda Araceli Polanco  
Lilian Dinora Guevara

**CTA/Supervisor**  
Daniel Quiñones

**UDE/JEDEBI**  
Mildred Villanueva

### PETEN

**Estudiantes de Sexto Primaria**  
Edith Marianita Florian  
Freyd Antonio Valle Méndez  
Keyri Anaiza Ek  
Selvin Aroldo Cohuoj  
Ricardo Andrés Loyola Zetina  
Edith Lorena Silva Duarte  
Percy Antonio Bolaños  
Francisco Burelo Canek  
Karen Eliza García  
Laura Yesenia López Vargas  
Luz María Matus Penados  
Junior Wilfredo Gonzáles  
Edwin Segura Coy  
Keneth Manfredo Jimenez  
Anita Kristybeth Gonzáles C.  
Dennise Ofelia Margarita Segura  
Leticia Ambrosia Gutiérrez

**Padre/Madre**  
Gumercinda Jacinto  
Amado Senobio Cifuentes  
Fermin Vega Dubón  
Dina Betzabé Barrera  
Juana Elizabeth Hernández Méndez  
Linna Magaly Lima Lorenzo  
Ramón Morales Soto  
María de Loudes Salazar  
Patricio Ho Caal  
César Neftaly García  
Elvira Mendoza  
Marina Mayen  
Raymundo Loreazo Yaque  
Beatriz del Carmen Segura  
Marina Mayen  
Elvira Mendoza

**Docentes**  
Wilver Espino Salazar  
Ildegar Anibal fion Aguilar  
Jorge Antonio Ochaeta Requena  
José Antonio Romero Berges  
Gabriel Oliva López  
José Ramón Contreras Toledo  
Alvis Corado  
José Luis Canek  
Jesús Aceituno  
María Elena Estrada  
María del Carmen Betancourt  
Irlanda Calderón  
Aida Beatriz Martínez  
Clara Lily Duarte Palma  
Edgar Alfredo Castellanos  
Melixa Moscoso Vela  
Edelmira Beatriz Marroquin  
Aracely Requena de Obando  
Rita Emelina Solórzano  
Roxana Castellanos  
Yolanda del Valle de Vissoni  
Emna Leticia Corzo de Méndez  
Marco Tulio Castellanos

**UDE/JEDEBI**  
Gloria Yanira Catalán  
Oscar René Obando

**Otro**  
Jorge Luis Garcia Gómez  
Walter Humberto Góngora Morales  
Aaron Enau Diaz Samos  
Leticia Corzo  
Francisco Trujillo  
Nadia Maricela Vicente

### PROGRESO

**Estudiantes de Sexto Primaria**  
Marta Ordoñez  
Carlos A. Valdez  
Marina Enriquez  
Lilian Archila  
Julio Castalleda  
Emilio Morales Macal  
Londy Contreras  
Evelin Gutiérrez  
Jarbin Gonzáles  
Leyli Sicán

**Estudiantes de Escuelas Normales**  
Melissa Cabrera  
Edwin Rodríguez  
Eymi de Paz

**Padre/Madre**  
Elba Cruz  
Carlos de León  
Sonia Aldana  
Arnoldo Cánte  
Thelma Paredes  
Edna Cordova  
Brenda Mayorga  
Gladis Morales  
Delia Pérez  
Doris Carías  
Ana E. Paiz

**Docentes**  
Berta Martina Castro  
Rigoberto García  
Ingrid Vianey G  
Iris Esmeralda A.  
Bayron Paredes M.  
Heidy Gabriela Castillo  
Sofía Orellana Díaz  
Eder Eliseo Rivas  
Victor Manuel Rivas  
Jerónimo Rodas  
Victor Manuel Paiz  
Mario Roberto Palencia  
Dora Oralia Pensamiento  
Amadilia Gudiel  
Gregorio Morán F.  
Nelson López G.  
Nidia M. Portillo  
Zola V. Morales  
Héctor Solorzano  
Irma Yolanda Valiente  
Gloria Zepeda C.

**Docentes**  
Lilian Palencia

**Otro**  
Lilian Archila



## Participantes en la consulta nacional de estándares

### QUETZALTENANGO

#### Estudiantes de Sexto Primaria

René López  
Edelmira B. López  
Alan Makepeace M.  
Josue Cifuentes  
Carlos G. Siquina  
Sergio Rixequeac  
Cristina Archila  
Victor Diaz  
Zoila J. Vasquez  
Mynor Fuentes  
Cristina Archila  
Patricia Chivalán  
María Siquina  
María Verónica López  
Elena Sacalxot  
Brenda Suarez  
Sayra López  
Samuel Perez

#### Padre/Madre

María Vicente  
Edilia Ajtun  
María Margarita Az

#### Docentes

María A. Gonzáles  
María Luisa Pelicó  
Maricela Cifuentes  
Felipe Escobar Gómez  
Rosa Ramano Romero  
Olivia Vazquez  
Abelino Marroquin  
Ileana M. Alvarez  
Sergio Vicente Fuentes  
Matilde Luis Mendez  
Elga Josefa Rodas S.  
Gloria García  
Mely de León  
Bany Díaz  
Luis Huinac  
Filomena Perez  
Yomara Rodas

#### OTEBIS

María F. Velasquez  
Juan José Colop

#### UDE/JEDEBI

Gladys García  
Catarina Chay

#### Otro

Anabela Tello  
Salomé Gonzalez G.  
Roberto Diaz O.  
Audilia Vasquez V.  
Estela Pérez

### QUICHE

#### Estudiantes de Sexto Primaria

Luciano Chic Méndez  
Carolina Josefina Chitre Siquiac  
Pedro René Cabrera  
Floridalma Quintana  
Marta Marina Villatoro  
Victor Manuel Gonzáles  
María Vilda Santiago  
Danila Pérez Sapeta  
Josefina Elvira Riquiac  
Victor Castro  
Juana Tzoy Us  
Luis Tzan Pop  
Marianne Elizabeth Tzoc  
Meli Corina Chitop  
Victor Moises de León  
Miguel Cobo

#### Estudiantes de Escuelas Normales

Catarina Ramón Méndez  
Gloria Matilde Solis

#### Padre/Madre

Diego Pérez  
Andres Sanchez  
Dominga Canto Mateo  
Andres Brito  
Andres Sanchez  
Diego Pérez  
Catarina Soy  
Carlos Us  
Sebastian León  
Miguel Sosat Ordoñez  
Antonio Chitop C.  
Emeteria Méndez  
Juan Herrera Baca  
Rosa Vasquez de León

#### Docentes

Teresa Chiliseña  
Catarina Simaj  
Antelma Feliciano Santiago  
Elmer Barrios  
Crisalida Velasquez  
María Josefa V. López  
Eugenia Dardón de Herrera  
Mynor Natareno R.  
Eduardo Saquic  
Carlos Pérez Raymundo  
Gustavo Carcamo Morales  
Mynor F. Sanchez M.  
Juan Ventura Soc  
Julian Vicente  
Lorena Valdez  
Catarina Reveca Cor  
Ada Mandonado Rarrir  
Benedicto Pérez  
Doris Yaneth Villegas

#### Directores

Magda Santizo  
Juan De León Jacinto  
Sebastiana Riquiac  
Ruth Samara Bolaños Azurdia

#### CTA/Supervisor

Osberto Ruiz  
Claudia Quiñonez

#### UDE/JEDEBI

Benito Cael Velasquez

#### Otro

Miguel Antonio Simaj  
Domingo Yat  
Gladis Girón de Toledo  
María Victoria Gómez

### RETALHULEU

#### Estudiantes de Sexto Primaria

Marcos Cano  
Lilian Rodas  
Héctor Tellez  
Ruth Castillo  
Iris Osorio  
Gabriela García  
Carlos D. Mejía  
Juan José Martínez  
Dilan Saucedo  
Carlos Rodríguez  
Grisel Hernández

#### Padre/Madre

Karla Toj  
Francisco López  
Marco Antonio Gonzáles  
Carlos Castellanos  
Ana Guerrero  
María Coin  
Susana Recinos  
María F. Pérez  
Aracely Lemus  
Francisco Chiyot  
Dilan Saucedo  
Carlos Rodríguez  
Iris Osorio  
Marcos Cano  
Oscar Cáceres

#### Docentes

María E. Chávez  
Julio Arango  
Carolina Ambrosio  
Karla Luarca  
Eslly J. de León  
Gloria de León  
Jorge Guzmán  
Sonia Arevalo  
Juan Carlos Guzman  
Aleyda I. Santos  
Miguel A. Ixcot  
Gilman Molina  
Mario A. Liberato  
Iris Méndez  
Saúl Martínez  
Mery Reyes  
Manuel E. de León  
Luis A. López

#### Director

Alex Herrarte

#### CTA/Supervisor

Eduardo Quiñonez  
Ruth Rozzotto

#### Otro

Juan Martínez  
Karla Manuel Toj





## Participantes en la consulta nacional de estándares

### SACATEPEQUEZ

#### Estudiantes

##### de Sexto Primaria

Marta C. Cuc  
Olga Cristina Cuc  
Brenda Leticia Ixjotop  
Fredy Aspuc  
Rodrigo Reyes  
Salomón Choxin  
Alan Gerardo Hernández  
Eddy López  
Miguel A. Mejía

#### Estudiantes de Escuela Normales

José M. Juárez  
César Hernández  
Florentina Puac

#### Padre/Madre

José María Reyes  
Saturnina Aspuc  
Alicia Aspuc  
Hilaria Sactic  
Alicia Camey  
Ricardo Ixjotop  
Bernardo Santos L.  
Alma Leticia Taquez  
Felix Mejía Gonzáles  
Marta López

#### Docentes

Sara Ortiz  
Flor de María Alvarado  
Luz Hernández  
Silvia de Salguero  
Magdalena Taquirá  
María J. Acalón  
María E. Magzul  
Anselmo Hernández  
Josefa Xinico  
Everaldo López H.  
Oscar López  
José A. Martínez  
Rudy Payola C.  
Edy F. Méndez  
Lilian Cruz  
María de Díaz

#### Directores

Marcelino Xar Pío  
Adrian Xinic

#### Otro

Braulio Quiniilla  
Candido Cabrera  
Paula Jiatz

### SAN MARCOS

#### Estudiantes

##### de Sexto Primaria

Vilma Beatriz Orozco  
Silvia Ramírez  
Wilmar Martínez  
Jenifer Marroquin  
Rolando Gabriel  
Marvin Mendez  
Pablo S. Velásquez  
Jorge Mario de León  
Edilsa A. Nolasco  
Carla Alvarado  
Fabiola López  
José Luis Feliciano  
Carol Matias Alfaro  
María Mendez Puac  
Shirley Wandran  
Verenice Miranda  
Willy de León Maldonado  
Virginia C. Pérez

#### Padre/Madre

Justa Chavez  
Cornelio Gonzales  
Francisco Aguillon  
Silvio Hidalgo  
Alma Arevalo  
Rosa Vasquez V.  
Elida Gomez  
Odilia Horia López  
Jorge René de León  
Dora Marina Gabriel  
Alberto Maldonado  
Nicolasa Merida  
Nora Hernandez  
Luis Rodas Rabanal  
Marcelo Garcia

#### Docentes

Federico Ramirez  
Kenedy Aragón  
Lilian Raquel Arrivillaga  
Reyna Escobar  
Esmeralda Velásquez  
Silvia Calderón  
Anabella Gonzáles  
Gladys Ochoa Montes  
José Domingo Ochoa  
Cirila Gonzáles Pérez  
Astrid Ochoa  
Anabela Ardiano  
Eduardo Escobar  
Magda Cecibel Custodio  
Sandra Fuentes  
Ana María A. López

#### Directores

Senaida Pérez  
Carmina De Sánchez  
Max Anibal Velásquez  
Fausto Reyna

#### UDE/JEDEBI

Alba Orozco de Gómez

#### Otro

Silvia Velásquez  
Serapio Coronado  
Aroldo Maldonado  
Amilcar Mateo R.  
Carlos de León

### SANTA ROSA

#### Estudiantes

##### de Sexto Primaria

Arlin Lisseth Corleto Granados  
David Estuardo Jensen  
Emilio José López  
Byron Guillermo Morales Girón  
Lesin Leonardo Lorenzana Hernández  
Edgar Asael Chinchilla  
Tomas Cipriano Ordóñez  
Elber Ariel Vela García  
Iris Fabiola de la Rosa  
Erick Antonio Castillo Sepeda  
Veronica Marisol Mejía

#### Padre/Madre

Juan Antonio M. Soliz  
Griselda Iseth López aroche  
Mario Cordon  
Elman Erick Gonzáles Ramos  
Juana M. Mendez Reyes  
Ingler Leonor de la Rosa  
Luis Cipriano Ordoñez  
Amelio Godoy Cardona  
Hugo Ramiro Morales López  
Marco Antonio Secaida Padilla  
María Concepción Ovando Barrientos  
Tarcila del Carmen Cermeño Ramírez

#### Docentes

Genda Zuñiga Ortiz  
Siria Iliana Gonzáles R. de Sierra  
Catalino Julia Martínez  
Leonel Torres  
Garibaldi Pensamiento  
Luis de la Cruz  
Milia Mercedes García  
Lesbia Angelina Flores Lam  
María Edelmira Domínguez Castillo  
Rafael Alvarez Enriquez  
Israel Cristales  
Marta Lidia O.  
Ruth Amabilia Cruz Cetino  
Irma Aracely Alvarez  
Wilfredo Mejía Ramirez  
Marissela Romero  
Jessica D. Poca Sangre  
Nidia Beatriz Morales  
Pedro Godínez Ramos  
Nieves Mayte Contreras

#### Directores

Delia Josefina Chalo Martínez  
Elvia Estela Ortiz de Meléndez  
Carlos Eduardo  
Carlos Arturo Caravantes  
Marco Tulio Silva S.  
Blanca Urubina Morán de Silva

#### CTA/Supervisor

Irma Chacón

#### Otro

Renato Nieves

## **SOLOLA**

### **Estudiantes de Sexto Primaria**

Walter Ovalle  
Angelica Saso  
Jonatan E. Bonilla  
Rubén Bixcol  
Santiago Cux  
Carlos R. Tuy  
Héctor M. Cortez  
Fermina Talé  
Pablo González  
Lázaro Cumes  
Marina R. Palax  
Blanca Cosiguá

### **Estudiantes de Escuelas Normales**

Juan Tacaxoy  
Moises Saquic  
Juana Ajcabol  
Felisa Julajuj

### **Padre/Madre**

Francisca Xep  
Paulina Cumes  
Francisca Sicajau  
Lorenzo Cortéz  
Juan Tuy Chumil  
Lety Gonzáles  
Aurelio Yac  
María Chirroy  
Alicia E. Yac  
Antonio Piló  
Leandro L. Chavajay

### **Docentes**

Feliciana Ixcol  
Paulina Gonzáles  
Salvador Quiacaín  
José Matias Ajcac  
Elisa D. Navichoc  
Gladis A. Gómez  
Santiago Panjoj  
Enma Cumatz P.  
Juan Norberto Gonzáles  
Floralalma Mogollon  
Sonia M. Anleu  
Leticia G. Noj  
Luz Emilia Ulario  
Irma M. Ramirez

### **UDE/JEDEBI**

Raquel Cuc C.  
Salvador Petzey

### **Otro**

Nicolas Puzul  
Juan J. Roquel  
Ficiana Ixcol  
Victor Meletz  
Juan A. Jeteyá

## **SUCHITEPEQUEZ**

### **Estudiantes de Sexto Primaria**

Roxana Socop  
Jairo Garcia  
María Ovalle  
Victor M. Morales  
Luis Estrada  
Felipa Sanan  
Heidi Recinos  
Keily Morán  
Edwin Garcia  
Sigrid Pérez  
Rubi Solares  
Federeco Sarg

### **Padre/Madre**

Aura Villegas  
Antonio Tolsuy  
David Barreno  
Julia Solval  
Marga Maldonado  
Borias Sacarias  
Maria Luisa Inocente  
Alfredo Coxic

### **Docentes**

Olga E. Morales  
Ruth López P.  
Claudia M. Monge  
Nixon Sanchez  
Rafaela Sem  
Blanca Pérez  
Delmy Pineda  
Miriam Sarachini  
Axel Rodas  
Priscila Méndez  
Edwin R. Juárez  
Felipe Cop G.  
Marina Julian  
Angel Aquino  
Amarildo Aju  
José Delgado  
Luis Tojin M.  
Erick Zaldaña V.

### **Directores**

Cesar López V.  
Enma Girón

### **CTA/Supervisor**

Juan de Dios Pérez

### **Otro**

Hugo Suely Chapetón  
Juan Chox  
Rosalinda Cajas

## **TOTONICAPAN**

### **Estudiantes de Sexto Primaria**

Kevin Alberto Hernández  
Andres Matul  
Neyki Hernández  
Marlon Gutiérrez  
Andrea A. Aguilar  
Lidia Velásquez  
Claudia P. Luna  
Santos Sajché  
Shelbie Santizo  
Josefina Pastor  
Gladys Cos

### **Padre/Madre**

Santos N. Vásquez  
Francisca Pérez  
Ancelmo Avila  
Leticia Maldonado  
Gina Canché  
Hilda T. Lacan  
Rebeca Chanax  
Pablo Pastor y Pastor

### **Docentes**

Alicia Capriel Larríos  
Felipe de Jesus Garcia  
Pedro Eligio Ajxup  
José A. Sapón Menchú  
Antonio Fabustino Ixcote Yac  
Cesar Augusto Sacan  
Francisco Gomez Oxlaj  
Elvia Carolina Putumax  
Juana Tiniquiz Tol  
Irma López de Molina  
Romelia Elisa Zarate  
Santa Leonor Pacheco Cua

### **Director**

Oscar Alejandro Garcia

### **CTA/Supervisor**

Raymundo David Xiloj

Francisco Pablo Garcia

### **UDE/JEDEBI**

Juan Basilio Tahaz

### **Otro**

David Chicoj  
Soledad Gutiérrez  
Silvia M. Vásquez  
Santos Leonardo Pérez

## Participantes en la consulta nacional de estándares

### ZACAPA

#### Estudiantes

##### de Sexto Primaria

Agripino Garaa Gómez  
Vasmin Jhafeth Moscoso Cordon  
Kevin Yoel Sagastume Sánchez  
María Elizabeth Hernández Felipe  
Santos Domingo Pérez Ramírez  
Aura Dalila Mendez Carranza  
Carlos Alberto Moscoso  
Silvia Judith Sagastume  
Caterin D. Enriquez  
Hellen Salvatierra  
Irma Cecilia Saavedra López  
Claricsa Jasmine Paz Archila  
Alejandro José Rivas  
Edgar Adán S.  
Karen Lemus  
Melissa Morales  
Rafael Morales  
Juan Diego Pérez  
Blanca Lidia Felipe  
Claudia López Pinto  
Katerin E. Barrillas  
Merary Daney M. C.  
Krisna Calderón  
Mitzy Yulissa Monroy

#### Estudiantes de

##### Escuelas Normales

Rosa Cecilia Cabrera Aldana  
Lesly Magaly Flores  
Ana Liseth Cabrera Jimenez

#### Padre/Madre

Ileana Garcia Ortiz  
Esther N. Enriquez  
Victor Hernández  
Esa Doris Estrada  
Mirna Enoelia López Saavedra  
Anabella Ruiz  
Ingrid Vasquez Salguero  
Clementino Leonardo  
Julia Isabel Ramirez Recinos  
Milagro Vasquez Reyes  
Livia Sandoval L.  
Olga de Morales  
Berta Lidia Gonzáles  
Hugo Morales  
Gladis E. Sagastume  
Adán Linares  
Domingo García  
Flor de María Ramirez  
Blanca Dina Gonzáles  
José Francisco Rivas R.  
Lucio de Jesus Pérez  
Amarilis Pacheco  
Irma Pinto de López

#### Docentes

Ligia María Cabrera  
Neldy Xiomara Sagastume Urzua  
Irma Yolanda Chacón Maldonado  
Sandra Marleny Chacón Oliva  
Lesvia Azucena Figueroa López  
Silvia Aracely Perdomo de García  
Telma Zacarias  
Marleny Marquez Lara  
Mario Gilberto Aldana  
Sivia Veronica Díaz de Alegria  
Silvia Mariela Revolorio

#### Docentes

Darlin Chigua Cabrera  
Elsa Edith Cordon Buezo  
Armando Lorenzo Hernández  
Gustavo Adolfo Vasquez  
Luis Alfredo Escobar  
Milvia Calderón  
Pricisla de Calderón  
Brenda Flores  
Sandra Johanna Mejía C.  
Verónica A. de Martínez  
José Luis Pazos Lemus  
Gloria E. Argueta  
Heida Marina Rosas  
Manuel de Jesus Monroy  
Eyron Aldana

#### Directores

Aura Marina Salguero  
Gamaliel Vega  
Elda Elizabeth Lemus  
José Bernardino Martinez  
Sonnice Elizabeth  
Olga Sagastume García  
Victor Hugo Solis  
Marleny Oliva

#### UDE/JEDEBI

Elva Leticia Roldan  
Enma Girón

#### Otro

Héctor Cerón Brenes



## **Participantes en el proceso de revisión**

### **REVISORES**

Olga Marina García Salas - DICADE  
Fernando Pineda – DICADE  
Mariela Ruedas - DICADE  
Rosa Elvira Zapeta Osorio - DIGEBI  
Marta Perén – DIGEBI  
Javier Baten - DIGEBI  
Rodrigo Chub Ical - DIGEBI  
Academia de Lenguas Mayas  
Proyecto Lingüístico Francisco Marroquín  
CONCYT

### **EXPERTOS INTERNACIONALES**

Sylvia Thompson - Comunicación y Lenguaje  
Alejandra Sorto - Matemáticas  
Victor Vásquez - Matemáticas  
Reynaldo Ramírez – Ciencias Naturales  
Diane Palmer – Ciencias Sociales

### **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Fernando Rubio  
Julio César Ortiz  
Sophia Maldonado Bode  
Ventura Salanic  
Leonel Morales – Experto en Matemáticas  
Raquel Montenegro – Experta en Comunicación y Lenguaje  
Pakal Balam – Experto en Lenguas Mayas  
Lorena Castellanos – Experta en Ciencias Sociales  
Beatriz de Martínez– Experta en Ciencias Naturales

## C. Glosario

### COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

**Antónimo.** Palabras que expresan ideas opuestas o contrarias, por ejemplo, blanco es opuesto a negro.

**Clave o pista de contexto.** Se utiliza esta herramienta de trabajo para conocer el significado de las palabras por el contexto donde éstas aparecen.

**Coloquio.** Reunión en que se invita a pocas personas para que debatan un problema, sin que necesariamente lleguen a ponerse de acuerdo.

**Conjunción.** Es una palabra que no puede colocarse en plural y que sirve para unir dos palabras o dos oraciones. Por ejemplo: y, ni.

**Dígrafo.** Este es un signo ortográfico compuesto de dos letras para representar un sonido; p. ej., en español *ll*, *rr*. *ch*.

**Elementos gráficos del texto.** Estos elementos ayudan a comprender el texto y son, entre otros, uso de negritas, subrayados, mayúsculas, cursiva, tamaño de letra.

**Fluidez.** Para el caso de la lectura en voz alta, la fluidez consiste en leer con la entonación, pausas y velocidad adecuadas.

**Gesto.** Movimiento del rostro, de las manos o de otras partes del cuerpo con que se expresan las personas. Por ejemplo, guiñar el ojo o mover las manos para decir adiós.

**Inferencia.** Sacar una consecuencia u obtener una afirmación que sigue o resulta de otra.

**Lectura silenciosa.** Se capta mentalmente el mensaje escrito sin pronunciar palabras. Algunas veces se le llama leer solo con la vista.

**Lengua materna (L-1)** Primera lengua que se adquiere en el hogar.

**Modismo.** Expresión fija, privativa de una lengua, cuyo significado no se deduce de las palabras que la forman.

**Neologismo.** Palabra, significado o giro nuevo en una lengua.

**Oración compleja.** Es aquella que tienen dos o más predicados.

**Oración simple.** Es aquella que tiene un solo predicado.

**Parafrasear.** Consiste en comunicar las ideas de un texto, pero con las palabras de quién parafrasea.

**Prefijo.** Este es un segmento que se coloca antes de la raíz para formar una palabra nueva. Por ejemplo, en desconfiar el prefijo “des” significa negación por lo cual el nuevo significado de esta palabra es “no confiar”.



**Preposición.** Son palabras como: por, a, de, con. Estas no tiene significado por sí mismas y se colocan entre otras palabras para unir las e indicar la relación que éstas tienen.

**Segunda lengua (L- 2).** Es la que una persona aprende después de su lengua materna.

**Sinónimo.** Palabra o expresión que tiene una misma o muy parecida significación que otro.

**Subvocalización.** Se considera un defecto de lectura y se produce cuando los lectores articulan o pronuncian mentalmente lo que están leyendo.

**Sufijo.** Este es un segmento que se agrega después de la raíz para formar una palabra nueva. p. ej., en lechero, panadero, carpintero la terminación ero se utiliza para decir “persona que realiza una acción”.

**Uso figurado de las palabras.** Son los significados que les asignamos a las palabras para que digan más de lo que exactamente significan. Por ejemplo, las flores son la parte de una planta y su parte más bella, pero cuando decimos que a Ernestina le echaban flores no necesariamente nos referimos a la parte de la planta, puede referirse a decir piropos, porque estas son palabras que sirven para describir la belleza de las personas.

**Vocabulario básico** conjunto de palabras utilizadas más frecuentemente en el contexto familiar y escolar: identidad, familia, acciones de satisfacción de necesidades físicas y escolares, ubicación, numerales, verbos, sustantivos, adjetivos, adverbios, otros.

**Vocalización.** Se considera un defecto de lectura y se produce cuando los lectores articulan o pronuncian lo que están leyendo.

## MATEMÁTICAS

**Calendario Ab'ó solar.** Medida de tiempo en la cultura maya, de 365 días, compuesto de 18 meses de 20 días y un tiempo de reconciliación de 5 días.

**Calendario cholq'ij.** Medida de tiempo de 260 días, cada día tiene un número y un nombre. Los números van del 1 al 13, y son 20 nombres.

**Calendario gregoriano.** Medida de tiempo, para determinar un año, con 365 días separados en 12 meses. Calendario oficial en Guatemala.

**Cuenta larga.** Sistema de medida que lleva la cuenta del tiempo desde la creación del mundo maya a una fecha señalada.

**Cuerpos geométricos:** formas, figuras y sólidos.



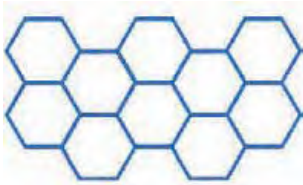
**Diferencia simétrica.** Ejemplo:  $A = \{1,2,3\}$ ,  $B = \{3,4\}$  entonces  $A \Delta B = \{1,2,4\}$

**Elementos geométricos.** Puntos, segmentos de recta, ángulos, vértices, lados, entre otros.

**Evento.** Acción que puede suceder. Ejemplo: Si el cielo está nublado puede ser que llueva.

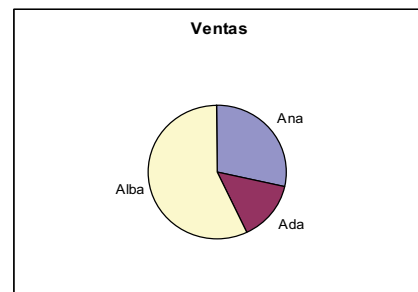
**Familia de un conjunto.** Está formada por todos los subconjuntos de un conjunto. Ejemplo: si  $A = \{1,2\}$  entonces la familia de A es  $\{\{\}, \{1\}, \{2\}, \{1,2\}\}$

**Figuras con patrones o mosaicos.** Ejemplo:

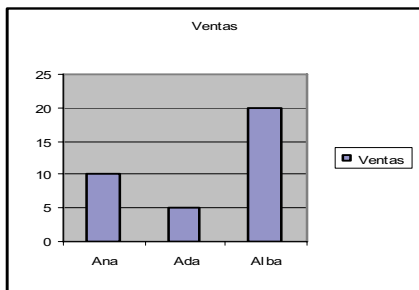


**Función.** Relación entre dos conjuntos en la cual a un elemento le corresponde otro. Ejemplo: A cada estudiante le corresponde su edad.

**Gráficos circulares.** Diagrama en el cual la información estadística se representa utilizando círculos.



**Gráficos de barras.** Diagrama en el cual la información estadística se representa utilizando barras o columnas.



**Material concreto.** Materiales utilizados en el aula para facilitar el aprendizaje. Ejemplo: palitos, tapitas, tarjetas, entre otros.

**Media o promedio aritmético.** Es el valor promedio. Ejemplo: el promedio de los números 2, 4 y 6 es 4

**Medidas tradicionales.** Ejemplo: mano, tarea, cuarta, gema, entre otras.

**Moda.** Elemento más frecuente en una serie de datos estadísticos. Ejemplo: En 2, 3, 3, 4, 5, la moda es 3.

**Números enteros.**  $\{0, 1, -1, 2, -2, 3, -3, \dots\}$

**Números naturales.**  $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$

**Números racionales.** Incluyen fracciones y decimales, por ejemplo:  $\frac{1}{2}$ , 0.15.

**Operaciones combinadas.** Ejemplo:  $3 + (4 \times 5)$

**Patrones.** Ejemplo de un patrón geométrico.



**Potenciación.** Indica el número de veces que una cantidad se multiplica por ella misma. Ejemplo:  $2^3 = 2 \times 2 \times 2$

**Porcentaje.** Proporción de una cantidad respecto a otra, evaluada sobre la centena. Ejemplo: 5 es el 25 % de 20.

**Probabilidad.** Posibilidad de que algo suceda.

**Producto cartesiano:**  $A \times B$  producto de dos conjuntos. Ejemplo: si  $A = \{a, b\}$ ,  $B = \{3, 4\}$  entonces  $A \times B = \{(a, 3), (a, 4), (b, 3), (b, 4)\}$

**Proposiciones abiertas.** Ejemplo: Calcular el valor que falta en  $3 \times \square = 6$ .

**Proporción.** Es la declaración de igualdad entre dos razones. Ejemplo:  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$

**Proporción directa.** Comparación directa de dos razones. Ejemplo: Si 3 naranjas costaron Q 5.00, 6 naranjas costarán más.

**Proporción inversa.** Comparación inversa de dos razones. Ejemplo: Si dos albañiles construyen una casa en 6 meses, cuatro albañiles la construyen en menos tiempo.

**Radicación.** Potencia con exponente racional. Ejemplo: raíz cuadrada, raíz cúbica.

**Rango.** La diferencia entre el mayor y menor de los números de un conjunto de datos.

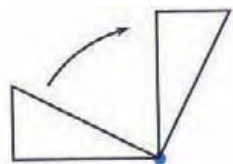
**Razón.** Comparación de dos números por cociente.

**Regla de tres simple.** Es una proporción directa o inversa.

**Regla de tres compuesta.** Comparación de dos o más proporciones.

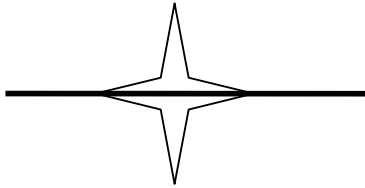
**Relaciones binarias.** Subconjuntos del producto cartesiano.

**Rotación.** Ejemplo:



**Series numéricas:** Ejemplo: 3, 7, 11, 15, es una serie donde cada término es 4 unidades mayor que el anterior.

**Simetría.** Ejemplo:



**Sin transformar.** Sin llevar unidades al siguiente dígito o sin prestar del dígito anterior.

**Sistema decimal.** Sistema posicional de números en base 10. Se usan los símbolos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

**Sistema inglés.** Sistema de medidas utilizado en los países de habla inglesa, basado en la libra, pie, grados Fahrenheit entre otras.

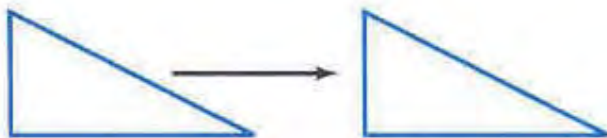
**Sistema Métrico Decimal o Sistema Internacional de Medidas.** Conjunto de normas y patrones usadas internacionalmente con el propósito de unificar pesos y medidas. Basado en metro, kilogramo, segundo, grado kelvin, entre otras.

**Tabla de frecuencias.**

Ejemplo:

Nombre	Ventas
Ana	10
Ada	5
Alba	20

**Traslación.** Transformación geométrica que al aplicarla a una figura conserva la forma y tamaño y la traslada a otra posición. Ejemplo:



## CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

**Animalia.** Esta palabra en latín se usa para nombrar a la subdivisión del reino de los protistas y que clasifica a los animales.

**Atmósfera.** Capa de aire que rodea la Tierra.

**Átomo.** Partícula pequeña que compone la materia.

**Bacterias.** Son microorganismos que causan las enfermedades o provocan que los seres vivos se pudran.



**Cadena alimenticia.** Conjunto de especies vivas, cada una de las cuales se alimenta de la anterior.

**Carbohidratos.** Son alimentos que proporcionan energía al ser humano. Están presentes en la papa, arroz, pan, fideos, etc.

**Ciclo del agua.** Movimiento del agua del suelo al aire y del aire al suelo por evaporación, condensación y precipitación.

**Comunidad.** Conjunto de poblaciones que viven juntas en un área determinada.

**Condensación.** Cambio del estado gaseoso al líquido.

**Cosmovisión.** Se refiere a las opiniones o creencias que tienen las personas o grupos sociales y que les permiten decir cómo ven e interpretan el mundo. Por ejemplo, el conjunto de creencias de una persona le permite explicar cómo se originó la vida en la Tierra.

**Crecimiento de la población.** Aumento de la población en un espacio determinado. Por ejemplo, aumento de la cantidad de habitantes de la capital de un año al otro.

**Cuatro Pueblos.** Se refiere a los mayas, garífunas, xincas y ladinos.

**Demográfico.** Se refiere al crecimiento de la población (aumento de personas en un área geográfica).

**Deposición.** Es el paso del estado gaseoso a sólido.

**Ecosistema.** Espacio en donde viven los seres vivos interactuando con el entorno; así pueden haber ecosistemas del bosque, de la laguna, del desierto, etc.

**Energía.** Capacidad de realizar trabajo.

**Eras geológicas.** Son las etapas que la Tierra a pasado para llegar a ser lo que es hoy. Ejemplo: Era Azoica, Era Arcaica y Paleozoica.

**Erosión.** Movimiento del suelo o de las rocas causado por el viento o el agua.

**Especie.** Grupo de seres vivos que tiene características comunes.

**Evaporación.** Cambio de estado líquido a gas.

**Fenómenos atmosféricos.** Son los cambios que se producen en la atmósfera de la Tierra.

**Fungi.** Es parte del reino de los protistas y está formado por los hongos.

**Fósil.** Restos o huellas endurecidos de un animal o de una planta que existió en épocas pasadas.

**Fusión.** Cambio de estado sólido a líquido.

**Hidrosfera.** Parte líquida del globo terrestre.

**Hipótesis.** Es una afirmación por comprobarse por medio de estudios e investigaciones.



**Litósfera.** Capa externa del globo terrestre.

**Manto.** parte intermedia de la Tierra comprendida entre el núcleo y la corteza terrestre.

**Materia.** Cualquier cosa que ocupa espacio y tiene masa.

**Medicina natural.** Se encarga de prevenir o curar enfermedades mediante hierbas y otros elementos de la naturaleza.

**Medicina química.** Se encarga de prevenir y curar enfermedades mediante sustancias químicas que se administran al cuerpo, como aspirinas.

**Mineral.** Sustancia inorgánica (materia no viva).

**Molécula.** Unión de átomos; por ejemplo una molécula de agua tiene dos átomos de Hidrógeno y un átomo de Oxígeno.  $H_2O$

**Monera.** Organismos muy simples como las bacterias.

**Núcleo.** Zona más interna de la Tierra.

**Observaciones cualitativas.** Son aquellas observaciones que se emiten sobre lo que es una persona, una entidad étnica, social, un producto determinado, etc.

**Observaciones cuantitativas.** Son aquellas observaciones que se emiten con base en datos y características que se pueden medir.

**Plantae.** Palabra en latín que se usa para nombrar a la subdivisión del reino de los protistas y que clasifica a las plantas.

**Población.** Grupo de organismos de una misma especie que habitan en una zona geográfica específica. Ej. Población de ranas, juncos, peces, etc...

**Procesos celulares.** Son aquellos que se producen en el interior de las células.

**Procesos vitales.** Son aquellos que se refieren a la vida propiamente dicha; por ejemplo, nacer y crecer.

**Proteína.** La proteína es el principal componente de los músculos, los órganos y las glándulas. Aparece en el pescado, los mariscos, los huevos, la leche y sus derivados.

**Protista.** El reino protista está compuesto por los organismos cuyas células tienen núcleo que no son ni animales ni vegetales.

**Rotación de la Tierra.** Es el movimiento de la Tierra que resulta en el día y la noche.

**Solidificación.** Cambio de estado líquido a sólido.

**Sedimentación.** Caída de partículas sólidas en el fondo de un recipiente con líquido.

**Sublimación.** Cambio de estado sólido a gaseoso.



**Taxonomía.** Ciencia de la clasificación de la historia natural.

**Traslación de la Tierra.** Movimiento de la tierra alrededor que produce el invierno y el verano.

**Vitaminas.** Son compuestos que regulan el funcionamiento del organismo. Están presentes en las frutas y las verduras.

**VIH-SIDA.** Se conoce como SIDA a la enfermedad que afecta los humanos infectados por VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana). Se dice que una persona padece SIDA cuando su organismo, no es capaz de resistir las infecciones.

## **CIENCIAS SOCIALES**

**Accidente geográfico.** Son irregularidades en la superficie de la Tierra.

**Actividad económica.** Tarea que proporciona ingresos monetarios.

**Ciencias sociales.** Estudia todo lo relativo al hombre en sociedad.

**Convenios.** Acuerdo entre dos o más participantes.

**Cuatro Pueblos.** Se refiere a los mayas, garífunas, xincas y ladinos.

**Diversidad.** Es la variedad que se produce en una región en cuanto a culturas, idiomas, etc. Por ejemplo, en Guatemala tenemos diversidad cultural y lingüística porque en este país habitan diversas culturas y se hablan muchos idiomas.

**División de poderes.** La **separación de poderes** o también **división de poderes** es una ordenación de las funciones del Estado en la cual la titularidad de cada de ellas es confiada a un órgano u organismo público distinto

**Escala.** Es la relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa.

### **Elementos de la cultura.**

A) Concretos o materiales: fiestas, alimentos, ropa, arte plasmado, construcciones arquitectónicas, instrumentos de trabajo.

B) Simbólicos o espirituales: creencias, valores, normas y sanciones (jurídicas morales y sociales), organización social y sistemas políticos, símbolos, lenguaje y tecnología y ciencia.

**Espacio geográfico.** Es el espacio en el que se desenvuelve el ser humano.

**Globalización.** Tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales

**Indicadores de desarrollo.** Conjunto de cifras que indican el grado de desarrollo de un país.

**Investigación social.** Proceso para adquirir nuevos conocimientos acerca del hombre y su entorno.

**Latitud.** Distancia que hay desde un punto de la superficie terrestre al Ecuador



**Longitud.** Distancia expresada en grados, entre el meridiano de un punto y otro

**Medios de comunicación.** Empresas públicas o privadas cuya función es brindar noticias, entretenimiento, y puntos de vista sobre temas de interés público, a grandes grupos de personas. Ejemplo: televisión, radio y prensa escrita.

**Medios de movilización.** Son los medios usados para transportarse, tales como trenes, autobuses, bicicletas, etc.

**Mesoamérica.** Área geográfica que inicia en el Istmo de Tehuantepec e incluye Guatemala, Belice, parte de Honduras y parte de El Salvador.

**Monumental.** Monumento de utilidad histórica.

**Prehispánico.** Período anterior a la llegada de los españoles

**Puntos cardinales.** Son las cuatro direcciones sobre tierra: norte, sur, este, oeste

**Recursos naturales.** Medios materiales que nos da la naturaleza.

**Símbolos cartográficos.** Signo relacionado con la lectura de mapas.

**Tratados.** Acuerdo escrito entre dos o más partes.

**Zonas vulnerables.** Son aquellas más propensas a daños.

## D. ACRÓNIMOS

CNB	Currículum Nacional Base
MINEDUC	Ministerio de Educación de Guatemala
ODEC	Orientaciones para el Desarrollo Curricular
DICADE	Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo
DIGEBI	Dirección General de Educación Bilingüe
CONCYT	Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología

### Equivalencia de números

MAYA	DECIMAL
·	1
..	2
...	3
....	4
—	5
·—	6
··	7
···	8
····	9
==	10
·==	11
···=	12

## REFERENCIAS

1. *Currículo Nacional Básico*. Guatemala: Ministerio de Educación, 2005.
2. *Curriculum standards for social studies*. National Council for the Social Studies, 1994.
3. Don Burger. *Designing a sustainable standards -based Assessment System*. Mid-continent Regional Educational Laboratory, Inc., 1995
4. Ferrer, Guillermo. *Estándares de currículo. Algunas tendencias internacionales e implicancias para su implementación en América Latina*. PREAL, 2006.
5. González Nieto, Luis. *Teoría lingüística y enseñanza de la lengua* (lingüística para profesores. España: Cátedra, 2001.
6. Marzano, Robert J. *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Corwin Press, Inc. 2001.
7. *National science education Standards*. National Academy of Sciences, 1996.
8. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC). “Proyecto Establecimiento de Estándares para la Educación Primaria en Centroamérica”. Informe Final. Página web de OEI.
9. *Orientaciones para el Desarrollo Curricular*. Guatemala: Ministerio de Educación.
10. *Principles and standards for school mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, 2005.
11. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y El Caribe, Grupo de Trabajo sobre Estándares y Evaluación. *Estándares ¿Cuán alto es lo suficientemente alto?* Documento página web de PREAL.
12. República de Honduras, Secretaría de Educación, MIDEH – Mejorando el Impacto al Desempeño Estudiantil de Honduras. *Estándares nacionales, español y matemáticas*.
13. Scantron. *Curriculum Designer. User’s guide*. EEUU, 2002.
14. *The Development of National Education Standards. An Expertise*. Berlin: Federal Ministry of Education and Research (BMFD), 2004.
15. Valverde, Gilbert A. “El movimiento a favor de los estándares en los Estados Unidos.” PREAL No. 32, abril de 2005.
16. \_\_\_\_\_ *Sistemas de indicadores, monitoreo y evaluación orientadas hacia la gestión de la calidad curricular*. University of Albany / SUNY & PREAL, Grupo de trabajo sobre Estándares y Evaluación.
17. \_\_\_\_\_ *Estándares y estándares para estándares*. University of Albany / SUNY & PREAL, Grupo de trabajo sobre Estándares y Evaluación.
18. \_\_\_\_\_ “El movimiento a favor de los estándares en los EEUU”. PREAL, No. 7, marzo de 2005.







# USAID

RUTON'ONIK RI TINAMIT  
ESTADOS UNIDOS



Programa Estándares  
e Investigación Educativa  
Edificio Atlantis,

13 calle 3-40 zona 10, Nivel 15, Oficina 1502

Teléfonos: (502) 2367-2152, 2367-2153, 2367-2154

Fax: (502) 2367-2150

Correo electrónico:

[estandares@juarezassociates.com](mailto:estandares@juarezassociates.com)





**USAID | GUATEMALA**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMERICA

**PROGRAMA DE ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Contrato No. GEW-I-00-02-00020-00 y la Orden de Trabajo GEW-I-03-02-00020-00, entre Juárez Asociados, Inc. y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Misión Guatemala - USAID/G.

Anexo 2.5

**Versión Preliminar**  
**ESTANDARES EDUCATIVOS DEL CICLO**  
**BASICO DE GUATEMALA**



# USAID | GUATEMALA

DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

## PROGRAMA DE ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Guatemala, 31 de agosto de 2007

Licda. Floridalma Meza  
Viceministra Técnica  
Ministerio de Educación

Viceministra Meza:

Con un atento saludo, adjunto la lista de estándares para el ciclo básico en las áreas fundamentales: **Comunicación y Lenguaje (L-1), Matemáticas, Estudios Sociales y Formación Ciudadana, y Ciencias Naturales y Tecnología.** Esta versión está en proceso de revisión.

El proceso de elaboración de Estándares para el ciclo básico fue semejante al seguido para los Estándares del nivel primario. Este proceso inició con la revisión del material curricular disponible en el ámbito nacional e internacional; después se conformaron equipos de trabajo con profesores de secundaria, técnicos de DIGEBI, de DICADE, de SINEIE, profesores universitarios, con asistencia de especialistas nacionales e internacionales. Estos equipos elaboraron una lista preliminar de estándares en cada una de las áreas y definieron componentes y subcomponentes.

El proceso continuó con la consulta de la lista preliminar de estándares. Esta consulta fue realizada a nivel nacional e incluyó la opinión de profesores, padres de familia, personal del Ministerio de Educación, entre otros. También se realizaron consultas con grupos específicos. La información de esta consulta ha servido para nutrir los estándares y mejorar la calidad de los mismos.

Para finalizar el proceso, se consultará con los maestros de los establecimientos cuyos estudiantes obtuvieron los mejores resultados en las pruebas estandarizadas realizadas a nivel nacional para 3ro básico. Además, se proyecta trabajar la propuesta de la Comisión Nacional Permanente para la Reforma Educativa (CNPRE) para responder mejor a las expectativas de los pueblos indígenas. El objetivo de esta fase es enriquecer los estándares educativos de las áreas mencionadas.

Cuando el proceso llegue a su fin, será presentada la lista final de estándares, además de las conclusiones y recomendaciones pertinentes, para su posterior publicación oficial.

MINISTERIO DE EDUCACION  
DEPARTAMENTO DE ATENCION AL CIUDADANO  
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION

**RECEBIDO**  
4 SEP 2007

Hoy a las 16 Hrs. 05 Mt:  
Por: [Signature]  
c.c. Archivo

Atentamente,

Fernando Rubio  
Director  
Programa Estándares e Investigación Educativa

Licda. Herminia de Muralles  
Lic. Alvaro Fortin  
Dra. Linda Asturias

<b>Ministerio de Educación</b>	
No. Caso:	PC-6977
REMITENTE: FERNANDO RUBIO, DIRECTOR PROGRAMA ESTANDARES E INVESTIGACION EDUCATIVA	
FECHA DE RECEPCIÓN: 04/09/2007 USUARIO: LFERNAND	
Para seguimiento llame al teléfono: 2411-9595 ext. 1157, 1151, 1148 y pregunte por el número de caso arriba indicado.	

## Estándares de Matemáticas del Ciclo Básico

Componente	Subcomponente	1ero Básico	2do Básico	3ero Básico
<b>Formas, patrones y relaciones.</b>	Álgebra	<b>Estándar 1</b> Encuentra el valor numérico de expresiones algebraicas con una o más incógnitas en el conjunto de números enteros, fracciones y decimales.	<b>Estándar 1</b> Realiza las operaciones básicas con polinomios (adición, sustracción y multiplicación), y la división por un monomio.	<b>Estándar 1</b> Realiza operaciones básicas y factorización de polinomios
	Geometría	<b>Estándar 2</b> Utiliza características, propiedades y relaciones de rectas y figuras geométricas planas tanto en su análisis como en su construcción.	<b>Estándar 2</b> Aplica los conceptos de medida de segmentos y ángulos, paralelismo y ortogonalidad de segmentos, simetría y regularidad, al estudio de los polígonos y círculos.	<b>Estándar 2</b> Resuelve problemas relacionados con áreas de figuras planas, así como con volúmenes y superficies de sólidos regulares.
	Trigonometría	<b>Estándar 3</b> Identifica las características, propiedades y relaciones de y entre triángulos por sus lados y ángulos.	<b>Estándar 3</b> Utiliza el concepto de razón trigonométrica para resolver problemas de congruencia y similitud de triángulos.	<b>Estándar 3</b> aplica las razones trigonométricas, incluyendo ley de senos y cosenos, en la solución de problemas del medio
<b>Modelos matemáticos</b>	Lógica	<b>Estándar 4</b> Relaciona proposiciones simples y compuestas y los diferentes conectivos lógicos para describir conjuntos	<b>Estándar 4</b> Expresa situaciones de la vida cotidiana con proposiciones y las evalúa utilizando tablas de verdad.	<b>Estándar 4</b> Aplica el razonamiento lógico como un método para resolver problemas y para argumentar.
	Conjuntos y Relaciones	<b>Estándar 5</b> Representa enumerativa y gráficamente pares ordenados de un producto cartesiano y, en los casos de variación directa positiva y negativa, reconoce su relación con el concepto de recta.	<b>Estándar 5</b> Dibuja la gráfica de una inecuación de primer grado con una o dos incógnitas.	<b>Estándar 5</b> En base a una tabla de datos o una regla de relación, dibuja la gráfica de una función lineal ó cuadrática o de variación inversa; y asocia inecuaciones cuadráticas con su representación gráfica.



	<i>Funciones</i>	<b>Estándar 6</b> Establece comparaciones entre relaciones y funciones usando su gráfica y los elementos que la determinan (dominio, contradominio, asociación).	<b>Estándar 6</b> Lee y señala las propiedades principales de una relación dada una tabla de datos una gráfica de la misma.	<b>Estándar 6</b> Interpreta las propiedades básicas de las funciones polinomiales, exponenciales y logarítmicas por medio de su tabla de valores, su gráfica, o su expresión algebraica.
	<i>Ecuaciones</i>	<b>Estándar 7</b> Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita utilizando gráficas, álgebra, o tabla numérica.	<b>Estándar 7</b> Resuelve ecuaciones de segundo grado con una incógnita utilizando gráficas, álgebra, o tabla numérica.	<b>Estándar 7</b> Aplica ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas para la resolución de problemas.
<b>Conjuntos y Sistemas numéricos</b>	<i>Conjuntos y Sistemas Numéricos</i>	<b>Estándar 8</b> Calcula expresiones aritméticas utilizando el orden jerárquico y las propiedades de las operaciones de los números Enteros, y Racionales.	<b>Estándar 8</b> Calcula expresiones aritméticas utilizando el orden jerárquico y las propiedades de las operaciones Racionales (expresados como fracciones o decimales); Y diferencia los Racionales de los Irracionales.	<b>Estándar 8</b> Calcula expresiones aritméticas utilizando el orden jerárquico y las propiedades de las operaciones Reales en sistema decimal, vigesimal y binario.
<b>Incidencia, Investigación y Comunicación</b>	<i>Estadística</i>	<b>Estándar 9</b> Utiliza graficas y las medidas de tendencia central para describir datos de su entorno natural y cultural	<b>Estándar 9</b> Selecciona, produce e interpreta medidas de tendencia central y de posición adecuadas a un conjunto de datos o de una gráfica.	<b>Estándar 9</b> Interpreta medidas de tendencia central, rangos, medidas de posición y medidas de dispersión adecuados a un conjunto de datos o una gráfica.
	<i>Probabilidad</i>	<b>Estándar 10</b> Propone, enuncia y explica proposiciones que representan eventos simples y compuestos eligiéndolos dentro de un contexto y utiliza elementos de la teoría de conjuntos, proporciones y conteo para asignarles una probabilidad.	<b>Estándar 10</b> Aplica conceptos de probabilidad en la resolución de problemas.	<b>Estándar 10</b> Explica en casos concretos, la probabilidad de un evento condicionado a otro.
<b>E</b> <b>F</b> <b>A</b> <b>C</b> <b>O</b> <b>R</b>	<b>Matemática</b>	<b>Estándar 11</b>	<b>Estándar 11</b>	<b>Estándar 11</b>

	<i>Mesoamericana</i>	Reconoce y formaliza la matemática de su entorno cultural y social utilizando la aritmética y los patrones numéricos y geométricos de los diferentes Pueblos.	Identifica y utiliza la matemática de su entorno cultural y social conociendo la aritmética y los patrones numéricos y geométricos de mesoamérica.	Aplica la matemática en la lectura de los calendarios, la astronomía y otros elementos culturales de los diferentes pueblos.
	<i>Modelación y Resolución de Problemas</i>	<b>Estándar 12</b> Reconoce las diferentes variables y relaciones (de prioridad, de causalidad, de dependencia) que existen entre ellas al analizar problemas de su entorno o de otras realidades.	<b>Estándar 12</b> Plantea las relaciones existentes entre las diferentes variables que se utilizaron en la matematización de problemas de su entorno o de otras realidades.	<b>Estándar 12</b> Modela matemáticamente problemas de su entorno eligiendo las variables, el lenguaje, y las relaciones entre las variables, utilizando diferentes estrategias y verificando los resultados.

**FORMATO DE ALINEACIÓN DE ESTÁNDARES  
ESTÁNDARES EDUCATIVOS**

**ÁREA: MATEMÁTICAS**

**GRADO: PRIMERO BÁSICO**

Componente	Subcomponente	Estándar	Competencia	Contenidos	Evidencias de Logro
Formas, Patrones y	Álgebra	<p><b>Estándar 1</b> Encuentra el valor numérico de expresiones algebraicas con una o más incógnitas en el conjunto de números enteros, fracciones y decimales.</p>	<p><b>Competencia 1</b> Reconoce, opera, o produce patrones aritméticos, geométricos y algebraicos aplicando propiedades y relaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra</li> <li>• Introducción al uso de variables</li> <li>• Valuación de expresiones algebraicas</li> </ul>	<p>-Calcula el valor de expresiones algebraicas</p>

Geometría	Geometría	<p><b>Estándar 2</b> Utiliza características, propiedades y relaciones de rectas y figuras geométricas planas tanto en su análisis como en su construcción.</p>	<p><b>Competencia 1</b> Reconoce, opera, o produce patrones aritméticos, geométricos y algebraicos aplicando propiedades y relaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometría de Coordenadas</li> <li>• Clasificación de figuras planas (regulares ó irregulares, abiertas o cerradas, cóncavas o convexas)</li> <li>• Relaciones entre de ángulos y lados de polígonos</li> <li>• Simetría de las figuras planas (polígonos y círculos)</li> <li>• Cálculo de perímetro y área de polígonos.</li> <li>• Paralelas y perpendiculares</li> <li>• Trazo y construcción de paralelas, perpendiculares,</li> <li>• Tipos y trazos con regla y compás de diferentes ángulos, mediatrices y bisectrices</li> <li>• Ángulos complementarios, suplementarios, alternos internos, alternos externos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza geometría del plano coordenado para describir las ubicaciones en el plano.</li> <li>- Traza diferentes diseños y figuras</li> <li>- Establece sumas de ángulos en diferentes diseños.</li> </ul>
	Trigonometría	<p><b>Estándar 3</b> Identifica las características, propiedades y relaciones de y entre triángulos por sus lados y ángulos.</p>	<p><b>Competencia 1</b> Reconoce, opera, o produce patrones aritméticos, geométricos y algebraicos aplicando propiedades y relaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triángulos</li> <li>• Clasificación de triángulos por la magnitud de sus lados y por la medida de sus ángulos</li> <li>• Triángulos semejantes, proporcionalidad de sus lados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica triángulos</li> <li>- Identifica ángulos en diseños.</li> <li>- Calcula el perímetro y área de polígonos regulares</li> </ul>

<b>Modelos Matemáticos</b>	<b>Lógica</b>	<p><b>Estándar 4</b> Relaciona proposiciones simples y compuestas y los diferentes conectivos lógicos para describir conjuntos</p>	<p><b>Competencia 2</b> Construye o adapta modelos matemáticos para representar o analizar relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposiciones simples</li> <li>• Conectivos</li> <li>• Cuantificadores</li> <li>• Proposiciones compuestas</li> <li>• Valores de verdad elementales (un conectivo)</li> <li>• Aplicación de proposiciones para escribir los conjuntos de forma descriptiva</li> </ul>	<p>- Enuncia y construye proposiciones simples y compuestas usando conectivos lógicos.</p> <p>- Relaciona conectivos lógicos con enunciados y operaciones entre conjuntos.</p>
	<b>Conjuntos y Relaciones</b>	<p><b>Estándar 5</b> Representa enumerativa y gráficamente pares ordenados de un producto cartesiano y, en los casos de variación directa positiva y negativa, reconoce su relación con el concepto de recta.</p>	<p><b>Competencia 2</b> Construye o adapta modelos matemáticos para representar o analizar relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjuntos y variables numéricas (naturales, pares, altura, horas, triángulo-perímetro ó área, etc.) Conjuntos de medidas, de posición.</li> <li>• Conceptualización y representación enumerativa, descriptiva, y gráfica de estos conjuntos.</li> <li>• Tipos de conjuntos (finitos – infinitos)</li> <li>• Operaciones y relaciones entre conjuntos (unión, intersección, diferencia, diferencia simétrica)</li> <li>2. Producto cartesiano</li> <li>• Representación de las relaciones entre conjuntos numéricos en el plano</li> <li>• Sucesiones expresadas como pares ordenados</li> <li>• Predicción y justificación del sucesor.</li> </ul>	<p>- Aplica conceptos y operaciones de conjuntos para responder preguntas con conjuntos numéricos.</p> <p>- Representa gráficamente relaciones entre conjuntos numéricos</p> <p>- Elabora tablas numéricas</p> <p>- predice el sucesor en una secuencia numérica</p>

	Funciones	<p><b>Estándar 6</b> Establece comparaciones entre relaciones y funciones usando su gráfica y los elementos que la determinan (dominio, contradominio, asociación).</p>	<p><b>Competencia 2</b> Construye o adapta modelos matemáticos para representar o analizar relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de relación y función</li> <li>Elementos de una función: dominio, contradominio</li> <li>Graficación de relaciones y funciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica relaciones y funciones dada su representación gráfica.</li> <li>- Identifica los elementos de una relación o función.</li> </ul>
	Ecuaciones	<p><b>Estándar 7</b> Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita utilizando gráficas, algebra, o tabla numérica.</p>	<p><b>Competencia 2</b> Construye o adapta modelos matemáticos para representar o analizar relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rectas (intercepto, pendiente, ecuación)</li> <li>Ecuaciones de primer grado con una variable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las propiedades de las operaciones básicas para la resolución de las ecuaciones de primer grado</li> <li>-Resuelve ecuaciones de primer grado con una incógnita</li> </ul>



**Conjuntos y Sistemas Numéricos**

**Conjuntos y Sistemas Numéricos**

**Estándar 8**

Calcula expresiones aritméticas utilizando el orden jerárquico y las propiedades de las operaciones de los números Enteros, y Racionales.

**Competencia 3**

Utiliza eficientemente los diferentes tipos de operaciones aplicando sus propiedades y verificando que sus resultados son correctos.

- Enteros (definición y operaciones básicas, orden y representaciones, recta numérica, inversos, valor absoluto, propiedades de las operaciones y del conjunto, potenciación con naturales)
- Racionales (fracciones y decimales, relación entre ellas, orden y representación, recíprocos, propiedades de las operaciones y del conjunto)
- jerarquía de operaciones en los conjuntos de números naturales, enteros y racionales.
- Definición de razón, proporción, porcentaje
- Ley de medios y extremos y su aplicación
- Variación directa e inversa
- Tablas de variación
- Cálculo de porcentajes, descuentos e intereses
- Sistemas diferentes al métrico
- Conversiones entre el mismo sistema
- Conversiones entre un sistema de medidas y otros
- Estimación de medidas
- Aplicaciones cotidianas de los elementos de los conjuntos y sus operaciones para la representación y resolución de problemas

- Realiza cálculos de porcentajes, descuentos e intereses.

- Realiza conversiones en diferentes sistemas.

- Aplica propiedades de las operaciones en los diferentes conjuntos de números en la resolución de problemas.

<b>Incertidumbre, Investigación y Comunicación</b>	<b>Estadística</b>	<p><b>Estándar 9</b> Utiliza graficas y las medidas de tendencia central para describir datos de su entorno natural y cultural</p>	<p><b>Competencia 4</b> Emite juicios y responde a preguntas que se ha planteado buscando, representando e interpretando información de diferentes fuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de datos en tablas y gráficas</li> <li>• Medidas de tendencia central y su interpretación: media, mediana, moda.</li> <li>• Elaboración y lectura de gráficas</li> <li>• Interpretación de medidas de tendencia central que se encuentran en la vida cotidiana</li> <li>• rango</li> </ul>	<p>- Interpreta medidas de tendencia central.</p>
	<b>Probabilidad</b>	<p><b>Estándar 10</b> Propone, enuncia y explica proposiciones que representan eventos simples y compuestos eligiéndolos dentro de un contexto y utiliza elementos de la teoría de conjuntos, proporciones y conteo para asignarles una probabilidad.</p>	<p><b>Competencia 4</b> Emite juicios y responde a preguntas que se ha planteado buscando, representando e interpretando información de diferentes fuentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio de Probabilidad y Eventos simples y compuestos</li> <li>• Eventos independientes y dependientes</li> <li>• Probabilidad de eventos simples y compuestos</li> <li>• Tablas de contingencia</li> <li>• Relación con la notación de conjuntos</li> <li>• Técnicas de Conteo</li> </ul>	<p>- Utiliza elementos de teoría de conjuntos, proporciones y conteo para asignarle a un evento la noción de probabilidad.</p> <p>- Calcula la probabilidad de que ocurran dos eventos simultáneamente</p>

<b>Etnomatemática</b>	<b>Matemática Mesoamericana</b>	<p><b>Estándar 11</b> Reconoce y formaliza la matemática de su entorno cultural y social utilizando la aritmética y los patrones numéricos y geométricos de los diferentes Pueblos.</p>	<p><b>Competencia 5</b> Aplica métodos de razonamiento, el lenguaje y la simbología matemática en la interpretación de situaciones de su entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas posicionales y no posicionales</li> <li>• Sistema vigesimal</li> <li>• Aritmética de los Pueblos</li> <li>• Geometría de los Pueblos</li> <li>• Patrones geométricos y aritméticos de los Pueblos</li> <li>• Estudio de la cruz maya y otros patrones arquitectónicos.</li> </ul>	<p>- Diferencia sistemas de numeración (posicionales y no posicionales)</p> <p>- Realiza sumas y restas en numeración Maya cantidades menores que 400</p> <p>- Realiza multiplicaciones en numeración Maya cantidades cuyo producto sea menor que 400.</p>
	<b>Modelación y Resolución de Problemas</b>	<p><b>Estándar 12</b> Reconoce las diferentes variables y relaciones (de prioridad, de causalidad, de dependencia) que existen entre ellas al analizar problemas de su entorno o de otras realidades.</p>	<p><b>Competencia 5</b> Aplica métodos de razonamiento, el lenguaje y la simbología matemática en la interpretación de situaciones de su entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para la resolución de problemas (<b>señalar cuáles por grado</b>)</li> <li>• Justificación de procedimientos y selección de estrategias</li> <li>• Verificación de resultados y coherencia de respuestas</li> </ul>	<p>- Aplica las propiedades de los números Naturales, Enteros y Racionales en la resolución de problemas.</p>

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: SEGUNDO BÁSICO

Componente	Subcomponente	Estándar	Competencia	Contenidos	Evidencias de Logro
Formas, patrones y relaciones	Álgebra	<p><b>Estándar 1</b> Realiza las operaciones básicas con polinomios (adición, sustracción y multiplicación), y la división por un monomio.</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Utiliza las relaciones y propiedades entre diferentes patrones (algebraicos, geométricos y trigonométricos) en la representación de información y la resolución de problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polinomios (definición de polinomio)</li> <li>• Representación de polinomios con materiales concretos (para sumar áreas)</li> <li>• Operaciones (suma, resta, multiplicación, división por monomio) y propiedades</li> <li>• Productos notables</li> </ul>	<p>- Aplica propiedades para la Adición, Multiplicación y División de monomios y / o polinomios.</p>
	Geometría	<p><b>Estándar 2</b> Aplica los conceptos de medida de segmentos y ángulos, paralelismo y ortogonalidad de segmentos, simetría y regularidad, al estudio de los polígonos y círculos.</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Utiliza las relaciones y propiedades entre diferentes patrones (algebraicos, geométricos y trigonométricos) en la representación de información y la resolución de problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígonos y círculo (trazo, partes, propiedades)</li> <li>• Diseños elaborados con figuras planas</li> <li>• Simetría y transformaciones (traslación, rotación, reflexión)</li> <li>• Conceptualización de pi</li> <li>• Medidas asociadas a los polígonos y al círculo (perímetro y área) y como cambian bajo las transformaciones.</li> <li>• Aplicación de las medidas a resolución de problemas</li> </ul>	<p>- Identifica características de polígonos y círculos en diseños</p>

Modelos Matemáticos	Trigonometría	<p><b>Estándar 3</b> Utiliza el concepto de razón trigonométrica para resolver problemas de congruencia y similitud de triángulos.</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Utiliza las relaciones y propiedades entre diferentes patrones (algebraicos, geométricos y trigonométricos) en la representación de información y la resolución de problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema de Pitágoras</li> <li>• Teorema de Tales</li> <li>• Triángulos semejantes</li> <li>• Triángulos congruentes</li> <li>• Estudio del triángulo rectángulo.</li> <li>• Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo</li> </ul>	<p>- Utiliza las razones trigonométricas y sus propiedades para resolver problemas.</p>
	Lógica	<p><b>Estándar 4</b> Expresa situaciones de la vida cotidiana con proposiciones y las evalúa utilizando tablas de verdad.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Utiliza modelos matemáticos (relaciones, funciones y ecuaciones) para representar y comunicar resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablas de verdad para proposiciones compuestas</li> <li>• Tautología, contradicción y contingencia</li> <li>• Relaciones de la lógica con la vida cotidiana y en la resolución de problemas.</li> <li>• Relaciones de la lógica con otras área de estudio (como Comunicación y Ciencias)</li> </ul>	<p>- Relaciona la lógica con problemas de la vida cotidiana y con otras ciencias</p>
	Conjuntos y Relaciones	<p><b>Estándar 5</b> Dibuja la gráfica de una inecuación de primer grado con una o dos incógnitas.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Utiliza modelos matemáticos (relaciones, funciones y ecuaciones) para representar y comunicar resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano Cartesiano</li> <li>• Gráfica de Relaciones</li> <li>• Representación de las ecuaciones lineales de dos variables en el Plano Cartesiano</li> <li>• Inecuaciones</li> </ul>	<p>- Grafica ecuaciones lineales en el plano cartesiano.</p>

	Funciones	<p><b>Estándar 6</b> Lee y señala las propiedades principales de una relación dada una tabla de datos una gráfica de la misma.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Utiliza modelos matemáticos (relaciones, funciones y ecuaciones) para representar y comunicar resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variación directa e inversa</li> <li>• Tipos de funciones (inyectiva, sobreyectiva y biyectiva)</li> <li>• Representación de relaciones y funciones en el Plano (y otras representaciones)</li> <li>• Variable independiente y variable dependiente</li> <li>• Aplicaciones</li> <li>• Lectura de funciones en contextos no matemáticos</li> <li>•</li> </ul>	<p>- Clasifica una relación dada como función, relación de orden, relación de equivalencia, o ninguna de las anteriores.</p> <p>- Relaciona funciones en actividades cotidianas.</p>
	Ecuaciones	<p><b>Estándar 7</b> Resuelve ecuaciones de segundo grado con una incógnita utilizando gráficas, álgebra, o tabla numérica.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Utiliza modelos matemáticos (relaciones, funciones y ecuaciones) para representar y comunicar resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecuaciones de segundo grado con una incógnita utilizando fórmula cuadrática.</li> <li>• Planteamiento de ecuaciones para representar información</li> <li>• Uso de ecuaciones para resolver problemas</li> <li>• Representación gráfica de ecuaciones lineales y cuadráticas en el plano</li> </ul>	<p>- Utiliza ecuaciones de primer y segundo grado e inecuaciones en la resolución de problemas.</p>



Conjuntos y Sistemas Numéricos	Conjuntos y Sistemas Numéricos	<p><b>Estándar 8</b> Calcula expresiones aritméticas utilizando el orden jerárquico y las propiedades de las operaciones Racionales (expresados como fracciones o decimales); Y diferencia los Racionales de los Irracionales.</p>	<p><b>Competencia 3:</b> Escribe fracciones como decimales y viceversa al operar aplicando la jerarquía de operaciones en el conjunto de números racionales que distingue de los irracionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irracionales (definición y ejemplos)</li> <li>• Representación decimal de racionales e irracionales</li> <li>• Representación en recta numérica</li> <li>• jerarquía de operaciones en los conjuntos de números naturales, enteros racionales, e irracionales.</li> <li>• Sistemas de numeración en otras bases: dos, tres y cinco</li> <li>• Variación directa e inversa y su relación con repartos proporcionales</li> <li>• Aplicaciones cotidianas de los elementos de los conjuntos y sus operaciones para la representación y resolución de problemas</li> </ul>	<p>-Aplica propiedades de los Números Reales en la jerarquía operacional</p> <p>- Encuentra las representaciones equivalentes de un número racional en el sistema decimal y otros sistemas.</p>
		<p><b>Estándar 9</b> Selecciona, produce e interpreta medidas de tendencia central y de posición adecuadas a un conjunto de datos o de una gráfica.</p>	<p><b>Competencia 4:</b> Utiliza métodos estadísticos en la representación y análisis de información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histogramas, gráficas de barra y lineales, de dispersión, de caja.</li> <li>• Medidas posición: Cuartiles, deciles, percentiles.</li> <li>• Interpretación de medidas rangos, deciles, percentiles en estadísticas que se encuentran en periódicos y en la vida cotidiana</li> <li>• Noción intuitiva de distribución</li> </ul>	<p>- Elabora e interpreta : Cuartiles, deciles y percentiles en una serie de datos.</p>
Incertidumbre	Estadística	<p><b>Estándar 10</b> Aplica conceptos de probabilidad en la resolución de problemas.</p>	<p><b>Competencia 4:</b> Utiliza métodos estadísticos en la representación y análisis de información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio muestral y eventos comp</li> <li>• Simulaciones</li> <li>• Eventos al azar</li> <li>• Probabilidad de eventos compues</li> </ul>	<p>-Calcula la probabilidad de eventos de espacios muestrales.</p>
	Probabilidad				

<b>Etnomatemática</b>	<b>Matemática Mesoamericana</b>	<p><b>Estándar 11</b> Identifica y utiliza la matemática de su entorno cultural y social conociendo la aritmética y los patrones numéricos y geométricos de mesoamérica.</p>	<p><b>Competencia 5:</b> Traduce información que obtiene de su entorno, a lenguaje lógico simbólico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre los sistemas, decimal, y vigesimal</li> <li>• Operaciones de suma y resta en el Sistema Maya y su relación con el Calendario de la cuenta larga</li> <li>• Multiplicación y División en el Sistema Maya</li> </ul>	<p>- Calcula multiplicaciones en el sistema maya números cuyo producto es menor que 8,000.</p> <p>- Calcula divisiones en el sistema vigesimal por un número menor a 400.</p>
	<b>Modelación y Resolución de Problemas</b>	<p><b>Estándar 12</b> Plantea las relaciones existentes entre las diferentes variables que se utilizaron en la matematización de problemas de su entorno o de otras realidades.</p>	<p><b>Competencia 5:</b> Traduce información que obtiene de su entorno, a lenguaje lógico simbólico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para la resolución de problemas</li> <li>• Justificación de procedimientos y selección de estrategias</li> <li>• Verificación de resultados y coherencia de respuestas</li> </ul>	<p>- Utiliza diferentes estrategias para expresar matemáticamente problemas de la vida cotidiana.</p>

ÁREA: MATEMÁTICAS

GRADO: TERCERO BÁSICO

Componente	Subcomponente	Estándar	Competencia	Contenidos	Evidencias de Logro
Formas, patrones y relaciones	Álgebra	<p><b>Estándar 1</b> Realiza operaciones básicas y factorización de polinomios</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Produce patrones aritméticos, algebraicos y geométricos aplicando propiedades y relaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos Notables</li> <li>• División de Polinomios y sus propiedades</li> <li>• División Sintética</li> <li>• Potenciación y radicación de polinomios</li> <li>• Factorización (factor común, diferencia de cuadrados, suma y diferencia de cubos, trinomio cuadrado en general, trinomio cuadrado perfecto y algunas combinaciones entre ellos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calcula divisiones de polinomios, utilizando sus propiedades.</li> <li>- Identifica y factoriza expresiones algebraicas.</li> </ul>

<b>Modelos Matemáticos</b>	<b>Geometría</b>	<p><b>Estándar 2</b> Resuelve problemas relacionados con áreas de figuras planas, así como con volúmenes y superficies de sólidos regulares.</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Produce patrones aritméticos, algebraicos y geométricos aplicando propiedades y relaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculo y segmentos asociados, tipos de ángulos en el círculo</li> <li>• Tipos de sólidos</li> <li>• Propiedades y características de los sólidos</li> <li>• Representación de los sólidos en el plano y en el espacio</li> <li>• Cálculo de áreas y volúmenes</li> <li>• Aplicaciones de áreas y volúmenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica ángulos en un círculo.</li> <li>- Calcula áreas y volúmenes de diferentes sólidos.</li> </ul>
	<b>Trigonometría</b>	<p><b>Estándar 3</b> aplica las razones trigonométricas, incluyendo ley de senos y cosenos, en la solución de problemas del medio</p>	<p><b>Competencia 1:</b> Produce patrones aritméticos, algebraicos y geométricos aplicando propiedades y relaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razones trigonométricas en un triángulo acutángulo</li> <li>• Teorema de Senos y Teorema de Cosenos</li> <li>• Resolución de problemas aplicando razones trigonométricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica propiedades de senos y cosenos en la solución de problemas</li> </ul>
<b>Modelos Matemáticos</b>	<b>Lógica</b>	<p><b>Estándar 4</b> Aplica el razonamiento lógico como un método para resolver problemas y para argumentar.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Construye modelos matemáticos que le facilitan la representación y análisis de relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de las tablas de verdad para la demostración de propiedades y relaciones entre conjuntos</li> <li>• Aplicaciones y relaciones de la lógica en la vida cotidiana y en la resolución de problemas.</li> <li>• Relaciones de la lógica con otras área de estudio (como Comunicación y Ciencias)</li> <li>• Gráficas tipo Venn para relacionar conjuntos y proposiciones lógicas compuestas</li> <li>• Razonamiento inductivo y razonamiento deductivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica razonamientos para la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> </ul>

Conjuntos y Relaciones	<p><b>Estándar 5</b> En base a una tabla de datos o una regla de relación, dibuja la gráfica de una función lineal ó cuadrática o de variación inversa; y asocia inecuaciones cuadráticas con su representación gráfica.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Construye modelos matemáticos que le facilitan la representación y análisis de relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación del dominio, contradominio y graficación de funciones lineales, poligonales, razones algebraicas.</li> <li>• Inecuaciones lineales y cuadráticas</li> <li>• Representación gráfica de inecuaciones</li> <li>• Método gráfico para resolución de ecuaciones e inecuaciones.</li> </ul>	<p>- Determina el dominio y el contradominio de una función ó de una desigualdad cuadrática y las grafica en el Plano Cartesiano.</p>
	Funciones	<p><b>Estándar 6</b> Interpreta las propiedades básicas de las funciones polinomiales, exponenciales y logarítmicas por medio de su tabla de valores, su gráfica, o su expresión algebraica.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Construye modelos matemáticos que le facilitan la representación y análisis de relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función lineal, cuadrática e inversa</li> <li>• Composición de funciones</li> <li>• Inversa de una función</li> <li>• Variable independiente y variable dependiente</li> <li>• Otras Funciones: cocientes de polinomios, función exponencial y logarítmica, y funciones trigonométricas.</li> <li>• Aplicaciones</li> <li>• Lectura de funciones en contextos no matemáticos</li> <li>• Formulación de leyes de asignación para fenómenos representados en el Plano Cartesiano</li> </ul>

	Ecuaciones	<p><b>Estándar 7</b> Aplica ecuaciones de segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas para la resolución de problemas.</p>	<p><b>Competencia 2:</b> Construye modelos matemáticos que le facilitan la representación y análisis de relaciones cuantitativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ecuaciones cuadráticas por factorización y por fórmula</li> <li>• Sistemas de ecuaciones lineales de tres ecuaciones con tres incógnitas</li> <li>• Solución de sistemas por gráfica, sustitución, igualación y combinación lineal</li> <li>• Uso de sistemas de ecuaciones</li> <li>• Inecuaciones lineales y cuadráticas y su representación en el Plano Cartesiano</li> </ul>	<p>- Aplica los sistemas lineales para la solución de problemas de su entorno.</p>
Conjuntos y Sistemas numéricos	Conjuntos y Sistemas Numéricos	<p><b>Estándar 8</b> Calcula expresiones aritméticas utilizando el orden jerárquico y las propiedades de las operaciones Reales en sistema decimal, vigesimal y binario.</p>	<p><b>Competencia 3:</b> Utiliza eficientemente los diferentes tipos de operaciones en el conjunto de números reales, aplicando sus propiedades y verificando que sus resultados sean correctos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de números reales (definición, orden, representación en recta numérica, operaciones y propiedades)</li> <li>• Relación de los reales con los otros conjuntos numéricos.</li> <li>• Densidad de la recta y de los reales.</li> <li>• Introducción números complejos</li> <li>• Cálculo mental y estimaciones</li> <li>• Aplicaciones de los elementos de los conjuntos y sus operaciones y representaciones a resolución de problemas de la vida cotidiana.</li> </ul>	<p>- Aplica propiedades de los números Reales en la solución de problemas.</p>



Incertidumbre, Investigación y Comunicación	Estadística	<p><b>Estándar 9</b> Interpreta medidas de tendencia central, rangos, medidas de posición y medidas de dispersión adecuados a un conjunto de datos o una gráfica.</p>	<p><b>Competencia 4:</b> Emite juicios referentes a preguntas que se ha planteado buscando, representando e interpretando información de diferentes fuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de dispersión e interpretación de rango, desviación típica y desviación estándar</li> <li>• Redacción de juicios y conclusiones</li> <li>• Divulgación de resultados</li> <li>• Identificación de procesos estadísticos a su alrededor</li> <li>• Interpretación de dispersión en estadísticas que se encuentran en periódicos y en la vida cotidiana</li> </ul>	<p>- Calcula e interpreta medidas de tendencia central, de posición y de dispersión de un conjunto de datos.</p>
	Probabilidad	<p><b>Estándar 10</b> Explica en casos concretos, la probabilidad de un evento condicionado a otro.</p>	<p><b>Competencia 4:</b> Emite juicios referentes a preguntas que se ha planteado buscando, representando e interpretando información de diferentes fuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidad condicionada</li> <li>• Gráficas relacionadas a la probabilidad</li> </ul>	<p>- Aplica los conceptos de probabilidad en el planteamiento y solución de problemas.</p>
Etnomatemática	Matemática Mesoamericana	<p><b>Estándar 11</b> Aplica la matemática en la lectura de los calendarios, la astronomía y otros elementos culturales de los diferentes pueblos.</p>	<p><b>Competencia 5:</b> Aplica métodos de razonamiento, el lenguaje y la simbología matemática en la interpretación de situaciones de su entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relación entre los sistemas binario, decimal, y vigesimal</li> <li>• Sistema Maya (operaciones de multiplicación y división y relación con los Calendarios Mayas)</li> </ul>	<p>- Relaciona la multiplicación y la división con calendarios mayas.</p>
	Modelación y Resolución de Problemas	<p><b>Estándar 12</b> Modela matemáticamente problemas de su entorno eligiendo las variables, el lenguaje, y las relaciones entre las variables, utilizando diferentes estrategias y verificando los resultados.</p>	<p><b>Competencia 5:</b> Aplica métodos de razonamiento, el lenguaje y la simbología matemática en la interpretación de situaciones de su entorno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para la resolución de problemas</li> <li>• Justificación de procedimientos y selección de estrategias</li> <li>• Verificación de resultados y coherencia de respuestas</li> </ul>	<p>- Resuelve problemas utilizando diferentes estrategias.</p>

Estándares de Comunicación y lenguaje.

Ciclo Básico

Componente	Subcomponente	Primero básico	Segundo básico	Tercero básico
1. Comunicación oral: escuchar y hablar	Escucha y habla	<p><b>Estándar 1</b></p> <p>Estándar 1 Participa en interacciones en las cuales formula distintos tipos de preguntas y respuestas apropiadas sobre determinado tema.</p>	<p><b>Estándar 1</b></p> <p>Participa en interacciones en las cuales utiliza la argumentación para fundamentar puntos de vista y su postura en una discusión, en diversas situaciones comunicativas.</p>	<p><b>Estándar 1</b></p> <p>Participa en interacciones en las cuales argumentos fundamentados en sus conocimientos y experiencias.</p>
	Comunicación y lenguaje no verbal	<p><b>Estándar 2</b></p> <p>Interpreta y utiliza gestos e iconográficos de su cultura en diferentes situaciones comunicativas.</p>	<p><b>Estándar 2</b></p> <p>Interpreta y utiliza en forma asertiva el significado de códigos gestuales e iconográficos de los cuatro Pueblos del país y de otras culturas.</p>	<p><b>Estándar 2</b></p> <p>Aplica su conocimiento acerca de códigos gestuales e iconográficos de múltiples culturas según la situación comunicativa.</p>
2. Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura	<p><b>Estándar 3</b></p> <p>Identifica y utiliza ideas principales, secundarias y secuencias lógicas para emitir juicios críticos sobre lo leído.</p>	<p><b>Estándar 3</b></p> <p>Formula y confirma hipótesis a partir de lo leído.</p>	<p><b>Estándar 3</b></p> <p>Evalúa su propio proceso lector a partir de la utilización de sus estrategias lectoras y las de otros.</p>
		<p><b>Estándar 4</b></p> <p>Identifica y utiliza ideas principales, secundarias y secuencias lógicas para emitir juicios críticos sobre lo leído.</p>	<p><b>Estándar 4</b></p> <p>Lee al menos diez libros entre literatura latinoamericana, juvenil y de diversas comunidades lingüísticas americanas, a una velocidad de 450 palabras por minutos.</p>	<p><b>Estándar 4</b></p> <p>Lee 10 libros entre literatura universal, juvenil y de diferentes comunidades lingüísticas americanas con velocidad de 475 palabras por minuto.</p>

	Literatura	<p><b>Estándar 5</b></p> <p>Analiza literariamente textos de autores guatemaltecos con énfasis en los de su comunidad lingüística y los compara con otros del país.</p>	<p><b>Estándar 5</b></p> <p>Analiza literariamente textos de autores americanos enfatizando la comparación con la literatura de los Pueblos y culturas originarios de América.</p>	<p><b>Estándar 5</b></p> <p>Analiza literariamente textos de autores de otros continentes, con énfasis en la comparación con la literatura guatemalteca.</p>
	Producción escrita	<p><b>Estándar 6</b></p> <p>Redacta textos informativos y creativos de por lo menos siete párrafos de manera clara, ordenada y coherente.</p>	<p><b>Estándar 6</b></p> <p>Redacta textos informativos y creativos de por lo menos siete párrafos de manera clara, ordenada y coherente.</p>	<p><b>Estándar 6</b></p> <p>Redacta textos informativos y creativos de por lo menos siete párrafos de manera clara, ordenada y coherente.</p>
	Ortografía	<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Aplica las reglas ortográficas en los textos que escribe en su idioma materno</p>	<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Aplica las reglas ortográficas en los textos que escribe en su idioma materno.*</p>	<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Aplica las reglas ortográficas en los textos que escribe en su idioma materno.*</p>
3. Comunicación oral y escrita	Lingüística	<p><b>Estándar 8</b></p> <p>Analiza el léxico o vocabulario de su idioma materno enfatizando en aquellos que son adquiridos de otros idiomas nacionales y extranjeros.</p>	<p><b>Estándar 8</b></p> <p>Analiza la pronunciación, la formación y combinación de palabras de su idioma materno y las compara con las utilizadas por otros idiomas del país.</p>	<p><b>Estándar 8</b></p> <p>Analiza su idioma materno y la variedad lingüística del país, con base en las características sociales y culturales.</p>
	Gramática	<p><b>Estándar 9</b></p>	<p><b>Estándar 9</b></p>	<p><b>Estándar 9</b></p> <p>Analiza y utiliza elementos</p>

		Analiza y utiliza elementos morfológicos y componentes sintácticos de su idioma materno en su comunicación oral y escrita, según el grado.	Analiza y utiliza elementos morfológicos y componentes sintácticos de su idioma materno en su comunicación oral y escrita, según el grado.*	morfológicos y componentes sintácticos de su idioma materno en su comunicación oral y escrita, según el grado.*
Vocabulario	<b>Estándar 10</b> Utiliza apropiadamente sinónimos, antónimos, homófonos, homógrafos y afijos de su idioma materno en diversos campos semánticos, con el apoyo de	<b>Estándar 10</b> Utiliza acertadamente sinónimos, antónimos, parónimos, palabras compuestas y regionales de su idioma materno en diversos campos semánticos de distintas áreas con el apoyo de diversas fuentes.	<b>Estándar 10</b> Utiliza con precisión su vocabulario en diferentes registros de habla, contextos y situaciones; así como la derivación de palabras con el apoyo de fuentes de consulta.	<b>Estándar 10</b>
Lenguaje para el aprendizaje	<b>Estándar 11</b> Elabora y utiliza diversos textos orales, escritos y gráficos en la adquisición, organización, análisis, clasificación y presentación de datos e información en su proceso formativo	<b>Estándar 11</b> Elabora y utiliza diversos textos escritos y gráficos en la adquisición, organización, análisis, clasificación y presentación de datos e información en su proceso formativo, con el apoyo de medios de comunicación masiva y electrónica.	<b>Estándar 11</b> Elabora y utiliza diversos textos escritos y gráficos en la adquisición, organización, análisis, clasificación y presentación de datos e información en su proceso formativo, con el apoyo de exposiciones, debates, foros y otros.	<b>Estándar 11</b>

<b>Ortografía</b>		
<b>Primero</b>	<b>Segundo</b>	<b>Tercero</b>
Español	Español	Español
<p>1. Utilización correcta de los signos de puntuación: coma, punto, punto y coma, dos puntos en los textos que redacta.</p> <p>2. Utilización correcta de los signos auxiliares en la redacción de textos: signos de interrogación, de admiración, guión menor, guión mayor, paréntesis.</p> <p>3. Utilización correcta de B, V, G, J, H, C, Z, S, R, RR, K, X, W, Y, LL en los textos que redacta.</p> <p>4. Utilización correcta de las normas generales de acentuación (aguda, grave, esdrújula) en los textos que redacta.</p>	<p>1. Utilización correcta de los signos de puntuación: coma, punto, dos puntos, punto y coma en la redacción de textos.</p> <p>2. Utilización correcta de los signos auxiliares (diéresis, guión menor y mayor, corchetes, comillas simples, dobles e inglesas, asterisco, diagonal) en la redacción de textos.</p> <p>3. Utilización correcta de: V, B, G, J, H, C, Z, S, R, RR, Q, K, X, W, Y, LL en la redacción de textos.</p> <p>4. Utilización correcta de la tilde en hiatos, diptongos, triptongos y las normas generales de acentuación en la redacción de textos.</p>	<p>1. Utilización correcta de signos de puntuación en la redacción.</p> <p>2. Utilización correcta de la tilde diacrítica y enfática en la redacción de textos.</p> <p>3. Utilización correcta de: V, B, G, J, H, C, Z, S, R, RR, Q, K, X, W, Y, LL en la redacción de textos.</p> <p>4. Utilización correcta de siglas, nomenclaturas, abreviaturas y números en la redacción de textos.</p>
<b>Idiomas mayas</b>	<b>Idiomas mayas</b>	<b>Idiomas mayas</b>
<p>1. Utilización correcta de los patrones de acentuación en la redacción de textos.</p> <p>2. Utilización de vocales (simples, dobles o relajadas, según el caso), consonantes glotalizadas (b', ch', k', q', t', tz', ch', tx') y del apóstrofo: fonema (') de doble (k', q') y triple grafía (ch', tz', tx') en la redacción de textos.</p> <p>3. Uso correcto de las mayúsculas en la redacción de textos. 4. Utilización correcta de las normas de puntuación: punto, coma, punto y coma, punto seguido, punto final, signos de interrogación y exclamación, el cierre glotal('),</p>	<p>1. Utilización correcta de consonantes glotalizadas: b', t', ch', tz', k', q', tx en la redacción de textos.</p> <p>2. Utilización correcta del prefijo posesivo, del objeto directo en el verbo y de sustantivos relacionales en la redacción de textos.</p> <p>3. Utilización correcta de mayúsculas en toponimias y en los días en la redacción de textos.</p> <p>4. Utilización correcta de los signos de puntuación: signos de interrogación, signos</p>	<p>1. Utilización correcta del objeto directo en el verbo y de sustantivos relacionales en la redacción de textos.</p> <p>2. Utilización correcta de la comilla doble y la comilla simple (cita entre cita) en la redacción de textos.</p>

<p>el guión mayor y menor, la diéresis (donde aplica) en la redacción de textos.</p>	<p>de admiración, diagonal en la redacción de textos.</p>	
<p><b>Garífuna</b>                  Utilización adecuada del alfabeto                  Utilización adecuada del nombres de grafemas                  Reconocimiento de la sílaba                  Diferenciación entre los tipos de palabras: sinónimos, homónimos y parónimos                  Utilización adecuada de las partículas: enfáticas, dubitativas, admirativas.                  Utilización adecuada de las mayúsculas                  Uso adecuado de diptongos, triptongos                  Utilización adecuada de la acentuación                  Aplicación de los signos de puntuación: coma, punto, dos puntos, diéresis.</p>	<p><b>Garífuna</b>                  1. Reconocimiento de las instituciones que trabajan con elementos de la cultura garífuna.                  2. Aplicación de las normas de uso de mayúsculas.                  3. Escritura correcta de palabras compuestas.                  4. Uso de m en palabras.                  5. Utilización adecuada de diptongos y triptongos.                  6. Acentuación adecuada de los sufijos.                  7. Uso adecuado de los signos de puntuación.                  8. Utilización del apóstrofe.                  9. Aplicación de las normas de uso de diéresis.</p>	<p>Utilización de palabras separadas                  Uso de diptongos y triptongos.                  Acentuación de sufijos y participios                  Utilización de signos de puntuación.                  Uso de mayúsculas                  Utilización de diéresis</p>

<b>Gramática</b>		
<b>Primero</b>	<b>Segundo</b>	<b>Tercero</b>
Español	Español	Español
<p>1. Conocimiento de las instituciones encargadas de normar la gramática: Real Academia Española, RAE, Academia Americana de la Lengua, Academia Guatemalteca de la Lengua Española,                  2. Diferenciación de los tipos de Gramática: a) descriptiva b) normativa y de las escuelas y enfoques de gramática: tradicional, estructuralista, generativa, y otras.                  3. Diferenciación de los niveles de análisis gramatical: fonético, morfológico y sintáctico.</p>	<p>1. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de los universales lingüísticos, clases o categorías gramaticales: sustantivos, adjetivos, verbos, artículos, pronombres personales, adverbios.                  2. Utilización adecuada de pronombres demostrativos, adjetivos numerales (cardinales, ordinales, distributivos), verbos (definición, modos, formas no personales o verboides, tiempos verbales, accidentes del</p>	<p>1. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de los universales lingüísticos, clases o categorías gramaticales: REPASO de sustantivos y adjetivos, verbos y adverbios. Verbo: tiempos verbales, formas no personales del verbo o verboides: gerundio y participio. Adverbios Sintagma nominal y sintagma verbal Cláusulas o proposiciones coordinadas, subordinadas o yuxtapuestas.</p>



<p>4. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de funciones y cambios morfológicos y sintácticos de los elementos de la oración gramatical: sustantivo, adjetivo, artículo, verbo, adverbio, verboide, pronombres personales.</p> <p>Sustantivos (comunes, propios, colectivos, topónimos, patronímicos, abstractos, gentilicios) Adjetivos (cualidad y cantidad, diminutivos, aumentativos, superlativos, y otros) Artículos (definidos, indefinidos, neutro), Pronombres (personales, pronombres posesivos, en su forma enclítica) Zona del sujeto, y zona del predicado Núcleo del sujeto y núcleo del predicado.</p>	<p>verbo, conjugación de verbos irregulares) y adverbios (de tiempo, de cantidad, de duda, de modo, de afirmación, de negación).</p> <p>3. Utilización de conjunciones (ilativos), modificadores del sujeto (aposición, frase explicativa), modificadores del predicado (objeto directo, objeto indirecto, circunstanciales).</p> <p>4. Utilización adecuada de oraciones unimembres y bimembres, respetando el orden lógico del español.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Idiomas Mayas</b></p> <p>1. Conocimiento de las instituciones encargadas del estudio de los idiomas nacionales: Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala -ALMG-, Comunidad Lingüística K'iche', Kaqchikel, Q'eqchi', Mam, etc., Proyecto Lingüístico Francisco Marroquín -PLFM-.</p> <p>2. Utilización del alfabeto unificado en su comunicación escrita.</p> <p>3. Diferenciación de los tipos de Gramática: a) descriptiva b) normativa y del las escuelas y enfoques de gramática: tradicional, estructuralista, generativa, y otras.</p> <p>4. Diferenciación de los niveles de análisis gramatical: fonético, morfológico y sintáctico.</p> <p>5. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de universales lingüísticos, raíces o clases de palabra (clases mayores, menores y partículas): sustantivos,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Idiomas mayas</b></p> <p>1. Utilización de los diferentes tipos de diccionarios (monolingüe, bilingüe, multilingüe, escolar, especializado, etc.) para reconocimiento de las categorías gramaticales.</p> <p>2. Reconocimiento de la importancia de la Familia Lingüística Maya (protomaya) en la formación de los idiomas mayas actuales.</p> <p>3. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de universales lingüísticos, raíces o clases de palabra (Clases mayores, menores y partículas): Sustantivos, numerales, medidas, adjetivos, posicionales, artículos, marcadores de persona y número gramatical, artículos, verbos intransitivos, verbos transitivos, adverbios derivados.</p> <p>4. Uso adecuado de topónimos, gentilicios, posicionales (definición, flexión, derivación), verbos intransitivos (definición, clasificación,</p>	<p style="text-align: center;"><b>Idiomas mayas</b></p> <p>1. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de: tipos de morfemas: raíz y afijos, derivación de palabras Sustantivos por su función gramatical: sustantivos relacionales Proposición, conjunción, subordinador. Raíces posicionales: definición, clasificación, flexión y derivación, Verbos intransitivos: intensivos, pasivos, antipasivos, afectivo u onomapeya.</p> <p>2. Verbos direcciones y movimiento. Verbos transitivos: derivados de verbos intransitivos, de sustantivos, de posicionales. Tiempo, aspecto, modo, marcadores del sujeto; movimiento (direccionales) Partículas Palabra y función sintáctica, adjuntos adverbiales, orden básico La voz activa, pasiva y antipasiva Sintagma preposicional Cláusula</p>

<p>numerales, medidas, adjetivos, posicionales, verbos intransitivos, verbos transitivos, artículos, pronombres personales, artículos, adverbios. Sustantivo: definición, clasificación (por posesión: invariables, cambia vocal, suprime afixo, agrega sufixo, siempre posesido, nunca poseído, supletivo; por composición: compuestos, complejos, de sustantivo, sustantivo más sustantivo) flexión, y derivación, Nombres y apellidos, topónimos, Numerales: cardinales (de tiempo y genérico), ordinales, múltiples, Adjetivo: definición, clasificación, flexión, derivación,. Artículos: definidos, indefinidos, Marcadores de persona y número: B-JB (personales), A- JA (pronombres posesivos), Sintagma nominal, verbal y estativo Sujeto y predicado. Cláusula. Oración simple</p>	<p>flexión y derivación), verbos transitivos (definición, clasificación, flexión y derivación) y adverbios. 5. Utilización adecuada del sintagmas sustantivales, estativales, verbales, adjetivales, adverbiales y adposicionales. 6. Uso adecuado de oración simple y oración compuesta y predicado no verbal.</p>	<p>independiente y cláusula subordinada Oración compleja Oración simple, compuesta y compleja Oración compleja: cláusula relativa, de complemento adverbial ( de tiempo, de propósito, de manera, de razón) cláusula de condición.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Garífuna</b></p> <p>1. Utilización de vocales y consonantes variacionales. 2. Pronunciación de las palabras respetando los aspectos y reglas básicas de pronunciación 3. Reconocimiento de las clases de palabras. Clasificación del sustantivo (común, propio, abstracto, comparativo, aumentativo, despectivo, estimativo) Utilización de los adjetivos calificativos (nominales, verbales, derivados y gentilicios) utilización de los pronombres personales (casos: hablatoivo, dativo, determinativo y recíproco).</p>	<p style="text-align: center;"><b>Garífuna</b></p> <p>1. Utilización de sustantivos (derivacional: colectivo, verbal, instrumental, situacional, diminutivo) 2. Formación del plural de los sustantivos y adjetivos. 3. Utilización del adjetivo determinativo: adjetivo demostrativo, posesivo, numeral. 4. Utilización de los pronombres posesivos, interrogativos, relativos e indefinidos. 5. Utilización de proposiciones y conjunciones. 6. Uso de interjecciones (propias, locuciones, interjectivas) 7. Utilización de oraciones /afirmativas, negativas, atributivas, interrogativas, admirativas, dubitativas, optativas, imperativas)</p>	<p style="text-align: center;"><b>Garífuna</b></p> <p>1. Frases sustantivas Gradación de adjetivos: positivo, comparativo, superlativo. Infinitivo, condicional, subjuntivo, imperativo. 2. Conjugación de los verbos auxiliares, regulares, irregulares. Utilización de adverbios de lugar, de tiempo, cantidad, modo, duda, negación, afirmación. Formación de oraciones con concordante entre el sujeto, adjetivo, verbo, con adverbio y pronombres.</p>

## GLOSARIO

<b>Análisis literario</b>	Es el análisis de un cuento, poema, novela u otra obra literaria.
<b>Asertivamente</b>	Desempeñar una acción de manera correcta.
<b>Comunidad lingüística</b>	Es el grupo formado por todas las personas que hablan un mismo idioma.
<b>Cuatro Pueblos</b>	Comunidades guatemaltecas que se diferencian por su historia, idioma, cultura y formas de ver la vida: maya, xinca, garífuna y ladino.
<b>Diglosia</b>	Bilingüismo, en especial cuando una de las lenguas goza de prestigio o privilegios sociales o políticos superiores.
<b>Discordancia</b>	Falta de concordancia de género o número.
<b>Elisión.</b>	Quitar uno o varios sonidos al pronunciar una palabra.
<b>Etapas de la escritura</b>	Las etapas de la escritura son planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura y revisión.
<b>Figura literaria</b>	Se usan en las obras literarias y son formas de utilizar las palabras distintas a las que usamos a diario, con el propósito de embellecer el lenguaje.
<b>Gesto</b>	Movimiento del rostro, de las manos o de otras partes del cuerpo con que se expresan las personas. Por ejemplo, guiñar el ojo o mover las manos para decir adiós.
<b>Gráficos</b>	Pueden ser mapas mentales/conceptuales, línea del tiempo, entre otros.

<b>L1</b>	Comunicación y Lenguaje como idioma materno, es decir, el que se aprende en el hogar.
<b>Latinoamericano</b>	Se dice del conjunto de los países de América colonizados por naciones latinas, es decir, España, Portugal o Francia.
<b>Literatura juvenil</b>	Son los libros publicados para ser leídos por jóvenes y adolescentes.
<b>Mapas conceptuales</b>	Es una técnica usada para representar gráficamente la información. Representa en un dibujo, los conceptos y la relación entre ellos.
<b>Mapas mentales</b>	Es una técnica usada para representar información. Usa dibujos y palabras.
<b>Mesoamérica</b>	Está conformada por parte de México, Guatemala, Belice, parte Honduras, El Salvador y Nicaragua. En esta región se comparten con valores culturales como la manera de ver el mundo, el sistema de numeración vigesimal, calendarios de 260 y 365 días, comer tortillas de maíz y otros.
<b>Niveles de habla</b>	Son las formas de hablar según la situación. Puede ser culto, estándar o vulgar. Culto: es la forma de comunicarse en conferencias, discursos, etc. Estándar (común): es la forma usada en distintos lugares para darse a entender. No varía de un lugar a otro. Por ejemplo, mesa. <b>Vulgar (popular):</b> son las conocidas como "malas palabras. También se llaman registro de habla.
<b>Vocabulario activo</b>	Es el conjunto de palabras que una persona emplea con seguridad en varias situaciones comunicativas.
<b>Vocabulario pasivo</b>	Está constituido por aquellos vocablos que reconocemos cuando los leemos o escuchamos, pero que no somos capaces de producirlos cuando los necesitamos.

ALINEACION DE ESTÁNDARES

Estándares educativos

Área: Comunicación y Lenguaje L1

Grado: **primero** básico

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
<p>Estándar 1 Participa en interacciones en las cuales formula distintos tipos de preguntas y respuestas apropiadas sobre determinado tema.</p>	<p>1. Comunicación oral: escuchar y hablar</p>	<p>Escucha y habla</p>	<p>Idiomas nacionales</p>	<p><b>Español</b> 1. Formula preguntas y respuestas con relación a un hecho real o imaginario de acuerdo a su contexto.</p> <p>Utiliza idioma maya en su comunicación familiar y comunitaria de acuerdo con los valores culturales.</p>	<p>1. Formulación de distintos tipos de preguntas y respuestas orales apropiadas, en diferentes situaciones comunicativas, de acuerdo con su cultura y cosmovisión.</p> <p>2. Utilización de: tono, velocidad, timbre, pausa e intensidad de la voz.</p> <p>3. Utilización del diálogo como medio de búsqueda de consensos y resolución de conflictos.</p> <p>4. Utilización adecuada de los principios de interacción en el habla, por ejemplo: respetar el turno de intervención y prestar silencio cuando es necesario.</p> <p>5. Utilización de técnicas de comunicación grupal: mesa redonda, foro, conversatorio, discursos (<i>pixab'</i> y <i>tz'onoj</i>)</p> <p>6. Escucha y narración de cuentos orales (urga)</p> <p>7. comunicación oral por canto.</p>	<p>1. Responde y pregunta oralmente con el tono, timbre, pausa e intensidad adecuados, en diálogos en los cuales se busca consenso y resolución de conflicto, cuando interactúa oralmente con los demás, en su contexto escolar y comunitario, de acuerdo con su cultura y cosmovisión.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
Estándar 2 Interpreta y utiliza gestos e iconográficos de su cultura en diferentes situaciones comunicativas.	1. Comunicación oral: hablar y escuchar	Comunicación y lenguaje no verbal	<b>Español</b>	2. Identifica los códigos gestuales e iconográficos de uso común en su comunidad.	1. Decodificación de lenguaje no verbal en diferentes situaciones comunicativas, de acuerdo con su cultura y cosmovisión.  2. Utilización de lenguaje no verbal en su expresión oral y escrita, de acuerdo con su cultura y cosmovisión.	1. Interpreta los gestos de acuerdo con su cultura y cosmovisión.
			<b>Idiomas Nacionales</b>	Utiliza idioma maya en su comunicación familiar y comunitaria de acuerdo con los valores culturales.	3. Interpretación de significado de códigos gestuales e iconográficos de su propia cultura: movimientos de manos, expresiones del cuerpo, miradas, interjecciones (ajá, há), onomatopeyas (chiploc, chipi chips; en garífuna: namú-mujeres, ibi-para hombres).	2. Utiliza códigos iconográficos de su propia cultura en su comunicación escrita.
Estándar 3 Identifica y utiliza ideas principales, secundarias y secuencias lógicas para emitir juicios críticos sobre lo leído.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura (comprensión)	<b>Español</b>	3. Establece ideas principales, ideas secundarias y secuencias lógicas en textos funcionales y literarios.	1. Diferenciación entre textos literarios e informativos. 2. Diferenciación entre la lectura oral y silenciosa. 3. Diferenciación entre la lectura integral, selectiva y localizada. 4. Utilización de la iluminación, postura, distancia, inclinación adecuada en la lectura de textos. 5. Utilización de palmeado completo como forma de descanso en la lectura. 6. Utilización adecuada del atril al leer. 7. Utilización de destrezas de comprensión lectora:	1. Selecciona el tipo de lectura apropiado a cada texto y objetivo. 2. Identifica ideas principales, secuencias lógicas, tema y emite juicios críticos sobre diferentes tipos de textos. 3. Lee utilizando la postura,



Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas nacionales</b>	2. Utiliza eficientemente la lectura y escritura creativa para informarse, recrearse, y ampliar sus conocimientos para consolidar su cultura.	<p>Diferenciación entre ideas principales e ideas secundarias del texto.  Identificación de secuencias lógicas.  Identificación del tema del texto.  Emisión de juicios sobre lo leído.</p> <p>8. Introducción a la lectura jeroglífica  Estructura del texto: izquierda a derecha y columna doble.  Sílabas.  Números de 0-19 y los glifos de los días del Cholq'ij.  Logogramas (Cholq'ij)  Palabras  Oración</p>	<p>inclinación y la distancia adecuada además del palmeado completo.</p> <p>4. Lectura de un texto jeroglífico de una oración.</p>
Estándar 4 Lee 10 libros entre literatura guatemalteca, juvenil y de diferentes comunidades lingüísticas con velocidad de 425 palabras por minuto.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura (hábito y velocidad)	<b>Español</b>	3. Establece ideas principales, ideas secundarias y secuencias lógicas en textos funcionales y literarios.	<p>1. Realización de ejercicios y prácticas de percepción visual (tarjeta de visualización o taquistoscopio)  2. Lectura a saltos captando cuatro palabras en cada fijación.  3. Lectura de diez libros de literatura guatemalteca, de las diferentes comunidades lingüísticas y de la juvenil.</p>	1. Lee silenciosamente diferentes textos de literatura guatemalteca, de las diferentes comunidades lingüísticas, y juvenil a una velocidad de 500 palabras por minuto.

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b>	Lee y recrea en su idioma materno diferentes textos sobre su cultura, que le fortalecen su desarrollo lingüístico		
<b>Estándar 5</b>  Analiza literariamente textos de autores guatemaltecos con énfasis en los de su comunidad lingüística y los compara con otros del país.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Literatura	<b>Español</b>	3. Establece ideas principales, ideas secundarias y secuencias lógicas en textos funcionales y literarios.	1. Diferenciación entre las características de los tipos de literatura al nivel de género y subgénero. 2. Utilización de estrategias para analizar textos literarios. 3. Análisis de la literatura guatemalteca a través de sus autores y, generaciones, movimientos, escuelas y características. 4. Análisis de literatura maya, xinka y garífuna. 5. Valorización de la tradición oral guatemalteca. 6. Reconocimiento de los géneros garífunas: canciones como yurumein (canto narrativo de la llegada de garífunas a la región)	1. Analiza textos literarios de diversos autores, géneros y épocas de la literatura guatemalteca usando estrategias específicas. 2. Reconoce la importancia de la tradición oral guatemalteca.
			<b>Idiomas Nacionales</b>	Aplica destrezas lectoras para el establecimiento de características personajes e ideas principales en las lecturas.		

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
<p>Estándar 6</p> <p>Redacta textos informativos y creativos de por lo menos siete párrafos de manera clara, ordenada y coherente.</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Producción escrita</p>	<p>Español</p>	<p><b>Español</b> 4. Utiliza las siguientes etapas: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura, y revisión del texto, en la redacción de diversos tipos de textos.</p>	<p>1. Diferenciación entre estructuras de texto. 2. Aplicación de las etapas de redacción: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura y revisión del texto en la producción de textos narrativos y informativos con énfasis en la descripción y la secuencia. 3. Redacción de textos funcionales: carta, correos electrónicos, ensayos y telegramas. 4. Redacción de textos literarios: relatos, narraciones breves, anécdotas, acrósticos, caligrama y cuentos. 5. Producción de un texto con escritura maya (jeroglífica): estructura, principios fonológicos y logogramas (los días, veintenas, períodos de cuenta larga, colores, puntos cardinales, números, entre otros).</p>	<p>1. Redacta de manera clara, ordenada y coherente textos informativos con énfasis en la descripción y secuencia de más o menos siete párrafos, siguiendo las cuatro etapas: planificación, búsqueda y organización de ideas y escritura. 2. Redacta textos literarios utilizando el lenguaje y estructura apropiada, según el género.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente		<b>Competencia</b>	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b>	<p>Interpreta textos sencillos escritos con jeroglíficos y los comunica a sus familiares.</p> <p>Establece las diferencias entre pequeños textos con escritura jeroglífica y textos con escritura actual.</p>		<p>3. Escribe un texto jeroglífico de tres oraciones, respetando los principios y la estructura de la escritura maya.</p>

<p>Estándar 7 Aplica las reglas ortográficas en los textos que escribe en su idioma materno.</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Ortografía</p>	<p><b>Español</b></p>	<p>5. Aplica normas generales de la ortografía acentual (aguda, grave, esdrújula), de la ortografía literal, y de la puntual.</p>	<p><b>Español o castellano</b></p>	<p>1. Utilización correcta de los signos de puntuación: coma, punto, punto y coma, dos puntos en los textos que redacta.  2. Utilización correcta de los signos auxiliares en la redacción de textos: signos de interrogación, de admiración, guión menor, guión mayor, paréntesis.  3. Utilización correcta de B, V, G, J, H, C, Z, S, R, RR, K, X, W, Y, LL en los textos que redacta.  4. Utilización correcta de las normas generales de acentuación (aguda, grave, esdrújula) en los textos que redacta.</p>	<p><b>Español o castellano</b></p> <p>1. Aplica correctamente las normas de puntuación al escribir textos literarios y funcionales.  2. Aplica las normas de uso de: B, V, G, J, H, C, Z, S, R, RR, C, K, X, W, Y, LL.  3. Tilda correctamente las palabras agudas, graves, esdrújulas en los textos que escribe.</p>
--	---------------------------------------	-------------------	-----------------------	---	------------------------------------	---	---

			<b>Idiomas Nacionales</b>	<b>Idiomas Nacionales</b> Utiliza eficientemente la lectura y escritura creativa para informarse, recrearse, y ampliar sus conocimientos para consolidar su cultura y cosmovisión.	<b>Idiomas mayas</b>	1. Utilización correcta de los patrones de acentuación en la redacción de textos. 2. Utilización de vocales (simples, dobles o relajadas, según el caso), consonantes glotalizadas (b', ch', k', q', t', tz', ch', tx') y del apóstrofo: fonema ('), de doble (k', q') y triple grafía (ch', tz', tx') en la redacción de textos.3. Uso correcto de las mayúsculas en la redacción de textos. 4. Utilización correcta de las normas de puntuación: punto, coma, punto y coma, punto seguido, punto final, signos de interrogación y exclamación, el cierre glotal ('), el guión mayor y menor, la diéresis (donde aplica) en la redacción de textos.	<b>Idiomas mayas1.</b> Utiliza, en la redacción de textos, las normas ortográficas de patrones de acentuación, vocales, consonantes glotalizadas, mayúsculas y signos de puntuación de su idioma.
					<b>Idioma Garífuna</b>	<b>Idioma garífuna</b> Utilización adecuada del alfabetoUtilización adecuada del nombres de grafemasReconocimiento de la sílabaDiferenciación entre los tipos de palabras: sinónimos, homónimos y parónimosUtilización adecuada de las partículas: enfáticas, dubitativas, admirativas.Utilización adecuada de las mayúsculas Uso adecuado de diptongos, triptongosUtilización adecuada de la acentuación Aplicación de los signos de puntuación: coma, punto, dos puntos, diéresis.	1. Utiliza, en la redacción de textos, las normas ortográficas de su idioma,

<p>Estándar 8</p> <p>Analiza el léxico o vocabulario de su idioma materno enfatizando en aquellos que son adquiridos de otros idiomas nacionales y extranjeros.</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Lingüística</p>	<p><b>Español</b></p> <p><b>Español</b></p> <p>8. Realiza análisis léxico sobre el origen y uso de vocablos del español y otros idiomas.</p>	<p>1. Distingue entre lenguaje, idioma, lengua, dialecto, habla. Utilización de niveles de análisis lingüístico: fonético, fonológico, morfológico, sintáctico, semántico, de léxico para el reconocimiento de las familias lingüísticas de mesoamérica.</p> <p>2. Diferencia el significante, significado y referente del signo lingüístico.</p> <p>3. Conocimiento de la evolución de los idiomas de los 4 Pueblos.</p> <p>4. Análisis de léxico: polisemia, neologismos, calcos, modismos, denotación y connotación, eufemismos y variante regional, generacional.</p>	<p>1. Analiza el léxico de los cuatro Pueblos guatemaltecos usando elementos lingüísticos.</p>
			<p><b>Idiomas Nacionales</b></p> <p>Utiliza la morfología de derivación para la conservación y desarrollo del vocabulario de su idioma materno.</p>		



						<p>5. Uso de la encuesta léxica para investigación.</p> <p>6. Cambio de significado de las palabras a través del tiempo. Diccionario: definición y tipos (monolingües, bilingües, multilingües, especializados)</p> <p>7. Uso de los diferentes tipos de diccionarios en la investigación léxica (etimológicos).</p> <p>8. Uso del método científico aplicado en la investigación de léxico o vocabulario.</p> <p>9. Investigación y la elaboración de glosarios sobre: variantes regionales, intergeneracionales, infantiles, nombres, apellidos, toponimias,</p>	<p>1. Redacta glosarios sobre variantes regionales, intergeneracionales, infantiles, nombres, apellidos, toponimias.</p> <p>2. Identifica y explica su nawal (nagual, nagual) de nacimiento y el glifo que lo identifica.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

<p>Estándar 9 Analiza y utiliza elementos morfológicos y componentes sintácticos de su idioma materno en su comunicación oral y escrita, según el grado.</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Gramática</p>	<p>Español</p>	<p>Español 1. Produce textos utilizando la morfología y la sintaxis propias del idioma español.</p>	<p>Español 1. Conocimiento de las instituciones encargadas de normar la gramática: Real Academia Española, RAE, Academia Americana de la Lengua, Academia Guatemalteca de la Lengua Española, 2. Diferenciación de los tipos de Gramática: a) descriptiva b) normativa y de las escuelas y enfoques de gramática: tradicional, estructuralista, generativa, y otras. 3. Diferenciación de los niveles de análisis gramatical: fonético, morfológico y sintáctico. 4. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de funciones y cambios morfológicos y sintácticos de los elementos de la oración gramatical: sustantivo, adjetivo, artículo, verbo, adverbio, verboide, pronombres personales.  Sustantivos (comunes, propios, colectivos, topónimos, patronímicos, abstractos, gentilicios) Adjetivos (cualidad y cantidad, diminutivos, aumentativos, superlativos, y otros) Artículos (definidos, indefinidos, neutro), Pronombres (personales, pronombres posesivos, en su forma enclítica) Zona del sujeto, y zona del predicado Núcleo del sujeto y núcleo del predicado.</p>	<p>1. Reconoce los procesos de institucionalización y difusión de la norma estándar del idioma materno. 2. Aplica correctamente en su comunicación oral y escrita conceptos básicos de morfología referidos al sustantivo y adjetivo que incluye flexión, derivación en español. 3. Aplica correctamente en su comunicación oral y escrita conceptos básicos de sintaxis referidos a la zona y núcleo del sujeto y del predicado en su comunicación oral y escrita, en español.</p>
--	---	------------------	----------------	---	---	---

				<p>Aplica los patrones morfológicos en la organización de palabras, frases y oraciones en forma oral y escrita.</p>	<p><b>Idiomas Nacionales</b></p>	<p>1. Conocimiento de las instituciones encargadas del estudio de los idiomas nacionales: Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala -ALMG-, Comunidad Lingüística K'iche', Kaqchikel, Q'eqchi', Mam, etc., Proyecto Lingüístico Francisco Marroquín -PLFM-.</p> <p>2. Utilización del alfabeto unificado en su comunicación escrita.</p> <p>3. Diferenciación de los tipos de Gramática: a) descriptiva b) normativa y del las escuelas y enfoques de gramática: tradicional, estructuralista, generativa, y otras.</p> <p>4. Diferenciación de los niveles de análisis gramatical: fonético, morfológico y sintáctico.</p> <p>5. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de universales lingüísticos, raíces o clases de palabra (clases mayores, menores y partículas): sustantivos, numerales, medidas, adjetivos, posicionales, verbos intransitivos, verbos transitivos, artículos, pronombres personales, artículos, adverbios. Sustantivo: definición, clasificación (por posesión: invariables, cambia vocal, suprime afijo, agrega sufijo, siempre poseído, nunca poseído, supletivo; por composición: compuestos, complejos, de sustantivo, sustantivo más sustantivo) flexión, y derivación, Nombres y apellidos, topónimos, Numerales: cardinales (de tiempo y genérico), ordinales, múltiples, Adjetivo: definición, clasificación, flexión, derivación,. Artículos: definidos, indefinidos, Marcadores de persona y número: B-JB (personales), A- JA (pronombres posesivos), Sintagma nominal, verbal y estativa Sujeto y predicado. Cláusula. Oración simple</p>	<p>4. Aplica correctamente en su comunicación oral y escrita conceptos básicos de morfología referidos al sustantivo y adjetivo que incluye flexión, derivación, en idiomas mayas.</p> <p>5. Aplica conceptos básicos de sintaxis referidos al verbo y marcadores de tiempo-aspecto, modo y persona gramatical en su comunicación oral y escrita, en idiomas mayas.</p>
--	--	--	--	---	----------------------------------	---	---

					Idioma garífuna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de vocales y consonantes variacionales.</li> <li>2. Pronunciación de las palabras respetando los aspectos y reglas básicas de pronunciación</li> <li>3. Reconocimiento de las clases de palabras. Clasificación del sustantivo (común, propio, abstracto, comparativo, aumentativo, despectivo, estimativo) Utilización de los adjetivos calificativos (nominales, verbales, derivados y gentilicios) utilización de los pronombres personales (casos: hablado, dativo, determinativo y recíproco).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Aplica correctamente en su comunicación oral y escrita conceptos básicos de morfología referidos al idioma garífuna.</li> </ol>
<p>Estándar 10</p> <p>Utiliza apropiadamente sinónimos, antónimos, homófonos, homógrafos y afijos de su idioma materno en diversos campos semánticos, con el apoyo de</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Comunicación oral y escrita</li> </ol>	Vocabulario	<b>Español</b>	<p>Utiliza conceptos elementales de orden fonético, morfológico y sintáctico en el análisis del funcionamiento de su idioma materno y en su comunicación oral y escrita.</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento de los conceptos básicos de Semántica: campo semántico</li> <li>2. Utilización adecuada de diccionarios de lengua y enciclopédicos para ampliar su vocabulario activo.</li> <li>3. Diferenciación entre el vocabulario activo, pasivo y de reserva para que tome conciencia de su propio vocabulario.</li> <li>4. Utilización de estrategias de ampliación de vocabulario: familias de palabras y campos semánticos</li> <li>5. Reconocimiento de afijos y otras</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliza sinónimos, antónimos, homófonos, homógrafos y afijos en sus producciones orales y escritas.</li> </ol>

diccionarios y otras fuentes de consulta.			<b>Idiomas Nacionales</b>	Utiliza la morfología de derivación para la conservación y desarrollo del vocabulario de su idioma materno.	partículas que originan cambios morfológicos y semánticos o de significado. 6. Aplicación de sinónimos, antónimos, homófonos y homógrafos en sus producciones orales y escritas. 7. Utilización correcta de mecanismos de composición y derivación de palabras en sus producciones escritas. 8. Reconocimiento de neologismos y recuperación de palabras en desuso; sustantivos por su posesión, composición y sustantivos relacionales en idiomas mayas.	
Estándar 11 Elabora y utiliza diversos textos orales, escritos y gráficos en la adquisición, organización, análisis, clasificación y presentación de datos e información en su proceso formativo.	3. Comunicación oral y escrita	Lenguaje para el aprendizaje	<b>Español</b>	<b>Español</b> 4. Utiliza las siguientes etapas: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura, y revisión del texto, en la redacción de diversos tipos de textos.	1. Utilización de procesos lógicos del pensamiento y lenguaje: inductivo - deductivo. 2. Utilización de técnicas de investigación: presentación oral de resultados de la investigación con ayudas audiovisuales. 3. Utilización de preguntas en la comprobación continua de hipótesis 4. Elaboración y utilización apropiada de cuestionarios para obtener información. 5. Elaboración de: carteles y periódico mural para socializar la información. 6. Elaboración de ficha: bibliográfica: de uno, dos o más autores, de libros, de páginas de la red, de revistas, de periódicos, y de entrevista; según el sistema APA en la redacción de los documentos funcionales. 7. Diferencia entre hecho y opinión para construir su juicio crítico.10. Utilización de organizadores gráficos: diagrama de	1. Organiza, analiza y clasifica la información, por medio de organizadores gráficos, en la elaboración de informes breves y cuestionarios.

			Idiomas Nacionales	Utiliza eficientemente su idioma materno para comunicar oralmente sus ideas, sentimientos, necesidades, intereses y experiencias de acuerdo con su cultura y cosmovisión.	Venn, T-gráfica para organizar información.	
--	--	--	--------------------	---	---	--

ALINEACION DE ESTÁNDARES

Estándares educativos

Área: Comunicación y Lenguaje L1

Grado: tercero básico

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
<p>Estándar 1 Participa en interacciones en las cuales argumentos fundamentados en sus conocimientos y experiencias.</p>	<p>1. Comunicación oral: escuchar y hablar</p>	<p>Escucha y habla</p>	<p><b>Español</b></p>	<p><b>Español</b> 1. Utiliza conocimientos y experiencias en la fundamentación de sus argumentos al expresar ideas y emociones.</p>	<p>1. Utilización de estrategias para expresarse oralmente en público: físicas, espirituales y morales. 2. Diferenciación entre la tradición oral de los cuatro Pueblos: consejas, dichos, refranes, parlamentos, lenguaje ceremonial, prohibiciones o advertencias, augurios y otras propias de la tradición oral. 3. Reconocimiento de los recursos persuasivos utilizados por grandes oradores y oradoras a través de la historia y de las culturas. 4. Utilización de la persuasión en un discurso oral. 5. Utilización de recursos enfáticos y persuasivos: orden de los elementos, apelación al tú y otros. 6. Analiza críticamente la fuente y el contenido de mensajes persuasivos escuchados. 6. Utilización de ayudas audiovisuales como apoyo al discurso. 7. Utilización de las técnicas de discusión grupal: panel.</p>	<p>1. Responde con argumentos fundamentados en sus conocimientos y experiencias a las preguntas de los participantes en diferentes situaciones comunicativas. 2. Utiliza la persuasión en simposios, paneles y seminarios. 3. Reconoce los consejos, advertencias, sermones y otros.</p>



Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b>	Utiliza su idioma materno y reconoce su importancia en contextos públicos.		
Estándar 2 Aplica su conocimiento acerca de códigos gestuales e iconográficos de múltiples culturas según la situación comunicativa.	1. Comunicación oral: hablar y escuchar	Comunicación y lenguaje no verbal	<b>Español</b>	1. Utiliza conocimientos y experiencias en la fundamentación de sus argumentos al expresar ideas y emociones.	<p>1. Interpretación de gestos: facial, articulado (cara y extremidades) y cinético (movimientos y desplazamientos) utilizados por las culturas del mundo.</p> <p>2. Interpretación de textos iconográficos de las culturas del mundo.</p> <p>3. Identificación de gestos de comunicación básica utilizados en el lenguaje de personas con problemas de audición.</p> <p>4. Interpretación de los signos de teatro: palabra, vestuario, música, sonido, gestos y otros.</p>	<p>1. Interpreta gestos de múltiples culturas del mundo en diferentes situaciones comunicativas.</p> <p>2. Interpreta textos iconográficos de las múltiples culturas del mundo en diferentes situaciones comunicativas.</p> <p>3. Reconoce gestos de comunicación básica utilizados por personas con problemas de audición.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b>	Utiliza su idioma materno y reconoce su importancia en contextos públicos.		4. Interpreta los signos de teatro en una presentación dramática.
Estándar 3 Evalúa su propio proceso lector a partir de la utilización de sus estrategias lectoras y las de otros.	2.Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura (comprensión)	<b>Español</b>	3. Lee con sentido crítico textos funcionales y literarios.	<p>1. Utilización de estrategias de comprensión lectora: establecimiento de similitudes y diferencias, categorización, clasificación, claves de contexto, comparación y contraste, juicios y conclusiones, emisión de pensamiento, emociones, sentimientos e ideas, reconocimiento de los puntos controversiales del texto.</p> <p>2. Utilización de técnicas de auto evaluación: llaves del pensamiento: positivo, negativo, interesante –PNI-; considerando todos los factores –CTF- ; otros puntos de vista-OPV-;</p>	<p>1. Utilización de estrategias de comprensión apropiadas para cada texto.</p> <p>2. Evalúa sus procesos lectores, modifica los errores encontrados y afianza los aciertos en sus estrategias lectoras.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b>	Lee y escribe creativamente en su idioma materno de diferentes culturas del mundo.	<p>objetivos y metas –OM-; siete sombreros.</p> <p>3. Lectura jeroglífica: Lectura de numerales, de los cinco períodos de tiempo de Choltun _la cuenta larga. Lectura de logogramas (Choltun _cuenta larga-)Lectura de los colores, puntos cardinales, de almanaques Cholq'ij registrados en los códices. Lectura de textos breves de estelas, siguiendo las fechas del Choltun _la cuenta larga. Estructura de la oración Estructura del texto.</p>	3. Lee un texto corto, con escritura jeroglífica, donde comprensión de los calendarios Cholq'ij, Ab', Choltun _cuenta larga- y la estructura de la oración.
Estándar 4 Lee 10 libros entre literatura universal, juvenil y de diferentes comunidades lingüísticas americanas con velocidad de 475 palabras por minuto.	2.Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura (hábito y velocidad)	<b>Español</b>	<b>Español</b> 3. Lee con sentido crítico textos funcionales y literarios. Obtiene inferencias y conclusiones para mejorar su comprensión lectora.	<p>1. Realización de ejercicios y prácticas de percepción visual (tarjeta de visualización o taquistoscopia).</p> <p>2. Lectura a saltos captando ocho palabras en cada fijación.</p> <p>3. Lectura de diez libros de literatura de otros continentes, de los cuatro Pueblos del país y de la juvenil.</p>	1. Lee silenciosamente diferentes textos de literatura de otros continentes, juvenil y de los cuatro Pueblos, a una velocidad de 475 palabras por minuto.

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b> Lee y escribe creativamente en su idioma materno de diferentes culturas del mundo. Obtiene inferencias y conclusiones para mejorar su comprensión lectora.		
Estándar 5 Analiza literariamente textos de autores de otros continentes, con énfasis en la comparación con la literatura guatemalteca.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Literatura	<b>Español</b> 3. Lee con sentido crítico textos funcionales y literarios.	1. Análisis literario de los géneros literarios: narrativa, lírica y drama. 2. Análisis de la literatura universal a través de sus autores y, generaciones, corrientes literarias, movimientos, escuelas y características. 3. Comparación de la literatura de otros continentes con la americana, con énfasis en la guatemalteca.	1. Analiza textos literarios de la narrativa y poesía de diferentes épocas de la literatura universal. 2. Compara la literatura universal con la producida en las Américas, con énfasis en la

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b> Analiza críticamente diversos textos en su idioma maya.  Produce textos de acuerdo con la literatura maya con caracteres jeroglíficos y latinos contemporáneos.		literatura guatemalteca.
Estándar 6 Redacta textos informativos y creativos de por lo menos siete párrafos de manera clara, ordenada y coherente.	3. Comunicación oral y escrita	Producción escrita	<b>Español</b> 4. Redacta diferentes tipos de texto aplicando los pasos con diferentes intenciones comunicativas.	1. Utiliza las etapas de redacción: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura y revisión del texto con énfasis en causa y efecto y enumeración. 2. Redacciones de textos funcionales: resumen, reseña, sinopsis, comentario, minutas y ensayos breves. 3. Redacción de textos literarios: pequeños guiones: radio, diálogos, dramatizaciones, monólogos. 4. Redacción de texto maya: Jerarquización de elementos en un bloque, números de distancia, uso de glifos de introducción, silabario y logogramas	1. Redacta de manera clara, ordenada y coherente, textos informativos con énfasis en la causa y efecto y enumeración siguiendo las etapas de la escritura y con diferentes intenciones comunicativas.  2. Redacta textos literarios utilizando el lenguaje y estructura

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<b>Idiomas Nacionales</b>	<p>Escribe textos jeroglíficos sobre la genealogía de su familia y comunidad.</p> <p>Produce textos de acuerdo con la literatura maya con caracteres jeroglíficos y latinos contemporáneos.</p> <p>Elabora textos literarios de acuerdo con los cánones del discurso, poesía, música y danza de los idiomas mayas.</p>		<p>apropiada, según el género.</p> <p>3. Escribe la genealogía de su familia, con escritura jeroglífica.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos		Evidencia de logro
<p>Estándar 7 Aplica las reglas ortográficas en los textos que escribe en su idioma materno.*</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Ortografía</p>	<p>Español 5. Aplica normas generales de la ortografía acentual (aguda, grave, esdrújula), de la ortografía literal, y de la puntual.</p>	<p>Español</p>	<p>1. Utilización correcta de signos de puntuación en la redacción. 2. Utilización correcta de la tilde diacrítica y enfática en la redacción de textos. 3. Utilización correcta de: V, B, G, J, H, C, Z, S, R, RR, Q, K, X, W, Y, LL en la redacción de textos. 4. Utilización correcta de siglas, nomenclaturas, abreviaturas y números en la redacción de textos.</p>	<p>1. Aplica correctamente los signos de puntuación y signos auxiliares en textos escritos. 2. Aplica las normas de uso de V, B, G, J, H, C, Z, S, R, RR, Q, K, X, W, Y, LL en la redacción de textos. 3. Utiliza correctamente la tilde diacrítica y enfática, y los numerales, gentilicios, siglas, nomenclaturas y abreviaturas en la redacción de textos.</p>
					<p>Español</p>	<p>IDIOMAS MAYAS 1. Utilización correcta del objeto directo en el verbo y de sustantivos relacionales en la redacción de textos. 2. Utilización correcta de la comilla doble y la comilla simple (cita entre cita) en la redacción de textos.</p>



Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
					<p>Idioma garífuna</p> <p>Utilización de palabras separadas</p> <p>Uso de diptongos y triptongos.</p> <p>Accentuación de sufijos y participios</p> <p>Utilización de signos de puntuación.</p> <p>Uso de mayúsculas</p> <p>Utilización de diéresis</p>	<p>Utiliza, en la redacción de textos, las normas ortográficas de su idioma.</p>
<p>Estándar 8</p> <p>Analiza su idioma materno y la variedad lingüística del país, con base en las características sociales y culturales.</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Lingüística</p>		<p>8. Analiza la convivencia del español con los otros idiomas nacionales con base en criterios sociolingüísticos.</p>	<p>1. Comparación de las familias lingüísticas de otros continentes.</p> <p>2. Reconocimiento del bilingüismo, multilingüismo y diglosia existente en el país.</p> <p>3. Descripción sobre la variedad lingüística y sociolingüística del país.</p> <p>4. Reconocimiento de la extinción de idiomas y políticas de recuperación: Declaración de Derechos Lingüísticos de Barcelona, Ley de Idiomas Nacionales, Acuerdo Gubernativo 22-2004 de Generalización de Educación Bilingüe (12-1-2004), Acuerdos de Paz.</p>	<p>1. Describe la variedad sociolingüística del país en particular el bilingüismo, multilingüismo y diglosia por medio de un ensayo breve.</p>
				<p><b>Idiomas Nacionales</b></p>		

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
<p>Estándar 9  Analiza y utiliza elementos morfológicos y componentes sintácticos de su idioma materno en su comunicación oral y escrita, según el grado.*</p>	<p>3.  Comunicación oral y escrita</p>	<p>Gramática</p>	<p>Español 6.  Produce textos utilizando la morfología y la sintaxis propias del idioma español.</p>	<p>1. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de los universales lingüísticos, clases o categorías gramaticales: REPASO de sustantivos y adjetivos, verbos y adverbios. Verbo: tiempos verbales, formas no personales del verbo o verboides: gerundio y participio. Adverbios Sintagma nominal y sintagma verbal Cláusulas o proposiciones coordinadas, subordinadas o yuxtapuestas.</p>	<p>1. Aplica, en su comunicación oral y escrita, conceptos básicos de sintaxis referidos al comportamiento verbal: gerundio, participio y tiempos verbales, en español.  2. Aplica, en su comunicación oral y escrita, conceptos básicos de sintaxis referidos al comportamiento verbal (tiempo-aspecto, modo, persona gramatical), direccionales, movimiento y sus modificadores, en idiomas mayas.  3. Escribe textos aplicando a las normas gramaticales propias de su IM.  4. Aplica conceptos de morfología para el análisis de derivación de palabras y sus funciones sintácticas en la elaboración de textos orales y escritos.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<p><b>Idiomas Nacionales.</b> Utiliza las palabras, oraciones y textos, respetando los patrones morfológicos y sintácticos en su comunicación oral y escrita.</p>	<p style="text-align: center;">Idiomas Mayas</p> <p>1. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de: tipos de morfemas: raíz y afijos, derivación de palabras Sustantivos por su función gramatical: sustantivos relacionales Proposición, conjunción, subordinador. Raíces posicionales: definición, clasificación, flexión y derivación, Verbos intransitivos: intensivos, pasivos, antipasivos, afectivo u onomapeya. Verbos direcciones y movimiento. Verbos transitivos: derivados de verbos intransitivos, de sustantivos, de posicionales. Tiempo, aspecto, modo, marcadores del sujeto; movimiento (direccionales) Partículas Palabra y función sintáctica, adjuntos adverbiales, orden básico La voz activa, pasiva y antipasiva Sintagma preposicional Cláusula independiente y cláusula subordinada Oración compleja Oración simple, compuesta y compleja Oración compleja: cláusula relativa, de complemento adverbial ( de tiempo, de propósito, de manera, de razón) cláusula de condición.</p>	<p>1. Aplica, en su comunicación oral y escrita, conceptos básicos de morfología y sintaxis en idioma garífuna. .</p>

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
				Idioma garífuna Frases sustantivas Gradación de adjetivos: positivo, comparativo, superlativo. Infinitivo, condicional, subjuntivo, imperativo. Conjugación de los verbos auxiliares, regulares, irregulares. Utilización de adverbios de lugar, de tiempo, cantidad, modo, duda, negación, afirmación. Formación de oraciones con concordante entre el sujeto, adjetivo, verbo, con adverbio y pronombres.	
Estándar 10 Utiliza con precisión su vocabulario en diferentes registros de habla, contextos y situaciones; así como la derivación de palabras con el apoyo de fuentes de consulta.	3. Comunicación oral y escrita	Vocabulario	<p><b>Español</b> 7. Utiliza diferentes estrategias de análisis para derivar significados en palabras desconocidas.</p> <p><b>Idiomas Nacionales</b> Reconoce y aplica la morfología de derivación y composición en la recuperación de vocabulario por campo semántico.</p>	<p>Idioma garífuna</p> <p>1. Reconocimiento de la polisemia de las palabras para precisar su significado en su comunicación oral y escrita. 2. Utilización apropiada de los registros del habla: familiar, coloquial, culto, técnico, vulgar, jergas, caló y estándar en su comunicación oral y escrita. 3. Utilización de estrategias de ampliación de vocabulario: derivación, sufijación, prefijación y parasíntesis.</p>	1. Utiliza con precisión su vocabulario en diferentes registros de habla, contextos y situaciones; así como la derivación, sufijación, prefijación y parasíntesis en sus producciones orales y escritas.

Estándar	Componente	Subcomponente		Competencia	Contenidos	Evidencia de logro	
Estándar 11 Elabora y utiliza diversos textos escritos y gráficos en la adquisición, organización, análisis, clasificación y presentación de datos e información en su proceso formativo, con el apoyo de exposiciones, debates, foros y otros.	3. Comunicación oral y escrita	Lenguaje para el aprendizaje		<b>Español</b>	4. Utiliza las siguientes etapas: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura, y revisión del texto, en la redacción de diversos tipos de textos.	1.- Utilización de procesos lógicos del pensamiento y lenguaje: problema, análisis y propuestas de solución, toma de decisiones. 2.- Elaboración de guías y aplicación de entrevista para obtener información. 3.- Elaboración de anuncios, trifoliales y boletines para socializar información. 4.- Elaboración de ficha: de comentario, y mixta para registrar información. 5.- Utilización de organizadores gráficos: mapa mental, mapa conceptual, línea del tiempo para organizar información obtenida de debates, foros, exposiciones y otras. 6. Toma de notas para registrar información obtenida de debates, foros, exposiciones y otras.	Organiza, analiza y clasifica la información obtenida de debates, foros, exposiciones y otras, en la elaboración de escritos.
				<b>Idiomas Nacionales</b>	<b>Idiomas Nacionales</b> Lee y escribe creativamente en su idioma materno de diferentes culturas del mundo. Obtiene inferencias y conclusiones para mejorar su comprensión lectora.		

ALINEACION DE ESTÁNDARES

Estándares educativos

Área: Comunicación y Lenguaje L1

Grado: **segundo** básico

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro	
<b>Estándar 1</b> Participa en interacciones en las cuales utiliza la argumentación para fundamentar puntos de vista y su postura en una discusión, en diversas situaciones comunicativas.	1. Comunicación oral: escuchar y hablar	Escucha y habla	Español	1 Argumenta sus puntos de vista en una discusión guiada.	1. Diferencia las clases de comunicación. 2. Utiliza los principios de argumentación. 3. Reconoce los diferentes sistemas argumentación lógica y poética en el discurso oral. 4. Diferencia entre puntos de vista e ideología. 5. Utilización de puntos de vista e ideología en la argumentación. 6. Utilización de la curva melódica. 7. Utilización de la argumentación en el discurso oral. 8. Utilización de narraciones orales de hechos reales como recurso argumentativo. 10. Utilización de la argumentación en un debate.	1. Utiliza la argumentación en un debate, usando el tono adecuado para enfatizar.  2. Expresa sus puntos de vista en la discusión de un tema determinado.  3. Utiliza adecuadamente los puntos de vista y la ideología en un debate.
			Idiomas nacionales	Expresa sus necesidades comunicativas utilizando su idioma materno en el contexto escolar.		
<b>Estándar 2</b> Interpreta y utiliza en forma asertiva el significado de códigos gestuales e iconográficos de los cuatro Pueblos del país y de otras culturas.	1. Comunicación oral: hablar y escuchar	Comunicación y lenguaje no verbal	Español	2. Compara el significado de códigos gestuales e iconográficos de diferentes culturas utilizados en actos comunicativos.	1. Reconocimiento del significado y la importancia de los diferentes gestos de los cuatro Pueblos.  2. Interpretación de textos iconográficos utilizados por los cuatro Pueblos: tejidos, cerámica, calendarios, glifos y señales de tránsito.	1. Interpreta los mensajes e información que transmiten gestos de los cuatro Pueblos del país.  2. Interpreta los textos iconográficos de los cuatro Pueblos del país.

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia		Contenidos	Evidencia de logro
			Idiomas nacionales	Expresa sus necesidades comunicativas utilizando su idioma materno en el contexto escolar.	3. Interpretación de símbolos cartográficos en: mapas, croquis, planos, puntos cardinales.	3. Utiliza símbolos cartográficos en la lectura de mapas, croquis, planos y puntos cardinales.
<b>Estándar 3</b>  Formula y confirma hipótesis a partir de lo leído.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura (comprensión)	Español	3. Elabora hipótesis y las acepta o desecha conforme avanza en la lectura de textos funcionales y literarios.	1. Formulación de opiniones y comentarios con argumentos válidos sobre lo leído.  2. Utilización de estrategias de comprensión lectora: secuencia lógica y cronológica, predicciones.  3. Diferenciación entre hecho y opinión.  4. Formulación de Inferencia sobre lo leído.  5. Confirmación de la hipótesis con base en los hechos presentados en el texto.  6. Lectura jeroglífica: Glifo introductorio Números de distancia Glifo emblema (indican nombre propio de ciudades) Logogramas (Ab') Numerales con los días del Ab' Verbos, títulos, pronombres, nombres propios de personas. Oraciones intransitivas y transitivas Textos de vasijas	1. Establece la secuencia lógica y cronológica de lo leído.  2. Desarrolla y confirma predicciones sobre el contenido de lo leído.  3. Infiere información del texto para plantear, construir, rechazar o aceptar hipótesis antes, durante y después de la lectura.  4. Identifica el glifo introductorio, números de distancia, glifo emblema, numerales, títulos y textos de vasijas.  5. Lee un texto corto jeroglífico
			Idiomas nacionales	Establece secuencias espacio-temporales a partir de textos informativos y recreativos de su contexto cultural.		



Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia		Contenidos	Evidencia de logro
<b>Estándar 4</b> Lee al menos diez libros entre literatura latinoamericana, juvenil y de diversas comunidades lingüísticas americanas, a una velocidad de 450 palabras por minutos.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Lectura (hábito y velocidad)	Español	3. Elabora hipótesis y las acepta o desecha conforme avanza en la lectura de textos funcionales y literarios.	1. Velocidad, comprensión, y hábito lector. 2. Tipos de lectura silenciosa: integral, selectiva y localizada. 3. Realización de ejercicios y prácticas de percepción visual (tarjeta de visualización o taquistoscopio) 4. Lectura a saltos captando seis palabras en cada fijación. 5. Lectura de diez libros de literatura latinoamericana, de las diferentes comunidades lingüísticas y de la juvenil	1. Lee silenciosamente diferentes textos de literatura latinoamericana, juvenil y diversas comunidades lingüísticas americanas a una velocidad de 450 palabras por minuto.
			Idiomas nacionales	Establece secuencias espacio-temporales a partir de textos informativos y recreativos de su contexto cultural.		
<b>Estándar 5</b> Analiza literariamente textos de autores americanos enfatizando la comparación con la literatura de los Pueblos y culturas originarios de América.	2. Comunicación escrita: leer y escribir	Literatura	Español	Elabora hipótesis y las acepta o desecha conforme avanza en la lectura de textos	1. Análisis literario: narrativa, poesía y teatro.  2. Análisis de la literatura americana a través de sus autores y, generaciones, corrientes literarias, movimientos, escuelas y características.  3. Comparación de la literatura producida por los Pueblos y culturas originarias de América por ejemplo: tradición oral, mitos de creación, leyendas, teatro, lírica.	1. Analiza textos narrativa, poesía y teatro de las diferentes épocas de la literatura Americana usando estrategias específicas.  2. Compara la literatura producida por los pueblos originarios de América.
			Idiomas nacionales	Analiza el significado cultural y lingüístico en los textos clásicos, antiguos y contemporáneos.		
<b>Estándar 6</b> Redacta textos informativos y creativos de por lo menos siete párrafos de	3. Comunicación oral y escrita	Producción escrita	Español	4. Utiliza las etapas para redactar diferentes tipos de texto, seleccionando la estructura adecuada.	1. Aplicación de las etapas de redacción: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura y revisión del texto con énfasis en comparación y contraste.	1. Redacta de manera clara, ordenada y coherente, textos informativos con énfasis en comparación y contraste, siguiendo

Estándar	Comp onente	Subcom ponente	Competencia		Contenidos	Evidencia de logro
manera clara, ordenada y coherente.			Idiomas nacionales	Produce textos escritos en su idioma materno de diferentes culturas nacionales. Lee y escribe fechas, nombres y verbos relacionados con las etapas de la vida, respetando y utilizando la estructura jeroglífica.	<p>2. Redacción de textos funcionales: resumen, reseña, ensayo y comentario</p> <p>3. Redacción de textos literarios: cuentos breves, poemas, retahílas, canciones y otros géneros poéticos.</p> <p>4. Redacción de textos maya (jeroglífica): principios fonológicos y logogramas (los días, veintenás, períodos de cuenta larga, colores, puntos cardinales, números, entre otros)</p>	<p>las cuatro etapas de la escritura y respetando la estructura adecuada.</p> <p>2. Redacta textos literarios utilizando el lenguaje y estructura apropiada según el género.</p> <p>3. Escribe un texto jeroglífico de cinco oraciones, aplicando los determinantes fonético y semántico, así como la estructura de la oración.</p>
<b>Estándar 7</b> Aplica las reglas ortográficas en los textos que escribe en su idioma materno.*	3. Comunicación oral y escrita	Ortografía	Español	5. Aplica normas de ortografía literal, puntual, y acentual en los casos del acento diacrítico.	Español o castellano"> <p>1. Utilización correcta de los signos de puntuación: coma, punto, dos puntos, punto y coma en la redacción de textos.</p> <p>2. Utilización correcta de los signos auxiliares (diéresis, guión menor y mayor, corchetes, comillas simples, dobles e inglesas, asterisco, diagonal) en la redacción de textos.</p> <p>3. Utilización correcta de: V, B, G, J, H, C, Z, S, R, RR, Q, K, X, W, Y, LL en la redacción de textos.</p> <p>4. Utilización correcta de la tilde en hiatos, diptongos, triptongos y las normas generales de acentuación en la redacción de textos.</p>	<p>1. Utiliza correctamente en la redacción de textos los signos de puntuación y signos auxiliares en la redacción de textos funcionales y literarios.</p> <p>2. Aplica las normas de uso de V, B, G, J, H, C, Z, S, R, RR, Q, K, X, W, Y, LL en la redacción de textos.</p> <p>3. Tilda correctamente los hiatos, diptongos y triptongos en los textos que redacta.</p>

Estándar	Comp onente	Subcom ponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			Produce textos escritos en su idioma materno de diferentes culturas nacionales.	<b>Idiomas mayas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización correcta de consonantes glotalizadas: b', t', ch', tz', k', q', tx en la redacción de textos.</li> <li>2. Utilización correcta del prefijo posesivo, del objeto directo en el verbo y de sustantivos relacionales en la redacción de textos.</li> <li>3. Utilización correcta de mayúsculas en toponimias y en los días en la redacción de textos.</li> <li>4. Utilización correcta de los signos de puntuación: signos de interrogación, signos de admiración, diagonal en la redacción de textos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliza las normas ortográficas de su idioma en la redacción de textos.</li> </ol>
				<b>Garífuna</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento de las instituciones que trabajan con elementos de la cultura garífuna.</li> <li>2. Aplicación de las normas de uso de mayúsculas.</li> <li>3. Escritura correcta de palabras compuestas.</li> <li>4. Uso de m en palabras.</li> <li>5. Utilización adecuada de diptongos y triptongos.</li> <li>6. Acentuación adecuada de los sufijos.</li> <li>7. Uso adecuado de los signos de puntuación.</li> <li>8. Utilización del apóstrofe.</li> <li>9. Aplicación de las normas de uso de diéresis.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliza las normas ortográficas de su idioma, en la redacción de textos.</li> </ol>

Estándar	Comp onente	Subcom ponente	Competencia		Contenidos	Evidencia de logro
<p>Estándar 8</p> <p>Analiza la pronunciación, la formación y combinación de palabras de su idioma materno y las compara con las utilizadas por otros idiomas del país.</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Lingüística</p>	<p>Español</p>	<p>Analiza rasgos de pronunciación y formación de palabras en comparación con otras variantes del país y con otros idiomas del país.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinción entre lenguaje, idioma, lengua, dialecto, habla.</li> <li>2. Utilización de niveles de análisis lingüístico: fonético, fonológico, morfológico, sintáctico, semántico, de léxico para el reconocimiento de las familias lingüísticas de mesoamérica.</li> <li>3. Análisis la pronunciación: fonética y fonología: aparato fonador, dicción, entonación, yeísmo con distinción sin distinción, seseo, voseo para el reconocimiento de las familias lingüísticas de mesoamérica.</li> <li>4. Diferenciación entre la variante formal y familiar con énfasis en el uso cuidadoso de los sonidos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compara las familias lingüísticas de América.</li> <li>2. Analiza la pronunciación, la formación y combinación de palabras de su idioma.</li> <li>3. Compara la pronunciación, la formación de palabras de su idioma con las de otros idiomas nacionales.</li> <li>4. Utiliza la variante formal y familiar en la situación comunicativa apropiada.</li> <li>5. Analiza las formas</li> </ol>

Estándar	Comp onente	Subcom ponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<p>2. Compara la pronunciación, la formación de palabras de su idioma con las de otros idiomas nacionales.</p>	<p>de la variante formal.</p> <p>5. Análisis las formas de trato (usted, tú, vos), e incidencia social, relación interétnica, social, generacional, género.</p> <p>6. Comparación de las familias lingüísticas de América: variantes fonéticas de su idioma materno y las compara con otras de la región.</p>	<p>de tratamiento y su incidencia social.</p>

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
<p>Estándar 9 Analiza y utiliza elementos morfológicos y componentes sintácticos de su idioma materno en su comunicación oral y escrita, según el grado.*</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Gramática</p>	<p>7. Utiliza conceptos elementales de orden fonético, morfológico y sintáctico en el análisis del funcionamiento de su idioma materno y en su comunicación oral y escrita.</p>	<p>Español o castellano</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de los universales lingüísticos, clases o categorías gramaticales: sustantivos, adjetivos, verbos, artículos, pronombres personales, adverbios.</li> <li>2. Utilización adecuada de pronombres demostrativos, adjetivos numerales (cardinales, ordinales, distributivos), verbos (definición, modos, formas no personales o verboides, tiempos verbales, accidentes del verbo, conjugación de verbos irregulares) y adverbios (de tiempo, de cantidad, de duda, de modo, de afirmación, de negación).</li> <li>3. Utilización de conjunciones (ilativos), modificadores del sujeto (aposición, frase explicativa), modificadores del predicado (objeto directo, objeto indirecto, circunstanciales).</li> <li>4. Utilización adecuada de oraciones unimembres y bimembres, respetando el orden lógico del español.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica conceptos básicos referidos al verbo, adjetivos y adverbios en su idioma materno, en su comunicación oral y escrita.</li> <li>2. Aplica conceptos básicos de de sintaxis referidos a los modificadores del sujeto y del predicado, en su comunicación oral y escrita, en español.</li> <li>3. Combina las distintas palabras en orden básico/lógico de su idioma materno en la formación de frases y oraciones para su comunicación oral y escrita.</li> </ol>

Estándar	Comp onente	Subcom ponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
			<p>Reconoce elementos de los patrones sintácticos en las narraciones orales y escritas en su idioma materno.</p>	<p><b>Idiomas mayas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de los diferentes tipos de diccionarios (monolingüe, bilingüe, multilingüe, escolar, especializado, etc.) para reconocimiento de las categorías gramaticales.</li> <li>2. Reconocimiento de la importancia de la Familia Lingüística Maya (protomaya) en la formación de los idiomas mayas actuales.</li> <li>3. Utilización correcta, en su comunicación oral y escrita, de universales lingüísticos, raíces o clases de palabra (Clases mayores, menores y partículas): Sustantivos, numerales, medidas, adjetivos, posicionales, artículos, marcadores de persona y número gramatical, artículos, verbos intransitivos, verbos transitivos, adverbios derivados.</li> <li>4. Uso adecuado de topónimos, gentilicios, posicionales (definición, flexión, derivación), verbos intransitivos (definición, clasificación, flexión y derivación), verbos transitivos (definición, clasificación, flexión y derivación) y adverbios.</li> <li>5. Utilización adecuada del sintagmas sustantivales, estativas, verbales, adjetivales, adverbiales y adposicionales.</li> <li>6. Uso adecuado de oración simple y oración compuesta y predicado no verbal.</li> </ol>	<p>3. Aplica conceptos básicos de sintaxis referidos a mecanismos de flexión y derivación de verbos transitivos e intransitivos en su comunicación oral y escrita, en idiomas mayas.</p>



Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia		Contenidos	Evidencia de logro
					<b>Garífuna</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de sustantivos (derivacional: colectivo, verbal, instrumental, situacional, diminutivo)</li> <li>2. Formación del plural de los sustantivos y adjetivos.</li> <li>3. Utilización del adjetivo determinativo: adjetivo demostrativo, posesivo, numeral.</li> <li>4. Utilización de los pronombres posesivos, interrogativos, relativos e indefinidos.</li> <li>5. Utilización de proposiciones y conjunciones.</li> <li>6. Uso de interjecciones (propias, locuciones, interjectivas)</li> <li>7. Utilización de oraciones /afirmativas, negativas, atributivas, interrogativas, admirativas, dubitativas, optativas, imperativas)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica correctamente en su comunicación oral y escrita conceptos básicos de sintaxis en su comunicación oral y escrita, en idioma garífuna.</li> </ol>
<p>Estándar 10</p> <p>Utiliza acertadamente sinónimos, antónimos, parónimos, palabras compuestas y regionales de su idioma materno en diversos campos semánticos de</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Vocabulario</p>	<p>Español</p>	<p><b>Español</b> 9. Amplía su vocabulario en diversos campos semánticos de distintas áreas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización correcta del vocabulario correspondiente a los campos semánticos de diversas áreas: matemáticas, biología y otros.</li> <li>2. Utilización apropiada de os diccionario de sinónimos, antónimos y etimológico para ampliar y precisar su propio vocabulario activo.</li> <li>3. Utilización de sinónimos, antónimos, parónimos y palabras compuestas en su comunicación oral y escrita.</li> <li>4. Utilización de estrategias de ampliación de vocabulario: diminutivos,</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliza vocabulario de diversos campos semánticos en diferentes áreas, en su comunicación oral y escrita.</li> <li>2. Utiliza sinónimos, antónimos, parónimos, neologismos, regionalismos y palabras compuestas en sus producciones</li> </ol>

Estándar	Componente	Subcomponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
distintas áreas con el apoyo de diversas fuentes.			<p><b>Idiomas Nacionales</b> Utiliza estrategias de ampliación de vocabulario por medio de la formación de neologismos especialmente en el ámbito escolar.</p>	<p>aumentativos, despectivos. 6. Reconocimiento del uso neologismos, extranjerismos, arcaísmos y regionalismos.</p>	<p>orales y escritas.</p>
<p>Estándar 11 Elabora y utiliza diversos textos escritos y gráficos en la adquisición, organización, análisis, clasificación y presentación de datos e información en su</p>	<p>3. Comunicación oral y escrita</p>	<p>Lenguaje para el aprendizaje</p>	<p>4. Utiliza las siguientes etapas: planificación, búsqueda y organización de ideas, escritura, y revisión del texto, en la redacción de diversos tipos de textos.</p>	<p>1. Utilización de los procesos lógicos del pensamiento y lenguaje: Problema-análisis 2. Utilización de formas presentación oral y escrita de resultados de la investigación con apoyo de recursos audiovisuales 3. Elaboración y utilización de encuestas para recopilar información. 4. utilización apropiada del lenguaje científico (objetivo, claro, conciso, vocabulario específico).</p>	<p>1. Organiza, analiza y clasifica la información obtenida de medios de comunicación masiva en la elaboración de textos escritos.</p>

Estándar	Comp onente	Subcom ponente	Competencia	Contenidos	Evidencia de logro
proceso formativo, con el apoyo de medios de comunicación masiva y electrónica.			Produce textos escritos en su idioma materno de diferentes culturas nacionales.	Idiomas nacionales  5. Elaboración de pancartas y volantes para transmitir información.  6. Registra información obtenida de reportaje, noticias, crónicas y opiniones para socializar información.  7. Elaboración de ficha: de resumen, parafraseo, de cita textual en el registro de información documental.  8. Utilización de organizadores gráficos: esquemas, cuadros sinópticos, cuadro comparativo.	



## **PROGRAMA DE ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

### **ESTÁNDARES EDUCATIVOS PARA EL CICLO BÁSICO**

### **ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA**

**Ana Beatriz Cosenza Muralles (consultora de área)**

**LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS**  
**AREA: CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA**

Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
Conocimiento y desarrollo personal	<i>Estructura y funciones del organismo humano</i>	<b>Estándar 1</b> Describe la estructura de los sistemas del organismo humano y los procesos metabólicos que ocurren en él.	<b>Estándar 1</b> Establece relaciones entre los distintos sistemas, funciones, y procesos metabólicos del organismo humano.	<b>Estándar 1</b> Vincula la estructura y funciones de los sistemas del organismo humano con las funciones vitales.
Vida Saludable	<i>Salud y nutrición</i>	<b>Estándar 2</b> Describe los factores que influyen en su salud y en la de su comunidad, así como la incidencia de dichos factores en la calidad de vida.	<b>Estándar 2</b> Establece la relación de los factores que influyen en la salud con los elementos que conforman el cuerpo humano y los procesos resultantes de sus interacciones.	<b>Estándar 2</b> Propone, a partir del conocimiento científico, acciones y prácticas sociales y culturales que favorecen la conservación y el mejoramiento de la salud.
Desarrollo sostenible	<i>Ecología y evolución</i>	<b>Estándar 3</b> Describe los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas microscópicos y macroscópicos, como entes dinámicos que se adaptan, evolucionan o se extinguen, ante las condiciones cambiantes del medio.	<b>Estándar 3</b> Analiza las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, así como la incidencia del ser humano sobre el equilibrio de esas relaciones, como dinámicas del ciclo de la vida.	<b>Estándar 3</b> Propone opciones de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del entorno, en beneficio de la biodiversidad.
	<i>Materia y energía</i>	<b>Estándar 4</b> Describe las propiedades físicas y químicas de la materia, sus transformaciones y constituyentes básicos.	<b>Estándar 4</b> Analiza la formación de moléculas y compuestos según las características periódicas de los elementos.	<b>Estándar 4</b> Aplica las leyes de conservación de la materia y la energía en el estudio de reacciones químicas, partículas elementales, radiactividad natural e interacciones fundamentales de la naturaleza.

Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
	<b>La Tierra y el universo</b>	<b>Estándar 5</b> Describe las diferentes formas de energía, sus fuentes y medios de producción, así como los recursos energéticos de su comunidad.	<b>Estándar 5</b> Explica los procesos de transformación de energía y las formas de aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos.	<b>Estándar 5</b> Aplica las leyes de conservación de masa y energía en el estudio de las transferencias de energía en los sistemas y en las formas de aprovechamiento sostenible de los recursos.
		<b>Estándar 6</b> Describe los elementos que constituyen el sistema solar, sus posiciones relativas y sus interacciones.	<b>Estándar 6</b> Aplica conceptos de ubicación, organización, dinámica y características de los elementos constituyentes del universo, en la explicación de los fenómenos astronómicos que se observan desde la Tierra.	<b>Estándar 6</b> Relaciona los conocimientos científicos sobre fenómenos que se observan en el universo con los procesos de su evolución.
		<b>Estándar 7</b> Describe la estructura de la Tierra, sus componentes, sus características y fenómenos que observa en la superficie terrestre.	<b>Estándar 7</b> Explica los fenómenos que observa en la superficie terrestre como resultado de los procesos relacionados con la estructura y características del planeta.	<b>Estándar 7</b> Relaciona los conocimientos científicos sobre los procesos terrestres con la evolución del planeta y sus componentes.
		<b>Estándar 8</b> Identifica los fenómenos naturales que representan amenaza para los seres vivos y las conductas humanas que constituyen factores de riesgo.	<b>Estándar 8</b> Establece la relación entre las amenazas naturales, la gestión del riesgo y la reducción de desastres.	<b>Estándar 8</b> Comunica medidas para la prevención de desastres ante las amenazas naturales y aquellas inducidas por el ser humano.
	<b>Movimiento y fuerzas</b>	<b>Estándar 9</b> Aplica la primera y segunda ley de Newton en problemas de movimiento y equilibrio traslacional.	<b>Estándar 9</b> Aplica las leyes de Newton y la mecánica de ondas en el estudio del movimiento de los cuerpos, de los fenómenos naturales y de procesos vitales del ser humano.	<b>Estándar 9</b> Aplica los principios del electromagnetismo en la descripción y explicación de situaciones de la vida diaria.

Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
		<b>Estándar 10</b> Identifica situaciones de la vida diaria en que se manifiestan las leyes del movimiento.	<b>Estándar 10</b> Describe las aplicaciones de la mecánica y de la propagación de ondas en la vida diaria y en la tecnología.	<b>Estándar 10</b> Reconoce las aplicaciones del electromagnetismo y la física moderna en el desarrollo tecnológico.
Manejo de la información	<b>Método científico e investigación</b>	<b>Estándar 11</b> Ejecuta proyectos de investigación guiada y/o experimentación dirigida, basados en el método científico y sus criterios, con uso adecuado de unidades de medida de diversos sistemas.	<b>Estándar 11</b> Diseña investigaciones y/o experimentos que implican registro exacto de datos y aplicaciones científico-matemáticas en el manejo de la información.	<b>Estándar 11</b> Utiliza argumentos científico-matemáticos en la comunicación de los métodos, procedimientos, resultados y alcances de sus investigaciones científicas y/o experimentos.
	<b>Ciencia, tecnología y sociedad</b>	<b>Estándar 12</b> Describe la naturaleza y organización del conocimiento científico y la tecnología, así como su relación con el desarrollo de las sociedades.	<b>Estándar 12</b> Explica el impacto de los aportes científicos y avances tecnológicos en el desarrollo de la humanidad en general y, en particular, en el mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad.	<b>Estándar 12</b> Relaciona el desarrollo histórico de la ciencia y de la tecnología con los avances actuales y sus implicaciones como elementos determinantes en la sociedad contemporánea y del futuro.

## ESTÁNDARES EDUCATIVOS

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

GRADO: PRIMERO BÁSICO

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 1</b> Describe la estructura de los sistemas del organismo humano y los procesos metabólicos que ocurren en él.</p>	Conocimiento y desarrollo personal	Estructura y funcionamiento del organismo humano	<p>Explica los procesos de digestión, respiración y reproducción como funciones vitales del ser humano.</p> <p>Explica la riqueza genética de su entorno a partir de los principios básicos de la herencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura y funciones de las partes del sistema digestivo.</li> <li>2. El proceso de la digestión.</li> <li>3. Estructura y funciones de las partes del sistema respiratorio.</li> <li>4. La respiración y el intercambio de gases: oxígeno y dióxido de carbono.</li> <li>5. Estructura y funciones de las partes del sistema urinario.</li> <li>6. Procesos de la producción de orina y la excreción.</li> <li>7. Estructura y funciones de las partes del sistema reproductor masculino.</li> <li>8. Estructura y funciones de las partes del sistema reproductor femenino.</li> <li>9. Procesos de formación de gametos: espermatogénesis y ovogénesis.</li> <li>10. El ciclo menstrual</li> <li>11. Fecundación, embarazo y parto.</li> <li>12. Herencia: Genes y transmisión de ADN (Leyes de Mendel).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe la estructura de los sistemas digestivo, respiratorio, urinario y reproductor del cuerpo humano.</li> <li>2. Explica los diversos procesos que se producen en el organismo humano (digestión, respiración, excreción y reproducción).</li> <li>3. Explica principios básicos de la herencia.</li> <li>4. Identifica características hereditarias en individuos.</li> </ol>
<p><b>Estándar 2</b> Describe los factores que influyen en su salud y en la de su comunidad, así como la incidencia de dichos</p>	Vida saludable	Salud y nutrición	Relaciona la nutrición, el ejercicio físico, la prevención y tratamiento de enfermedades y la educación en seguridad, con la preservación y	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición de salud y factores que influyen en ella (nutrición, ejercicio físico, higiene, tratamiento, y prevención de enfermedades).</li> <li>2. Nutrición</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica prácticas que favorecen la salud.</li> <li>2. Clasifica los alimentos según sean carbohidratos, lípidos o proteínas.</li> <li>3. Identifica los micronutrientes</li> </ol>



ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
factores en la calidad de vida.			mejoramiento de la salud humana y de la calidad de vida individual y colectiva.	2.1 Nutrientes esenciales: macronutrientes (carbohidratos, lípidos y proteínas) y micronutrientes (vitaminas y minerales). 2.2 Pirámide alimenticia y la dieta balanceada 2.3 Lactancia materna y nutrición 2.4 Desórdenes alimenticios; anorexia, bulimia, y gula o glotonería. 3. Prevención de enfermedades 3.1 Substancias contaminantes en agua y alimentos 3.2 Purificación del agua 3.3 Enfermedades gastrointestinales 3.4 Enfermedades respiratorias 3.5 Enfermedades del sistema urinario 3.6 Enfermedades del sistema reproductor 3.7 Infecciones de transmisión sexual (VIH/SIDA). 3.8 Higiene de los sistemas digestivo, respiratorio, urinario, y reproductor. 3.9 Vacunación (vacunas, tipos de vacunas, y su uso) 4. Abuso de sustancias 4.1 Definición y tipos de drogas 4.2 Tabaquismo y sus consecuencias 4.3 Consumo de alcohol y sus consecuencias 4.4 Consumo de drogas y sus consecuencias 5. Salud y seguridad 5.1 Medidas generales en caso de emergencias (incendio,	presentes en distintos alimentos. 4. Elabora dietas alimenticias balanceadas utilizando alimentos disponibles en su medio. 5. Explica las causas y características de diferentes enfermedades, así como sus formas de prevención. 6. Explica las diferentes técnicas empleadas para purificar el agua. 7. Explica las consecuencias del abuso de sustancias. 8. Identifica medidas de seguridad y de respuesta ante emergencias. 9. Identifica prácticas adecuadas de medicina tanto convencional como natural.

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				terremoto, inundación, entre otros), primeros auxilios y uso del botiquín 5.2 Medidas de seguridad en el laboratorio de ciencias y reducción de riesgos potenciales en la realización de experimentos científicos. 6. Medicina convencional y medicina natural. 6.1 Definición de medicina convencional y medicina natural. 6.2 Plantas, hongos y productos de origen animal que se utilizan de forma medicinal. 6.3 Uso adecuado de medicamentos.	
<b>Estándar 3</b> Describe los factores bióticos y abióticos de los ecosistemas microscópicos y macroscópicos, como entes que se adaptan, evolucionan o se extinguen, ante las condiciones cambiantes del medio.	Desarrollo sostenible	Ecología y evolución	Describe características, procesos básicos y niveles de organización de los ecosistemas.	1. La célula y sus partes. 2. Células procariotas y eucariotas, 3. Célula animal y célula vegetal 4. Organismos unicelulares y pluricelulares. 5. Niveles de organización de los organismos pluricelulares: células, tejidos, órganos, sistemas, organismos. 6. Características generales de los reinos de la naturaleza. 7. Estructura y organización de la biosfera: especie, población, comunidad, ecosistema y biosfera. 8. Factores bióticos y abióticos 9. Los ecosistemas: ecosistemas terrestres y acuáticos. 10. Cadena alimenticia en ecosistemas terrestres.	1. Identifica a la célula como la unidad estructural y funcional de los seres vivos. 2. Diferencia la célula animal de la célula vegetal. 3. Distingue por sus características un organismo unicelular de otro pluricelular. 4. Agrupa los diversos factores de la naturaleza en distintos niveles de organización. 5. Identifica interacciones básicas entre los elementos de los ecosistemas. 6. Clasifica los recursos en renovables y no renovables. 7. Describe el proceso de evolución de las especies. 8. Identifica formas de

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				11. Crecimiento de poblaciones y su regulación: natalidad y mortalidad; recursos y ambiente como factores limitantes. 12. Evolución de las especies 12.1 Cambios en las especies 12.2 Comparación entre especies en líneas evolutivas 12.3 Evidencias de la evolución: fósiles y deriva continental 13. Adaptaciones de los organismos 14. Interrelaciones e interdependencia de organismos. 15. Extinción y especies en peligro de extinción 16. Formas en que el ser humano incide en los ecosistemas. 17. Contaminación del agua y tecnologías para tratarla. 18. Recursos naturales: renovables y no renovables	adaptación de los organismos. 9. Relaciona diversas formas de interdependencia de organismos con el equilibrio de los ecosistemas. 10. Reconoce formas positivas y negativas en que el ser humano puede afectar los ecosistemas.
<b>Estándar 4</b> Describe las propiedades físicas y químicas de la materia, sus transformaciones y constituyentes básicos.	Desarrollo sostenible	Materia y energía	Describe propiedades físicas y químicas de la materia, así como las formas de energía y sus transformaciones, sus aplicaciones y mecanismos de aprovechamiento en su entorno.	1. Propiedades físicas y químicas; de la materia. 2. Cambios físicos y químicos de la materia 3. Estados de la materia; sólido, líquido, gaseoso, interfase y plasma. 4. Cambios de fase (condensación- evaporación, fusión-congelación, sublimación). 5. Los sólidos: estructura cristalina, densidad, elasticidad, tensión y compresión. 6. Líquidos y gases: presión, presión atmosférica y en los	1. Identifica propiedades físicas y químicas en diversas formas de materia. 2. Diferencia entre cambios físicos y químicos en la materia. 3. Explica los procesos de cambio de fase en la materia y las características de sus distintos estados. 4. Resuelve problemas simples de estática y mecánica de fluidos. 5. Explica la flotación de los objetos y otras aplicaciones de la estática y mecánica de

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				fluidos. Principio de Arquímedes. Principio de Pascal y la prensa hidráulica. Bombas de agua. Principio de Bernoulli. La mecánica de fluidos y el sistema circulatorio. 7. Sustancias puras, mezclas y métodos de separación de mezclas 8. Estructura de la materia 8.1 El átomo y su estructura (protones, neutrones y electrones). 8.2 Átomos, moléculas e iones 8.3 Elementos químicos 8.4 Número atómico, número de masa e isótopos.	fluidos. 6. Diferencia las sustancias puras de las mezclas. 7. Reconoce técnicas de separación de mezclas en diversos procesos. 8. Identifica los distintos componentes del átomo y sus características principales. 9. Define elemento químico, número atómico, número de masa e isótopo. 10. Identifica los valores del número atómico y número de masa de distintos elementos en la tabla periódica.
<b>Estándar 5</b> Describe las diferentes formas de energía, sus fuentes y medios de producción, así como los recursos energéticos de su comunidad.	Desarrollo sostenible	Materia y energía	Describe propiedades físicas y químicas de la materia, así como las formas de energía y sus transformaciones, sus aplicaciones y mecanismos de aprovechamiento en su entorno.	1. Energía 1.1 Fuentes y tipos 1.2 Recursos que generan energía 1.3 Transformaciones de energía (algunos casos particulares: hidroeléctricas, energía solar, energía eólica, energía geotérmica y otras).	1. Identifica distintas fuentes de energía. 2. Explica procesos de transformación de energía. 3. Identifica las formas de producción de energía en su comunidad.
<b>Estándar 6</b> Describe los elementos que constituyen el sistema solar, sus posiciones relativas y sus interacciones.	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Explica las proporciones del universo a partir del conocimiento de escalas de longitud y tiempo apropiadas.	1. El universo y su estructura. 2. Escalas de longitud y tiempo en el universo. 3. El estudio del universo: astronomía en la antigüedad (con énfasis en la astronomía maya) y astronomía moderna. 4. El sistema solar: estructura y organización. 5. Los movimientos de rotación y	1. Aplica escalas de longitud y tiempo adecuadas para dimensionar las proporciones del universo. 2. Ubica la Tierra en el sistema solar y el universo. 3. Describe el desarrollo de la astronomía maya y lo compara con el de otras culturas.

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<p>traslación de los elementos del sistema solar.</p> <p>6. Movimientos de los astros vistos desde la Tierra</p>	<p>4. Reconoce la posición de la Tierra y otros astros en el sistema solar y sus interacciones.</p> <p>5. Describe la estructura e interacciones de los elementos del sistema solar.</p> <p>6. Explica los movimientos de la Tierra y sus manifestaciones observables (estaciones, día, noche, movimientos de los astros vistos desde la Tierra, y otros).</p>
<p><b>Estándar 7</b> Describe la estructura de la Tierra, sus componentes, sus características y fenómenos que observa en la superficie terrestre.</p>	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Identifica los principales fenómenos geológicos y atmosféricos relacionados con la estructura y dinámica de la Tierra, así como su incidencia en la actividad humana.	<p>1. La Tierra y sus características.</p> <p>1.1 Estructura interna de la Tierra: corteza, manto, núcleo externo e interno.</p> <p>1.2 Campo magnético terrestre (introducción).</p> <p>1.3 Gravedad en la Tierra (introducción)</p> <p>2. Litosfera</p> <p>2.1 Características de la litosfera.</p> <p>2.2 Tectónica de placas, deriva continental y fenómenos relacionados (sismos, vulcanismo, formación de montañas y del suelo oceánico).</p> <p>2.3 Suelos: tipos, composición y propiedades.</p> <p>2.4 Clases de rocas y minerales</p> <p>3. Hidrosfera</p> <p>3.1 Características de la hidrosfera y distribución de el agua en la tierra</p> <p>3.2 El ciclo de agua en la Tierra</p>	<p>1. Describe las diferentes capas de la estructura interna de la Tierra.</p> <p>2. Reconoce la existencia de los campos magnético y gravitacional de la Tierra.</p> <p>3. Describe las características de los elementos de la superficie terrestre (litosfera, hidrosfera y atmósfera)</p> <p>4. Diferencia tipos de suelos, rocas y minerales.</p> <p>5. Describe el proceso de la tectónica de placas e identifica los fenómenos relacionados.</p> <p>6. Explica los cambios que el medio terrestre y sus formas de vida han sufrido a lo largo de las eras geológicas.</p>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<p>y factores que intervienen.</p> <p>4. Atmósfera: composición y capas.</p> <p>5. Historia de la Tierra: las eras geológicas y sus periodos.</p>	
<p><b>Estándar 8</b> Identifica los fenómenos naturales que representan amenaza para los seres vivos y las conductas humanas que constituyen factores de riesgo.</p>	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Identifica los principales fenómenos geológicos y atmosféricos relacionados con la estructura y dinámica de la Tierra, así como su incidencia en la actividad humana.	<p>1. Clima</p> <p>1.1 Tipos de climas y su ubicación.</p> <p>1.2 Influencia del clima en las características de las especies que habitan una región.</p> <p>2. Fenómenos atmosféricos</p> <p>2.1 Corrientes atmosféricas, corrientes oceánicas y frentes.</p> <p>2.2 Huracanes, tormentas, tornados.</p> <p>3. Fenómenos del niño y la niña.</p> <p>4. Amenaza y riesgo</p> <p>4.1 Fenómenos naturales que representan amenaza.</p> <p>4.2 Conductas humanas que constituyen riesgo ante las amenazas.</p>	<p>1. Compara distintos tipos de clima según su ubicación.</p> <p>2. Relaciona las corrientes atmosféricas y oceánicas con los fenómenos meteorológicos.</p> <p>3. Participa en simulacros de situaciones de emergencia.</p> <p>4. Describe los fenómenos del niño y de la niña.</p> <p>5. Explica la forma en que el clima condiciona el desarrollo de determinadas especies en las distintas regiones.</p>
<p><b>Estándar 9</b> Aplica la primera y segunda ley de Newton en problemas de movimiento y equilibrio traslacional.</p>	Desarrollo sostenible	Movimiento y fuerzas	Describe fenómenos cotidianos de movimiento en una y dos dimensiones y sus causas, desde la perspectiva de la mecánica traslacional.	<p>1. Definición de movimiento, mecánica, cinemática y dinámica.</p> <p>2. El modelo de partícula.</p> <p>3. Desplazamiento como cambio de posición. Desplazamiento versus distancia recorrida y la necesidad de medir la dirección.</p> <p>4. Primera ley de Newton. Concepto de fuerza y la primera ley. Dirección de las fuerzas y</p>	<p>1. Realiza operaciones y conversiones que involucran unidades de longitud, tiempo, masa y ángulo plano.</p> <p>2. Diferencia el significado de los términos mecánica, cinemática y dinámica.</p> <p>3. Identifica correctamente los movimientos o fenómenos en que es aplicable el</p>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<p>fuerza neta: caso de fuerzas paralelas y opuestas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Equilibrio: equilibrio de cuerpos en reposo (estático) y equilibrio de cuerpos en movimiento (dinámico).</li> <li>6. Movimiento en línea recta: rapidez promedio y rapidez instantánea. Velocidad instantánea. Aceleración promedio. Aceleración en línea recta como cambio de rapidez en un intervalo de tiempo.</li> <li>7. Los planos inclinados de Galileo, la aceleración constante y caída libre.</li> <li>8. Introducción al movimiento en un plano: la aceleración en el plano como cambio de velocidad en un intervalo de tiempo.</li> <li>9. Escalares y vectores. Regla del paralelogramo para la adición gráfica de vectores. Adición de velocidades (casos del movimiento relativo: aviones y el viento, lanchas y ríos).</li> <li>10. Determinación gráfica de las componentes rectangulares de un vector. Componentes horizontal y vertical de la velocidad.</li> <li>11. Introducción al movimiento de proyectiles</li> <li>12. La aceleración cuando sólo cambia la dirección de la velocidad: movimiento circular uniforme.</li> <li>13. Segunda ley de Newton: la fuerza como causa del cambio de estado de movimiento. La</li> </ol>	<p>modelo de partícula.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Diferencia entre desplazamiento y distancia recorrida.</li> <li>5. Explica el concepto de fuerza y el significado de la primera ley de Newton.</li> <li>6. Adiciona correctamente fuerzas paralelas y antiparalelas.</li> <li>7. Resuelve problemas sencillos de equilibrio.</li> <li>8. Explica las definiciones y diferencia las cantidades cinemáticas fundamentales.</li> <li>9. Resuelve problemas sencillos de movimiento en una dimensión.</li> <li>10. Clasifica cantidades físicas según sean escalares y vectoriales.</li> <li>11. Suma vectores y encuentra componentes gráficamente.</li> <li>12. Resuelve problemas sencillos de movimiento en un plano.</li> <li>13. Explica la relación entre la fuerza, la masa y la aceleración por medio de la segunda ley de Newton.</li> <li>14. Resuelve problemas sencillos de aplicación de la segunda ley de Newton en sistemas sin fricción.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<p>fuerza neta y la aceleración. Masa y peso. Masa e inercia. Definición de un sistema, fuerzas internas y externas. Relación entre masa, fuerza neta y aceleración. Fuerzas de fricción y resistencia, aplicaciones.</p> <p>14. Fuerza elástica, ley de Hooke.</p>	
<p><b>Estándar 10</b> Identifica situaciones de la vida diaria en que se manifiestan las leyes del movimiento.</p>	Desarrollo sostenible	Movimiento y fuerzas	Describe fenómenos cotidianos de movimiento en una y dos dimensiones y sus causas, desde la perspectiva de la mecánica traslacional.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicaciones de la primera y la segunda ley de Newton.</li> <li>2. El mecanismo de los cinturones de seguridad.</li> <li>3. El dinamómetro.</li> <li>4. El velocímetro.</li> <li>5. Fricción y resistencia al caminar, en el rodaje de llantas, en velocidad terminal y paracaídas.</li> <li>6. Leyes de Newton, equilibrio y sus aplicaciones en tensiones en músculos, vértebras y otras partes del cuerpo.</li> </ol>	14.1 Identifica y aplica la primera y segunda ley de Newton en la explicación de fenómenos de equilibrio y movimiento traslacional en su entorno.
<p><b>Estándar 11</b> Ejecuta proyectos de investigación guiada y/o experimentación dirigida, basados en el método científico y sus criterios, con uso adecuado de unidades de medida de diversos sistemas.</p>	Manejo de la información	El método científico y la investigación	Utiliza el método científico en experimentos guiados, tomando en cuenta la estimación del error experimental de sus medidas, la objetividad en la recolección de datos y su análisis, y la interpretación de resultados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unidades fundamentales, sistemas de medidas y conversiones.</li> <li>2. Cifras significativas, notación científica y el proceso de medición.</li> <li>3. Error experimental o incerteza y propagación del error.</li> <li>4. Método científico pasos del método científico</li> <li>5. Instrumentos de laboratorio</li> <li>6. Experimentación guiada</li> <li>7. Manejo, registro y presentación de los datos: tablas y gráficas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utiliza correctamente los sistemas de medidas.</li> <li>2. Realiza conversiones de unidades entre distintos sistemas de medidas.</li> <li>3. Expresa cantidades en notación científica.</li> <li>4. Utiliza cifras significativas al realizar medidas y operaciones con medidas.</li> <li>5. Expresa las medidas con su respectiva incerteza.</li> <li>6. Estima la propagación del error experimental en</li> </ol>



ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				8. Uso de la estadística: media aritmética y desviación media en muestras pequeñas.	operaciones sencillas con medidas directas. 7. Aplica el método científico en experimentación guiada. 8. Utiliza los instrumentos y manipula los materiales de forma adecuadas en el laboratorio. 9. Ejecuta experimentos e investigaciones bajo la guía del profesor. 10. Aplica métodos estadísticos (medidas de tendencia central) para el análisis de muestras pequeñas en experimentos.
<b>Estándar 12</b> Describe la naturaleza y organización del conocimiento científico y la tecnología, así como su relación con el desarrollo de las sociedades.	Manejo de la información	Ciencia, tecnología y sociedad	Valora la naturaleza del conocimiento científico, su relación con el avance tecnológico y su impacto sobre el desarrollo de las sociedades desde la antigüedad hasta la actualidad.	1. La ciencia y sus divisiones. 2. Desarrollo de las ciencias en las civilizaciones antiguas (con énfasis en la cultura maya). 3. Naturaleza del conocimiento científico. 4. Relación entre ciencia y tecnología. 5. Influencia de la ciencia y tecnología en el desarrollo de las sociedades. 6. Biografías de científicos importantes.	1. Diferencia las áreas de estudio de las distintas ramas de la ciencia. 2. Compara los conocimientos científicos y avances tecnológicos en las distintas civilizaciones antiguas. 3. Identifica las características del conocimiento científico. 4. Distingue entre conocimiento científico y no científico. 5. Explica la importancia del conocimiento científico en el desarrollo social, cultural y tecnológico. 6. Reconoce aspectos característicos de la construcción del conocimiento científico en el trabajo de personas que se dedicaron al desarrollo de las ciencias.

## ESTÁNDARES EDUCATIVOS

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

GRADO: SEGUNDO BÁSICO

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 1</b> Establece relaciones entre los distintos sistemas, funciones, y procesos metabólicos del organismo humano.</p>	Conocimiento y desarrollo personal	Estructura y funciones del organismo humano	<p>Establece relaciones entre el funcionamiento y las interacciones de los sistemas del cuerpo humano en los procesos de digestión, respiración, reproducción, circulación, excreción, locomoción y protección del organismo.</p> <p>Resuelve problemas de monohibridismo a través cuadros de Punnett y de los conceptos básicos de la herencia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura del sistema circulatorio: corazón, arterias, venas, sangre, células sanguíneas.</li> <li>2. Funciones del sistema circulatorio: transporte de oxígeno y dióxido de carbono, transporte de alimentos y otras sustancias, defensa del organismo.</li> <li>3. Relación del sistema circulatorio con los sistemas digestivo, respiratorio y urinario.</li> <li>4. Estructura del sistema óseo (tejido óseo, formación de huesos, y esqueleto axial y esqueleto apendicular)</li> <li>5. Estructura del sistema muscular (Células musculares y tejido muscular, los músculos en el cuerpo humano, Músculo estriado, liso, cardíaco).</li> <li>6. Funciones del los sistemas óseo y muscular (movimiento voluntario e involuntario, locomoción, y producción de glóbulos rojos.)</li> <li>7. Estructuras de los sistemas inmune y linfático.</li> <li>8. Funciones del los sistemas inmune y linfático (protección del cuerpo humano.)</li> <li>9. Reproducción humana</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica las funciones del sistema circulatorio y sus relaciones con otros sistemas del organismo.</li> <li>2. Describe la estructura del sistema músculo-esquelético y lo relaciona con el movimiento voluntario e involuntario.</li> <li>3. Explica los mecanismos internos de protección del cuerpo humano.</li> <li>4. Explica las funciones de los sistemas de protección del cuerpo humano y sus interacciones con otros sistemas.</li> <li>5. Explica el desarrollo humano desde la fecundación hasta el parto.</li> <li>6. Resuelve problemas de monohibridismo por medio de cuadros de Punnett.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				9.1 Fecundación 9.2 Desarrollo del cigoto 9.3 Desarrollo del embrión 9.4 Desarrollo del feto 9.5 El parto: cuidado médico 10. Herencia: Genes y transmisión de ADN. 10.1 Leyes de Mendel: problemas de monohibridismo, uso de cuadros de Punnett. 10.2 Discapacidades de origen congénito	
<b>Estándar 2</b> Establece la relación de los factores que influyen en la salud con los elementos que conforman el cuerpo humano y los procesos resultantes de sus interacciones.	Vida saludable	Salud y nutrición	Contrasta los hábitos de su familia y su comunidad con las prácticas que contribuyen a la preservación y el mejoramiento de la salud.	1. Nutrición 1.1 Los alimentos como fuente de energía: valor energético y nutritivo 1.2 Las vitaminas y su clasificación 1.3 Prácticas para conservar las características nutricionales de los alimentos. 1.4 Lactancia materna y nutrición. 2. Prevención de enfermedades 2.1 Enfermedades del sistema circulatorio 2.2 Enfermedades de los sistemas óseo y muscular. 2.3 Enfermedades de los sistemas inmunológico y linfático 2.4 Enfermedades infecto-contagiosas y su prevención 2.5 Enfermedades transmitidas por parásitos y su prevención 2.6 Infecciones de transmisión sexual y su prevención. VIH/SIDA 2.7 Enfermedades congénitas 2.8 Higiene de los sistemas circulatorio, óseo y muscular.	1. Clasifica los alimentos según su valor nutricional y energético. 2. Identifica prácticas de higiene que favorecen la salud y el buen funcionamiento de los sistemas de su organismo. 3. Explica las causas y características de diferentes enfermedades, así como sus formas de prevención. 4. Explica la historia del desarrollo de las vacunas. 5. Discute las ventajas y desventajas de los distintos métodos anticonceptivos, desde la perspectiva de la sexualidad responsable. 6. Asocia el abuso de sustancias y otras adicciones con el detrimento de la salud y el padecimiento de enfermedades. 7. Identifica medidas de seguridad, de respuesta y recuperación en caso de

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				2.9 Vacunación (historia del desarrollo de las vacunas y jornadas de vacunación). 3. Abuso de sustancias 3.1 Consumo de drogas, sus consecuencias, y enfermedades causadas por adicción. 4. Salud y seguridad 4.1 Medidas de prevención y primeros auxilios en caso de accidentes 4.2 Medidas generales en caso de emergencia: uso del botiquín 4.3 Medidas de seguridad en el laboratorio de ciencias y reducción de riesgos potenciales en la realización de experimentos científicos. 4.4 Instituciones asistenciales relacionadas con la salud 5. Medicina convencional y medicina natural 5.1 Practicas de medicina natural en Guatemala 5.2 Antibióticos y su uso adecuado 6. Educación Sexual 6.1 Sexualidad como función biológica 6.2 Sexualidad responsable, métodos anticonceptivos y planificación familiar	emergencia. 8. Identifica prácticas adecuadas de medicina tanto convencional como natural en Guatemala.
<b>Estándar 3</b> Analiza las relaciones entre los elementos de los ecosistemas, así como la incidencia del ser humano sobre el	Desarrollo sostenible	Ecología y evolución	Describe las relaciones de los diferentes factores de los ecosistemas entre sí y con el ser humano, su organización, características, evolución y	1. Diferencia entre la célula animal y vegetal (organelos celulares) 2. La célula y sus funciones: respiración, fotosíntesis, digestión, excreción, transporte de moléculas y división.	1. Compara las características de la célula animal y la vegetal. 2. Esquematiza los procesos de división celular. 3. Describe los diferentes tipos

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
equilibrio de esas relaciones, como dinámicas del ciclo de la vida.			las diversas causas de su deterioro	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. División celular: mitosis, meiosis</li> <li>4. Reproducción sexual y asexual en las especies</li> <li>5. Clasificación de los organismos en reinos, sus características y sus interacciones (arqueobacterias, eubacterias, protista, plantae, fungi y animalia)</li> <li>6. Biomas y ecosistemas</li> <li>7. Crecimiento de poblaciones y factores que lo regulan: competencia y depredación.</li> <li>8. Evolución de las especies               <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1 El proceso de la evolución</li> <li>8.2 Taxonomía biológica como reflejo de las relaciones evolutivas</li> <li>8.3 Evidencias de la evolución: fósiles, deriva continental, anatomía comparada y embriología comparada</li> </ol> </li> <li>9. Adaptación y extinción: selección natural y artificial</li> <li>10. Ciclos biogénicos: ciclo del agua y ciclo del carbono.</li> <li>11. Formas en que el ser humano modifica los ecosistemas.</li> <li>12. Contaminación ambiental</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>de reproducción en las especies.</li> <li>4. Agrupa los organismos en los distintos reinos.</li> <li>5. Caracteriza las diferentes clases de ecosistemas y sus formas de regulación.</li> <li>6. Compara las especies para establecer relaciones evolutivas.</li> <li>7. Asocia los procesos de selección natural y artificial a la adaptación y extinción de las especies.</li> <li>8. Explica la importancia de los ciclos biogénicos en el desarrollo de los organismos.</li> <li>9. Describe las diferentes formas en las que el ser humano altera los ecosistemas.</li> </ol>
<b>Estándar 4</b> Analiza la formación de moléculas y compuestos según las características periódicas de los elementos.	Desarrollo sostenible	Materia y energía	Explica procesos de formación de compuestos y de transformación de energía, con base en principios físicos y químicos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelos atómicos.</li> <li>2. Niveles de energía en el átomo y los cuatro números cuánticos.</li> <li>3. Peso atómico, electrones de valencia y electronegatividad.</li> <li>4. Propiedades de los elementos y su clasificación periódica: la tabla periódica.</li> <li>5. Enlaces químicos y formación de</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica el desarrollo del estudio del átomo por medio de los diferentes modelos.</li> <li>2. Explica las propiedades de los elementos haciendo uso de la tabla periódica.</li> <li>3. Distingue los compuestos orgánicos de los inorgánicos.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				compuestos, moléculas e iones. 6. Compuestos orgánicos e inorgánicos 7. Nomenclatura de compuestos inorgánicos.	4. Explica la formación de moléculas y compuestos a partir de enlaces. 5. Utiliza sistemas de nomenclatura para nombrar los compuestos inorgánicos.
<b>Estándar 5</b> Explica los procesos de transformación de energía y las formas de aprovechamiento sostenible de los recursos energéticos.	Desarrollo sostenible	Materia y energía	Explica procesos de formación de compuestos y de transformación de energía con base en principios físicos y químicos.	1. Trabajo y energía. Potencia. 2. Energía mecánica. 3. Energía potencial gravitacional y elástica. 4. Energía cinética y su relación con el trabajo. 5. Conservación de la energía mecánica y ejemplos (montañas rusas). 6. Máquinas y eficiencia. 7. Aprovechamiento de la energía 7.1 Procesos de transformación de energía. 7.2 Formas de generación de energía en su región. 7.3 Uso racional de la energía y recursos energéticos renovables. 7.4 Formas de energía alternativa y su uso en la comunidad. 8. Energía de la Tierra: fuentes internas y externas.	1. Diferencia energía potencial, cinética y mecánica. 2. Establece relaciones entre energía y trabajo. 3. Aplica el principio de conservación de la energía en la resolución de problemas. 4. Resuelve problemas sencillos que relacionan trabajo, energía, potencia y conservación de la energía. 5. Diferencia los tipos de energía. 6. Explica procesos de generación y transformación de energía. 7. Describe las fuentes de energía de la Tierra.
<b>Estándar 6</b> Aplica conceptos de ubicación, organización, dinámica y características de los elementos constituyentes del	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Explica los movimientos de los astros vistos desde la Tierra, en base a sus conocimientos acerca de las posiciones relativas, características, dinámica e interacciones de los	1. La esfera celeste (el cielo visto desde la Tierra). 2. Tecnología en el estudio del universo: instrumentos de observación. 3. El sistema solar: interacciones entre sus elementos.	1. Explica los movimientos relativos del sol, la luna, las estrellas y los planetas. Resuelve problemas sencillos de gravitación. 2. Explica la causa de las estaciones y sus

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
universo, en la explicación de los fenómenos astronómicos que se observan desde la Tierra.			<p>elementos constituyentes del sistema solar y el universo.</p> <p>Explica fenómenos naturales de traslación, rotación y sonido desde la perspectiva de la mecánica traslacional, rotacional y de ondas, la gravitación y las leyes de conservación.</p>	<p>4. Gravedad: Introducción a la ley de gravitación universal. Leyes de Kepler y el movimiento de los planetas. Eclipses solares y lunares. Satélites y estaciones espaciales. Ingravidez. Las ideas de Einstein sobre la gravedad.</p> <p>5. La traslación de la Tierra y las estaciones: inclinación del eje de la Tierra, equinoccios y solsticios.</p> <p>6. Las fases de la luna.</p>	<p>características en los distintos puntos de la Tierra.</p>
<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Explica los fenómenos que observa en la superficie terrestre como resultado de los procesos relacionados con la estructura y características del planeta.</p>	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	<p>Describe los distintos procesos dinámicos y estructurales que ocurren en la Tierra, así como los fenómenos geológicos y atmosféricos relacionados con dichos procesos y su incidencia en la actividad humana.</p>	<p>1. La Tierra y sus características.</p> <p>1.1 Estructura interna de la Tierra, características, interrelación y composición de sus capas.</p> <p>1.2 Gravedad en la Tierra y las mareas.</p> <p>1.3 Interacciones entre litosfera, hidrosfera y atmósfera.</p> <p>2. Terremotos (las fallas geológicas, los terremotos y maremotos, escalas de magnitud, ubicación, registro).</p> <p>3. Litosfera</p> <p>3.1 Procesos de formación de suelos.</p> <p>3.2 Procesos de formación de rocas.</p> <p>4. Hidrosfera</p> <p>4.1 Ciclo del agua y su relación con los procesos de la superficie terrestre.</p> <p>4.2 Las aguas subterráneas</p> <p>4.3 Los océanos y sus características</p> <p>4.4 Lagos, lagunas y humedales</p>	<p>1. Describe las características de los distintos componentes internos de la Tierra.</p> <p>2. Relaciona el fenómeno de las mareas con la fuerza gravitacional.</p> <p>3. Describe las interacciones entre la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera.</p> <p>4. Explica los sismos, el vulcanismo, la formación de montañas y del suelo oceánico desde la perspectiva de la tectónica de placas.</p> <p>5. Explica los procesos de formación de suelos y rocas.</p> <p>6. Describe propiedades de los diversos cuerpos de agua sobre la Tierra.</p> <p>7. Explica el ciclo del agua como un proceso complejo que interviene en todos los procesos de la superficie terrestre.</p>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				(Ciclo de vida de los lagos) 5. Atmósfera 5.1 Propiedades y fenómenos de las capas de la atmósfera. 6. Historia de la Tierra: formación y evolución del sistema solar y de la Tierra.	8. Describe los fenómenos que ocurren en las distintas capas de la atmósfera. 9. Explica la formación del sistema solar y de la Tierra y compara las distintas etapas de su evolución con su estado actual.
<b>Estándar 8</b> Establece la relación entre las amenazas naturales, la gestión del riesgo y la reducción de desastres.	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Describe los distintos procesos dinámicos y estructurales que ocurren en la Tierra, así como los fenómenos geológicos y atmosféricos relacionados con dichos procesos y su incidencia en la actividad humana.	1. Factores que determinan el estado de tiempo: transferencia de energía del sol a la superficie terrestre; corrientes de convección en la atmósfera y los océanos. 2. Fenómenos del niño y de la niña y sus consecuencias. 3. Factores de riesgo en caso de terremoto, inundación y deslizamiento. 4. Medidas de emergencia en caso de terremoto, inundación y deslizamiento.	1. Explica las corrientes atmosféricas y oceánicas como factores determinantes del estado del tiempo. 2. Describe las consecuencias de los fenómenos del niño y la niña en el ambiente y la actividad humana. 3. Reconoce en su comunidad factores de riesgo en caso de terremoto, inundación y deslizamiento y establece medidas de preparación, acción y recuperación en caso de emergencia.
<b>Estándar 9</b> Aplica las leyes de Newton y la mecánica de ondas en el estudio del movimiento de los cuerpos, de los fenómenos naturales y de procesos vitales del ser humano.	Desarrollo sostenible	Movimiento y fuerzas	Explica fenómenos naturales de traslación, rotación y sonido desde la perspectiva de la mecánica traslacional, rotacional y de ondas, la gravitación y las leyes de conservación.	1. Tercera ley de Newton: fuerzas e interacciones. Revisión de la definición de sistema, acción y reacción sobre objetos distintos. 2. Límites de validez de las leyes de Newton: fronteras entre la mecánica clásica, la mecánica relativista y la mecánica cuántica. 3. Cantidad de movimiento lineal. Impulso y cambio en la cantidad de movimiento. Conservación de la cantidad de movimiento.	1. Explica las leyes de Newton y su significado. 2. Resuelve problemas sencillos que involucran leyes de Newton y leyes de conservación de energía y cantidad de movimiento. 3. Responde preguntas conceptuales relacionadas con la mecánica rotacional y las ondas sonoras. 4. Resuelve problemas de tipo conceptual o que requieren



ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Choques en una y dos dimensiones (desde un tratamiento gráfico de vectores).</li> <li>5. Rotación: fuerzas y movimiento circular uniforme.</li> <li>6. Del modelo de partícula al de cuerpo rígido: inercia rotacional.</li> <li>7. Torques.</li> <li>8. Centro de masa, centro de gravedad y estabilidad.</li> <li>9. Introducción al concepto de momentum angular y su conservación.</li> <li>10. Ondas mecánicas y el sonido: tipos de ondas, longitud de onda y rapidez de una onda.</li> <li>11. Ondas sonoras, frecuencia y rapidez del sonido.</li> <li>12. Reflexión, refracción, interferencia y resonancia.</li> <li>13. Efecto Doppler y sus aplicaciones.</li> </ol>	<p>cálculos aritméticos sencillos, relacionados con la mecánica rotacional y las ondas sonoras.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Establece relaciones entre la mecánica rotacional y la traslacional.</li> </ol>
<p><b>Estándar 10</b> Describe las aplicaciones de la mecánica y de la propagación de ondas en la vida diaria y en la tecnología.</p>	Desarrollo sostenible	Movimiento y fuerzas	Explica fenómenos naturales de traslación, rotación y sonido desde la perspectiva de la mecánica traslacional, rotacional y de ondas, la gravitación y las leyes de conservación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tercera ley de Newton (ejemplos): el retroceso en los rifles, los cohetes y la propulsión a chorro.</li> <li>2. Uso de los resortes.</li> <li>3. Torques, palancas y elasticidad en los sistemas óseo y muscular.</li> <li>4. Ondas sonoras: percepción del sonido en el humano y otros seres vivos. El ultrasonido. La física de la música.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Responde preguntas y resuelve problemas relacionados con las aplicaciones cotidianas de las leyes de Newton, la mecánica rotacional y las ondas sonoras</li> <li>2. Plantea explicaciones tentativas a fenómenos observados que relacionen las leyes de Newton, la mecánica rotacional y las ondas sonoras.</li> <li>3. Identifica las aplicaciones de las leyes de Newton, la mecánica rotacional,</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
					traslacional y de ondas sonoras, a la vida diaria y a la tecnología.
<b>Estándar 11</b> Diseña investigaciones y/o experimentos que implican registro exacto de datos y aplicaciones científico-matemáticas en el manejo de la información.	Manejo de la información	El método científico y la investigación	Desarrolla proyectos que ha diseñado en base a la formulación de preguntas y el planteo de hipótesis verificables por medio del registro ordenado, el análisis y la interpretación de datos, tomando en cuenta el margen de error experimental.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El método científico y la práctica de la ciencia</li> <li>2. Diseño de proyectos científicos</li> <li>3. Error experimental o incerteza en las mediciones.</li> <li>4. Herramientas estadísticas en la medición.</li> <li>5. Registro y presentación de los datos: tablas y gráficas.</li> <li>6. Modelos matemáticos a partir de datos experimentales y predicción de fenómenos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseña experimentos e investigaciones para responder a interrogantes planteadas respecto a fenómenos observables.</li> <li>2. Registra datos experimentales en tablas, cuadros y gráficas, cuidando el manejo de incertezas.</li> <li>3. Interpreta resultados obtenidos en experimentos en el aula, aplicando los conceptos científicos aprendidos.</li> <li>4. Realiza predicciones a partir de los modelos elaborados con los datos experimentales.</li> </ol>
<b>Estándar 12</b> Explica el impacto de los aportes científicos y avances tecnológicos en el desarrollo de la humanidad en general y, en particular, en el mejoramiento de la calidad de vida de su comunidad.	Manejo de la información	Ciencia, tecnología y sociedad	Explica el desarrollo de las ciencias y el uso de la tecnología en su país, así como sus implicaciones para el desarrollo y las formas de vida del ser humano en los ámbitos nacional y regional.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La ciencia como actividad humana y como expresión de la cultura.</li> <li>2. Naturaleza del conocimiento científico: ejemplos históricos y contemporáneos.</li> <li>3. Desarrollo de la ciencia en Guatemala</li> <li>4. Científicos guatemaltecos y sus aportes</li> <li>5. Breve historia de los avances tecnológicos</li> <li>6. Influencia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de las sociedades.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica ejemplos históricos y contemporáneos de la forma de construcción del conocimiento científico.</li> <li>2. Explica el desarrollo de las ciencias y la tecnología en Guatemala.</li> <li>3. Reconoce los aportes de los científicos guatemaltecos al desarrollo de las ciencias.</li> <li>4. Explica y ejemplifica la manera en que los avances tecnológicos han influido en el desarrollo de la humanidad.</li> </ol>

## ESTÁNDARES EDUCATIVOS

ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA

GRADO: TERCERO BÁSICO

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 1</b> Vincula la estructura y funciones de los sistemas del organismo humano con las funciones vitales.</p>	Conocimiento y desarrollo personal	Estructura y funciones del organismo humano	<p>Interpreta los procesos de respuesta a estímulos internos y externos como resultado de funciones biológicas en el organismo.</p> <p>Interpreta problemas de monohibridismo y dihibridismo a través de los conceptos básicos de herencia y los cuadros de Punnett.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructura y funciones del sistema nervioso: la neurona, su estructura y función.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Sistema nervioso central y periférico.</li> <li>1.2 El cerebro</li> <li>1.3 La neurona</li> <li>1.4 Transmisión de impulsos nerviosos</li> <li>1.5 Recepción de estímulos y respuestas</li> </ol> </li> <li>2. Estructura y funciones de los sentidos (vista, olfato, gusto, audición y tacto).               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Células especializadas de los órganos de los sentidos.</li> <li>2.2 Nervios que conectan los órganos de los sentidos al cerebro.</li> </ol> </li> <li>3. Estructura y funciones del sistema endocrino.               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Las glándulas</li> <li>3.2 Las hormonas</li> <li>3.3 La regulación y equilibrio del cuerpo humano.</li> </ol> </li> <li>4. El proceso de la herencia               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Leyes de Mendel: problemas de monohibridismo y dihibridismo, uso de cuadros de Punnett.</li> <li>4.2 Genotipo y fenotipo</li> <li>4.3 Mutaciones en el ADN</li> <li>4.4 El genoma humano</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica los mecanismos de relación del organismo humano con su entorno.</li> <li>2. Explica los mecanismos de regulación de las funciones del organismo humano.</li> <li>3. Establece la importancia del sistema endocrino y nervioso en el buen funcionamiento de otros sistemas.</li> <li>4. Resuelve problemas de monohibridismo y dihibridismo utilizando cuadros de Punnett.</li> <li>5. Discute temas relacionados con genética, genoma humano, clonación y biotecnología.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				4.5 La clonación y la ingeniería genética. 4.6 Biotecnología, híbridos e injertos.	
<b>Estándar 2</b> Propone, a partir del conocimiento científico, acciones y practicas sociales y culturales que favorecen la conservación y el mejoramiento de la salud.	Vida saludable	Salud y nutrición	Promueve prácticas de vida saludable en la comunidad, tomando en cuenta las estadísticas de salud, los recursos disponibles y las manifestaciones culturales.	1. Factores que influyen en la salud 1.1 El ejercicio físico adecuada y su relación con el buen funcionamiento del cuerpo humano. 1.2 Estudios de casos de alimentación adecuada e inadecuada 1.3 La lactancia materna y el desarrollo físico e inmunológico. 1.4 Practicas de higiene que favorecen la salud de la comunidad 2. Indicadores de salud 2.1 Definición de indicadores de salud 2.2 Análisis de Indicadores de salud ena Guatemala 2.3 Análisis de estadísticas de enfermedades causadas por deficiencias en la alimentación en Guatemala. 2.4 Análisis de estadísticas VIH/SIDA en Guatemala 3. Prevención de enfermedades 3.1 Enfermedades del sistema nervioso 3.2 Enfermedades de los órganos de los sentidos 3.3 Enfermedades del sistema endocrino 3.4 Higiene del sistema nervioso, de los sentidos, y del sistema endocrino.	1. Socializa hábitos y practicas saludables que favorecen el buen funcionamiento del organismo humano. 2. Analiza cuadros estadísticos de las enfermedades recurrentes en su región. 3. Describe las enfermedades mentales y los trastornos psicosomáticos más comunes. 4. Describe las conductas que caracterizan a la sexualidad responsable. 5. Identifica medidas de seguridad, respuesta y recuperación en caso de emergencia.

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				3.5 Enfermedades mentales y trastornos psicosomáticos. 3.6 Vacunación (análisis de estadísticas de enfermedades relacionadas con vacunación y promoción de jornadas de vacunación). 4. Abuso de sustancias 4.1 Análisis de estadísticas nacionales y mundiales relacionadas con el consumo de drogas y sus consecuencias 5. Salud y seguridad 5.1 Medidas generales en caso de emergencia: primeros auxilios y uso del botiquín 5.2 Medidas de seguridad en el laboratorio de ciencias 6. Medicina Convencional y Medicina Natural 6.1 Tecnificación de la medicina natural 6.2 Medicamentos genéricos 7. Educación sexual 7.1 Factores que intervienen en la sexualidad humana (edad, religión, cultura, medios de comunicación, y otros). 7.2 Métodos anticonceptivos, planificación familiar, y paternidad/maternidad responsable.	
<b>Estándar 3</b> Propone opciones de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del	Desarrollo sostenible	Ecología y evolución	Discute formas de conservación del ambiente y aprovechamiento sostenible de recursos naturales de su país.	1. Funciones de la membrana celular: transporte activo y pasivo. 2. Producción de energía en la célula.	1. Relaciona el transporte celular con la producción o uso de energía. 2. Identifica las funciones celulares y sus resultados.

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
entorno en beneficio de la biodiversidad.				<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Producción de alimento en la célula.</li> <li>4. División celular descontrolada: cáncer.</li> <li>5. Redes tróficas en ecosistemas.</li> <li>6. Ciclos biogénicos: ciclo del nitrógeno, el fósforo y el azufre.</li> <li>7. Alteraciones en los ciclos biogénicos: calentamiento global, lluvia ácida.</li> <li>8. Biomas de Guatemala</li> <li>9. Áreas protegidas de Guatemala</li> <li>10. Deforestación y pérdida de la biodiversidad</li> <li>11. Reforestación y protección de la biodiversidad.</li> <li>12. Impacto de los insecticidas, pesticidas y herbicidas</li> <li>13. Suelos: empobrecimiento de suelos, explotación y contaminación</li> <li>14. Taxonomía biológica como reflejo de las relaciones evolutivas: sistema binomial de nomenclatura</li> <li>15. Evidencias de la evolución: Biología molecular</li> <li>16. Reducir, reutilizar y reciclar.</li> <li>17. Instituciones que velan por la conservación de los recursos naturales.</li> <li>18. Biotecnología: la manipulación genética, ventajas y desventajas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Explica la función de los ciclos del nitrógeno, fósforo y el azufre en el equilibrio de los ecosistemas.</li> <li>4. Relaciona la contaminación ambiental con las especies animal y vegetal en peligro de extinción.</li> <li>5. Relaciona las áreas protegidas de Guatemala con la preservación de sus especies nativas y/o migratorias.</li> <li>6. Describe formas de uso razonable de los recursos naturales y su protección.</li> <li>7. Utiliza el sistema binomial de nomenclatura en taxonomía.</li> <li>8. Identifica relaciones evolutivas entre distintas especies, establecidas por comparación de líneas o por análisis genético.</li> <li>9. Identifica las instituciones que velan por la preservación del ambiente en Guatemala.</li> </ol>
<b>Estándar 4</b> Aplica las leyes de conservación de la materia y la energía en	Desarrollo sostenible	Materia y energía	Analiza las reacciones químicas y nucleares, así como la producción y transferencia de energía	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temperatura y calor: termómetros, capacidad calorífica, calorimetría, expansión térmica. Aplicaciones</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe las características térmicas de la materia.</li> <li>2. Explica fenómenos relacionados con el calor.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p>el estudio de reacciones químicas, partículas elementales, radiactividad natural e interacciones fundamentales de la naturaleza.</p>			<p>para uso humano, a partir de las leyes de conservación de materia y energía.</p>	<p>(termocoplas, efecto invernadero, energía solar). Cambios de fase. Formación de nubes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Reacciones químicas. Tipos de reacciones químicas: Síntesis, descomposición, desplazamiento simple, desplazamiento doble y combustión.</li> <li>3. Balance de ecuaciones (oxido-reducción, ácido-base, radicales) y conservación de materia y energía.</li> <li>4. Niveles de energía en el átomo, espectros atómicos y cuantos de energía</li> <li>5. Fotones, efecto Compton y efecto fotoeléctrico</li> <li>6. Radiactividad               <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Descubrimiento del núcleo atómico y la radiactividad.</li> <li>6.2 La radiactividad: tipos de radiaciones, radiactividad natural y características de los isótopos radiactivos; radiactividad artificial; reacciones nucleares.</li> <li>6.3 Fisión y fusión, equivalencia entre masa y energía.</li> </ol> </li> <li>7. Introducción a la mecánica cuántica: dualidad onda partícula, cantidades cuantizadas. Principios de correspondencia e incertidumbre.</li> <li>8. Partículas elementales: quarks, leptones y otras.</li> <li>9. Las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Representa diversos tipos de reacciones químicas por medio de ecuaciones.</li> <li>4. Realiza balances de ecuaciones químicas aplicando la conservación de materia y energía.</li> <li>5. Compara los distintos modelos atómicos.</li> <li>6. Explica la distribución de electrones en el átomo según los niveles de energía.</li> <li>7. Explica fenómenos asociados con los fotones.</li> <li>8. Explica los fenómenos ligados a la radiactividad desde el punto de vista nuclear.</li> <li>9. Describe los procesos de fisión y fusión.</li> <li>10. Explica de forma general los principios y aplicaciones de la mecánica cuántica.</li> <li>11. Identifica las principales partículas elementales que constituyen la materia.</li> <li>12. Describe las cuatro fuerzas fundamentales de la naturaleza.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 5</b>  Aplica las leyes de conservación de masa y energía en el estudio de las transferencias de energía en los sistemas y en las formas de aprovechamiento sostenible de los recursos.</p>	Desarrollo sostenible	Materia y energía	Analiza las reacciones químicas y nucleares, así como la producción y transferencia de energía para uso humano, a partir de las leyes de conservación de materia y energía.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la termodinámica <ol style="list-style-type: none"> <li>Calor y transferencia de energía</li> <li>Contaminación térmica</li> <li>Introducción a la termodinámica: el cero absoluto. Primera y segunda ley de la termodinámica. Aplicaciones: estudio del clima, máquinas térmicas, motores de combustión interna. Entropía en la vida diaria y el universo.</li> </ol> </li> <li>Transformación de la energía y sus aplicaciones.</li> <li>Recursos energéticos en nuestro país y energía para el desarrollo sostenible</li> <li>Formas de energía alternativa (procesos termodinámicos, funcionamiento de hidroeléctricas, energía solar, energía eólica, geotérmica y otras).</li> <li>Energía potencial eléctrica. Potencial electrostático, diferencia de potencial y voltaje. Pilas, uso del voltímetro, capacitores.</li> <li>Equivalencia de masa y energía: introducción a la teoría de la relatividad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Relaciona las distintas formas de transformación de energía con los recursos energéticos de su país y el desarrollo del mismo.</li> <li>Explica los conceptos relacionados con potencial electrostático y ejemplifica sus aplicaciones en la vida diaria.</li> <li>Responde preguntas conceptuales relacionados con termodinámica, energía potencial eléctrica y potencial eléctrico.</li> <li>Resuelve problemas sencillos relacionados con transferencia de calor, energía potencial eléctrica y potencial eléctrico.</li> </ol>
<p><b>Estándar 6</b>  Relaciona los conocimientos científicos sobre fenómenos que se observan en el</p>	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Asocia la formación de los elementos químicos en el universo y, por ende, la formación de los componentes esenciales para la vida, con los	<ol style="list-style-type: none"> <li>La gran explosión y la evolución del universo.</li> <li>El universo y su organización: astros, sistemas, galaxias, cúmulos de galaxias.</li> <li>Formación de estrellas y</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Explica la evolución del universo desde la gran explosión hasta la actualidad.</li> <li>Relaciona los procesos de formación y ciclo de vida de las estrellas con la formación</li> </ol>



ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
universo con los procesos de su evolución.			eventos relacionados con la gran explosión, la evolución del universo y el ciclo de vida de las estrellas.	galaxias. 4. Ciclo de vida de las estrellas y su relación con la formación de elementos químicos y componentes de la vida. 5. Estudio del universo: Misiones y carrera espacial.	de los elementos y componentes de la vida.
<b>Estándar 7</b> Relaciona los conocimientos científicos sobre los procesos terrestres con la evolución del planeta y sus componentes.	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Relaciona los fenómenos geológicos y atmosféricos comunes en su país con sus causas regionales, su posible aprovechamiento y/o su potencial de amenaza, así como su correspondiente gestión del riesgo y reducción de desastres.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectos de las características y ubicación de la Tierra sobre las formas de vida que lo habitan.</li> <li>2. Campo magnético terrestre y rayos cósmicos (como aplicación del electromagnetismo).</li> <li>3. Transferencia de calor en el interior de la Tierra (corrientes de convección) y su relación con la tectónica de placas.</li> <li>4. Placas tectónicas y sistemas de fallas en Guatemala.</li> <li>5. Vulcanismo y formación de montañas en Guatemala.</li> <li>6. Tipos de suelos de Guatemala, su composición y uso.</li> <li>7. Tipos de rocas y minerales en Guatemala: la explotación minera y sus implicaciones para el desarrollo sostenible.</li> <li>8. Mapa geológico de Guatemala.</li> <li>9. La evolución de la atmósfera, efecto invernadero, lluvia ácida y calentamiento global.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe las condiciones propias del planeta Tierra que favorecen las distintas formas de vida que lo habitan.</li> <li>2. Utiliza su conocimiento acerca de los procesos que ocurren en el interior de la Tierra para explicar los fenómenos relacionados con la tectónica de placas.</li> <li>3. Reconoce los rasgos geológicos principales de su Guatemala y su incidencia en la actividad humana del país.</li> <li>4. Explica la evolución de la atmósfera, describiendo los fenómenos del efecto invernadero y el calentamiento global.</li> <li>5. Identifica conductas de disminución de la producción de dióxido de carbono en las actividades diarias.</li> </ol>
<b>Estándar 8</b> Comunica medidas para la prevención de desastres ante las amenazas naturales y	Desarrollo sostenible	La Tierra y el universo	Relaciona los fenómenos geológicos y atmosféricos comunes en su país con sus causas regionales, su posible aprovechamiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión del Riesgo <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Relación entre los fenómenos naturales y los desastres.</li> <li>1.2 Amenaza, desastre y gestión del riesgo.</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relaciona la transferencia de energía solar en la Tierra y las corrientes de convección en la atmósfera y los océanos con las condiciones</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
aquellas inducidas por el ser humano.			y/o el potencial de amenaza, así como su correspondiente gestión del riesgo y reducción de desastres.	1.3 Mapas de riesgo y amenaza en Guatemala 1.4 Instituciones relacionadas con la reducción de desastres en Guatemala.	climáticas. 2. Explica la diferencia entre amenaza, desastre y riesgo. 3. Identifica las distintas zonas de riesgo en Guatemala. 4. Promueve actividades para la gestión del riesgo en su escuela y en la comunidad.
<b>Estándar 9</b> Aplica los principios del electromagnetismo en la descripción y explicación de situaciones de la vida diaria.	Desarrollo sostenible	Movimiento y fuerzas	Relaciona conceptos de electromagnetismo, óptica y física moderna que le permiten explicar fenómenos naturales, predecir eventos y resolver problemas, tanto conceptuales como cuantitativos, relacionados con su entorno y experiencia cotidiana.	1. Fenómenos electrostáticos. Carga eléctrica. Polarización de la carga. Cargando por contacto y por inducción. Fuerza eléctrica y ley de Coulomb (ley del inverso cuadrado). Conductores, aislantes, superconductores y semiconductores. Concepto de campo eléctrico e introducción a su representación gráfica. 2. Corriente eléctrica. Flujo de cargas y medición de corriente eléctrica (amperímetro). Resistencia y la ley de Ohm. Potencia eléctrica. 3. Circuitos simples de corriente directa: conexión en serie y en paralelo. Ejemplos prácticos y aplicaciones. 4. Corriente continua y corriente alterna. 5. Magnetismo: Imanes, fuerzas y polos magnéticos. Campos magnéticos. 6. Electromagnetismo: Oersted y campo magnético alrededor de líneas de corriente. Fuerza magnética sobre cargas en movimiento. Ley de Ampere. Electroimanes y solenoides. 7. Inducción electromagnética y ley	1. Resuelve problemas sencillos de fuerza eléctrica aplicando la ley de Coulomb. 2. Explica los conceptos de fuerza y campo eléctrico y otros en electrostática y corriente eléctrica y sus aplicaciones. 3. Elabora modelos para representar el campo eléctrico. 4. Explica el significado de la corriente eléctrica. 5. Aplica la ley de Ohm en la descripción del funcionamiento de circuitos sencillos. 6. Explica la electricidad y el magnetismo como fenómenos relacionados. 7. Establece relaciones entre electricidad y magnetismo, campo eléctrico y ondas electromagnéticas. 8. Responde preguntas conceptuales relacionadas con el electromagnetismo y la óptica. 9. Resuelve problemas de tipo conceptual o bien problemas cuantitativos que requieren

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<p>de Faraday. Generadores y corriente alterna.</p> <p>8. El trabajo de Maxwell y otros en el estudio del electromagnetismo.</p> <p>9. Ondas electromagnéticas. Longitud, frecuencia y rapidez de la luz. Espectro electromagnético y energía de ondas electromagnéticas. Reflexión y transmisión de la luz, refracción (espejos y lentes).</p> <p>10. Difracción e interferencia.</p>	<p>cálculos algebraicos sencillos, relacionados con el electromagnetismo y la óptica.</p>
<p><b>Estándar 10</b> Reconoce las aplicaciones del electromagnetismo y la física moderna en el desarrollo tecnológico.</p>	Desarrollo sostenible	Movimiento y fuerzas	<p>Relaciona conceptos de electromagnetismo, óptica y física moderna que le permiten explicar fenómenos naturales, predecir eventos y resolver problemas, tanto conceptuales como cuantitativos, relacionados con su entorno y experiencia cotidiana.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicaciones de la electrostática: limpiadores electrostáticos de aire, blindaje eléctrico, generador de Van der Graaf, funcionamiento de las fotocopiadoras e impresoras, chips de RAM, teclados, electrocardiogramas.</li> <li>2. Aplicaciones de corriente eléctrica y circuitos: bombillas, estufas eléctricas, sobrecargas, fusibles de seguridad, sistemas eléctricos en automóviles, aterrizaje eléctrico y otras.</li> <li>3. Aplicaciones de la ley de Ampère: motores eléctricos, imágenes por resonancia magnética, pantallas de televisión, cintas magnéticas, trenes de levitación magnética.</li> <li>4. Biomagnetismo.</li> <li>5. Aplicaciones de la inducción magnética: generadores y producción de energía eléctrica, transformadores y transistores</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica fenómenos electrostáticos, de corriente eléctrica y óptica en la vida diaria.</li> <li>2. Explica la ocurrencia de fenómenos ondulatorios y participa en la realización de experimentos, demostraciones y simulaciones.</li> <li>3. Responde preguntas y resuelve problemas relacionados con las aplicaciones cotidianas del electromagnetismo y la óptica.</li> <li>4. Representa de formas diversas la estructura subatómica de la materia.</li> <li>5. Explica los conceptos y fenómenos relacionados con la radiactividad, la relatividad, la mecánica cuántica y las partículas elementales.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<p>6. Aplicaciones de ondas electromagnéticas: espejos y lentes, el color en las burbujas, los discos compactos. El color. Mezclas de colores. Los colores en el cielo. El microscopio, el telescopio, la visión y el funcionamiento del ojo humano. El mito de la terapia magnética. Las ondas electromagnéticas en líneas de transmisión y en celulares.</p> <p>7. Medidas de protección contra la radiación ultravioleta.</p> <p>8. Aplicaciones de la física cuántica: rayos láser, rayos X, tomografías, resonancia magnética nuclear, nanotecnología, el modelo de la doble hélice, energía solar fotovoltaica.</p> <p>9. Radiactividad: efectos de la radiactividad en el cuerpo humano. Detección de la radiactividad. Aplicaciones a la medicina: dosimetría, diagnosis y terapia radiactiva. Fecha radiactivo (fósiles, estratos, documentos antiguos y otros).</p> <p>10. La relatividad, fisión y fusión: bombas, reactores y su impacto social.</p> <p>11. Avances tecnológicos debidos a la mecánica cuántica y la relatividad.</p>	
<b>Estándar 11</b> Utiliza argumentos científico-matemáticos	Manejo de la información	El método científico y la investigación	Valora la importancia de la verificación y las revisiones compartidas en la	<ol style="list-style-type: none"> <li>Informe científico</li> <li>Error experimental y procesos estadísticos de investigación:</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Debate con sus compañeros los resultados y conclusiones de sus experimentos</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
en la comunicación de los métodos, procedimientos, resultados y alcances de sus investigaciones científicas y/o experimentos.			investigación científica por medio del reporte, presentación y defensa de los resultados experimentales de proyectos que ha diseñado y ejecutado bajo el rigor del método científico.	medidas de variación. 3. Método científico: divulgación de resultados. 4. Periodismo científico 5. Manejo de estadísticas: estadísticas de la comunidad	científicos, argumentando sus métodos, interpretaciones y justificaciones, así como cuestionando las de los otros.
<b>Estándar 12</b> Relaciona el desarrollo histórico de la ciencia y de la tecnología con los avances actuales y sus implicaciones como elementos determinantes en la sociedad contemporánea y del futuro.	Manejo de la información	Ciencia, tecnología y sociedad	Emite juicios sobre la naturaleza de las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad en los contextos histórico y contemporáneo, así como sus implicaciones para la forma de vida del ser humano y sus interacciones con el medio.	1. Desarrollo histórico de la ciencia y la tecnología. 2. Mujeres destacadas en ciencia 3. Estado actual de la ciencia y la tecnología. 4. Relación costo-beneficio de la tecnología en el desarrollo de la sociedad. 6. Naturaleza del conocimiento científico: importancia de la publicación y la verificación cruzada para la mejora del proceso de investigación científica.	1. Ejemplifica situaciones concretas en las diferentes etapas de la historia en que el desarrollo de la ciencia ha influido en el desarrollo económico y tecnológico de las sociedades.

## GLOSARIO PARA LOS ESTÁNDARES

**Amenaza natural:** Fenómeno natural que puede causar desastres para el ser humano.

**Biodiversidad:** Amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que conforma, resultado de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano. Comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones y con el resto de su entorno, fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta (Wikipedia).

**Ciencia:** Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales (Diccionario RAE). Conjunto de conocimientos obtenidos a través de un proceso de adquisición, refinado y organización del conocimiento objetivo. Siendo este conocimiento objetivo producto de una práctica humana mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y con reglas establecidas, cuya finalidad es deducir y obtener por diversos medios un conjunto de reglas o leyes universales que dan cuenta del comportamiento de un sistema y predicen cómo actuará dicho sistema en determinadas circunstancias (Wikipedia).

**Desarrollo sostenible:** Aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades (Principio 3º de la Declaración de Río, 1992. Wikipedia).

**Ecosistema:** es el conjunto de todos los organismos (factores bióticos) que viven en comunidad y todos los factores no vivientes (factores abióticos) con los cuales los organismos interactúan.

**Electromagnetismo:** rama de la física que estudia y unifica los fenómenos eléctricos y magnéticos (Wikipedia).

**Equilibrio traslacional:** Estado en el cual la fuerza neta sobre un cuerpo es igual a cero, por lo que su velocidad permanece constante.

**Factores abióticos:** Son los factores inertes de los ecosistemas (inanimados, inorgánicos), tales como la luz, la temperatura, los productos químicos, el agua, la atmósfera, los minerales, etc.

**Factores bióticos:** Todos los organismos que comparten un ambiente.

**Factores de riesgo:** Circunstancias, situaciones o prácticas que aumentan la probabilidad de que una persona o grupo de personas sufra las consecuencias de un desastre.

**Fenómeno:** Toda manifestación que se hace presente a la conciencia de un sujeto y aparece como objeto de su percepción. Lo que es objeto de la experiencia sensible (Diccionario RAE). Todo aquello que es susceptible de ser observado.

**Mecánica:** Rama de la física que describe el movimiento de los cuerpos y su evolución en el tiempo bajo la acción de fuerzas (Diccionario RAE).

**Metabolismo:** Conjunto de reacciones químicas que efectúan constantemente las células de los seres vivos con el fin de sintetizar sustancias complejas a partir de otras más simples o degradar aquéllas para obtener éstas (diccionario RAE).

**Tecnología:** Conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Conjunto de instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto (Diccionario RAE).

## ESTÁNDARES DE CONTENIDO POR ÁREA CURRICULAR

### LISTA DE ESTÁNDARES EDUCATIVOS

AREA: Ciencias Sociales y formación ciudadana

Nivel Medio Ciclo de Educación Básica

Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
Vida y espacios geográficos	Personas lugares y medio ambiente	<p><b>Estándar 1</b></p> <p>Describe el impacto de los asentamientos humanos en el entorno social y natural de Centroamérica.</p>	<p><b>Estándar 1</b></p> <p>Relaciona el impacto de los asentamientos humanos con el entorno social y natural en América y el nivel de vida de la población.</p>	<p><b>Estándar 1</b></p> <p>Analiza las causas y consecuencias de los cambios que se manifiestan en la superficie terrestre y el clima como resultado de los asentamientos y actividad humana en el mundo.</p>
	Producción, distribución y consumo	<p><b>Estándar 2</b></p> <p>Describe las características de las formas de producción, distribución, consumo y la conducta de la población en relación con la ubicación y el medio geográfico en Centroamérica.</p>	<p><b>Estándar 2</b></p> <p>Relaciona las formas de producción, distribución y consumo con el desarrollo y el subdesarrollo de la población y los espacios geográficos de América.</p>	<p><b>Estándar 2</b></p> <p>Relaciona los índices de desarrollo humano con la ubicación geopolítica y las formas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios en el mundo.</p>



Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
<p><b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación</b></p>	<p><b>Cultura</b></p>	<p><b>Estándar 3</b></p> <p>Identifica la diversidad étnica, cultural y lingüística de Guatemala desde una perspectiva histórica, sociológica y antropológica.</p>	<p><b>Estándar 3</b></p> <p>Relaciona los pueblos y grupos sociales, cultural y lingüísticamente diferenciados, de Centroamérica con el fortalecimiento de su identidad.</p>	<p><b>Estándar 3</b></p> <p>Analiza las acciones, políticas y estrategias que promueven y garantizan el fortalecimiento de los aspectos culturales y lingüísticos de los pueblos y grupos sociales del mundo.</p>
		<p><b>Estándar 4</b></p> <p>Identifica el patrimonio cultural tangible e intangible de Guatemala desde una perspectiva histórica a partir de la época Prehispánica y hasta el fin de la Colonia.</p>	<p><b>Estándar 4</b></p> <p>Relaciona el patrimonio cultural con la identidad nacional de Centroamérica.</p>	<p><b>Estándar 4</b></p> <p>Explica el patrimonio cultural de la humanidad y las formas de promoverlo y conservarlo.</p>
	<p><b>Tiempo, continuidad y cambio</b></p>	<p><b>Estándar 5</b></p> <p>Relaciona hechos históricos relevantes que han determinado las características de la organización social, económica y política en las culturas prehispánicas, en las colonias españolas en América y en las civilizaciones de la Antigüedad y el Medioevo, en Europa.</p>	<p><b>Estándar 5</b></p> <p>Relaciona hechos históricos con los cambios sociales, económicos y políticos acaecidos en Europa y América de 1750 a 1920.</p>	<p><b>Estándar 5</b></p> <p>Analiza los acontecimientos históricos mundiales del siglo XX y primeros años del XXI en los escenarios político, económico y social.</p>

Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
	<b>Poder, autoridad y gobernabilidad</b>	<p><b>Estándar 6</b></p> <p>Compara las diferentes estructuras político-administrativas y las formas de gobierno que se establecieron a través del tiempo en las culturas prehispánicas y, las civilizaciones de la antigüedad a la modernidad, incluyendo las colonias españolas en América.</p>	<p><b>Estándar 6</b></p> <p>Explica las características de las diferentes estructuras político-administrativas y las formas de gobierno en Europa y América a partir del final de la época Moderna y el inicio de la Contemporánea de 1750 a 1920.</p>	<p><b>Estándar 6</b></p> <p>Analiza los diferentes sistemas de gobierno de los países del mundo a partir de la Primera Guerra Mundial con relación a Guatemala.</p>
	<b>Relaciones exteriores</b>	<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Describe las relaciones que se dieron entre los diferentes pueblos del mundo durante la Antigüedad, el Medioevo, la época Prehispánica y la Colonial en América.</p>	<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Explica la importancia de las relaciones diplomáticas entre los diferentes países de América y Europa a partir del final de la época Moderna y el inicio de la Contemporánea de 1750 a 1920.</p>	<p><b>Estándar 7</b></p> <p>Analiza los objetivos y consecuencias de las relaciones diplomáticas entre Estados y los organismos internacionales en el marco de la globalización.</p>
<b>Ejercicio de la ciudadanía y proyecto ciudadano</b>	<b>Formación ciudadana</b>	<p><b>Estándar 8</b></p> <p>Explica los derechos y las obligaciones ciudadanas establecidas en la legislación guatemalteca e internacional, para el fortalecimiento del Estado de derecho y la cultura de paz.</p>	<p><b>Estándar 8</b></p> <p>Explica los objetivos de las políticas públicas para el desarrollo local y nacional en el marco de la participación ciudadana.</p>	<p><b>Estándar 8</b></p> <p>Explica las consecuencias del cumplimiento e incumplimiento de las obligaciones del ciudadano.</p>

Componentes	Subcomponentes	Primero Básico	Segundo Básico	Tercero Básico
<p><i>Uso de información para toma de decisiones y la resolución de problemas y desafíos</i></p>	<p><b>Métodos y técnicas de investigación</b></p>	<p><b>Estándar 9</b></p> <p><b>Clasifica los diferentes métodos para elaborar una investigación en las Ciencias Sociales y redacta un informe.</b></p>	<p><b>Estándar 9</b></p> <p><b>Analiza e interpreta los resultados de la investigación social.</b></p>	<p><b>Estándar 9</b></p> <p><b>Formula un proyecto de investigación social y lo lleva a cabo.</b></p>

## ESTÁNDARES EDUCATIVOS FINALES

**ÁREA: Ciencias sociales y formación ciudadana**

**GRADO: Primero Básico**

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM-PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 1</b> Describe el impacto de los asentamientos humanos en el entorno social y natural de Centroamérica.</p>	<p><b>Vida y espacios geográficos.</b></p>	<p><b>Personas lugares y medio ambiente.</b></p>	<p>1. Describe las interrelaciones entre formas de vida de los grupos sociales y el ambiente natural en Centro América.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos generales de Geografía, geografía física, geografía humana, entorno social, natural.</li> <li>2. Asentamientos humanos (concepto e historia).</li> <li>3. Asentamientos humanos en Centro América y zonas vulnerables.</li> <li>4. Factores que influyen en el crecimiento demográfico en Centro América.</li> <li>5. Impacto de los asentamientos humanos en el entorno social y natural en Centroamérica: migración y urbanismo, (especialmente en su comunidad).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica los conceptos básicos de la geografía y los asentamientos humanos.</li> <li>2. Explica los factores que inciden en el crecimiento demográfico.</li> <li>3. Describe el impacto de los asentamientos humanos en el entorno social y natural en Centroamérica, (especialmente en su comunidad).</li> </ol>
<p><b>Estándar 2</b> Describe las características de las formas de producción, distribución, consumo y la conducta de la población en relación con la ubicación y el medio geográfico en Centroamérica.</p>	<p><b>Vida y espacios geográficos.</b></p>	<p><b>Producción, distribución y consumo.</b></p>	<p>1. Describe las interrelaciones entre formas de vida de los grupos sociales y el ambiente natural en Centro América.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos generales de geografía económica (comercio, distribución y consumo, es decir conceptos, tipos y ejemplos).</li> <li>2. Zonas geográficas donde se desarrolla el comercio en Centroamérica.</li> <li>3. Latitud, longitud y altura sobre el nivel del mar y la conducta de la población en relación con el consumo y distribución.</li> <li>4. Productos que se intercambian entre los países de Centroamérica, formas de pago de los bienes (divisas y medios de pago), vías, medios de comunicación y transporte.</li> <li>5. El consumismo en Centro América.</li> <li>6. Aranceles y otros impuestos de aduanas.</li> <li>7. Desarrollo sustentable en la</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agrupa las características del comercio, distribución y consumo de bienes y servicios.</li> <li>2. Relaciona la producción con la geografía física.</li> <li>3. Identifica las vías, medios de comunicación y de transporte en la actividad comercial.</li> <li>4. Explica la conducta de consumo de la población en relación con su entorno geográfico.</li> <li>5. Explicar el efecto del consumismo en Centro América.</li> <li>6. Explica la función de los aranceles y la importancia de suprimirlos en los tratados internacionales.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				economía.	
<b>Estándar 3</b> Identifica la diversidad étnica, cultural y lingüística de Guatemala desde una perspectiva histórica, sociológica y antropológica.	<b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</b>	<b>CULTURA.</b>	2. Explica la sociedad actual, a partir de los cambios producidos por la colonización y la interacción entre pueblos indígenas y españoles en la rearticulación del territorio, población y adopción de patrones culturales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cosmovisión de las diferentes culturas de Guatemala.</li> <li>2. Diversidad étnica y lingüística desde la perspectiva histórica, antropológica y sociológica en Guatemala y Centroamérica.</li> <li>3. Transculturación y aculturación durante la época colonial (el traje típico, nuevos grupos socioculturales y la religión).</li> <li>4. Aportes culturales de los mayas y otros pueblos indígenas durante la época colonial.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica la cosmovisión de las diferentes culturas de Guatemala.</li> <li>2. Identifica la diversidad étnica y lingüística de Guatemala y Guatemala.</li> <li>3. Identifica las manifestaciones de la transculturación y aculturación.</li> <li>4. Explica las diferentes manifestaciones y aportes culturales de los mayas y otros pueblos indígenas durante la época colonial.</li> </ol>
<b>Estándar 4</b> Identifica el patrimonio cultural tangible e intangible de Guatemala desde una perspectiva histórica a partir de la época Prehispánica y hasta el fin de la Colonia.	<b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</b>	<b>CULTURA.</b>	2. Explica la sociedad actual, a partir de los cambios producidos por la colonización y la interacción entre pueblos indígenas y españoles en la rearticulación del territorio, población y adopción de patrones culturales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legislación guatemalteca que protege el patrimonio cultural tangible e intangible.</li> <li>2. Definición de arte (tangible e intangible) y sus diferentes expresiones, estilos, géneros y clasificaciones.</li> <li>3. Arte de los pueblos indígenas hasta 1524.</li> <li>4. Arte hispano-guatemalteco del Renacimiento, Barroco y Neoclásico (arquitectura, escultura, pintura, retablo, platería y música).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza cuáles son las leyes que regulan el patrimonio cultural.</li> <li>2. Explica el patrimonio cultural y establece la diferencia entre tangible e intangible.</li> <li>3. Explica qué es arte y sus diferentes expresiones, estilos, géneros y clasificaciones.</li> <li>4. Identifica y explica el patrimonio cultural expresado en el arte guatemalteco en los pueblos indígenas hasta 1524 y el hispano-guatemalteco durante la época colonial.</li> </ol>
<b>Estándar 5</b> Relaciona hechos históricos relevantes que han determinado las características de la organización social, económica y política en las culturas prehispánicas, en las colonias españolas en América y en las civilizaciones de la Antigüedad y el	<b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</b>	<b>Tiempo, continuidad y cambio.</b>	2. Explica la sociedad actual, a partir de los cambios producidos por la colonización y la interacción entre pueblos indígenas y españoles en la rearticulación del territorio, población y adopción de patrones culturales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las grandes civilizaciones prehispánicas: mesoamericana, andina y caribe.</li> <li>2. Civilización clásica griega, romana y otras como raíces de la Civilización Occidental.</li> <li>3. Sociedades indígenas al momento de la invasión castellana o conquista (siglos XV y XVI).</li> <li>4. Edad Media: invasiones germánicas, Feudalismo, el Islam, la Reconquista y situaciones en la Península Ibérica que originaron el Descubrimiento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica las estructuras política, social e ideológica de las civilizaciones indígenas y sus aportes.</li> <li>2. Explica los aportes de la civilización clásica greco-romana en la Civilización Occidental.</li> <li>3. Explica la organización de las sociedades indígenas al momento de la invasión castellana.</li> <li>4. Explica los hechos históricos</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
Medioevo, en Europa.				de América. 5. El Renacimiento (filosofía, arte, ciencia y pensadores). 6. La Reforma y la Contrarreforma 7. Encuentro de dos mundos la inserción de América en el mundo occidental. 8. Época Colonial en los virreinos y el Reino de Guatemala: organización política, social y económica y administrativa, gobierno, Iglesia Católica, trabajo indígena, propiedad de la tierra, mestizaje y esclavos negros. 9. Reformas borbónicas (Felipe V y Carlos III) y su influencia en los cambios sociales y políticos. 10. La ciudad de Santiago de Guatemala: fundación, historia y traslados.	que se dieron durante la Edad Media y los que originaron el Descubrimiento de América. 5. Explica el Renacimiento en Europa y los cambios que provocó. 6. Explica las causas y consecuencias de la Reforma y la Contrarreforma. 7. Explica el encuentro de dos mundos. 8. Explica la organización española en las colonias americanas. 9. Identifica los cambios que trabajaron las reformas borbónicas. 10. Explica los hechos históricos que se sucedieron en la ciudad de Santiago de Guatemala.
<b>Estándar 6</b> Compara las diferentes estructuras político-administrativas y las formas de gobierno que se establecieron a través del tiempo en las culturas prehispánicas y, las civilizaciones de la antigüedad a la modernidad, incluyendo las colonias españolas en América.	<b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</b>	<b>Poder, autoridad y gobernabilidad.</b>	2. Explica la sociedad actual, a partir de los cambios producidos por la colonización y la interacción entre pueblos indígenas y españoles en la rearticulación del territorio, población y adopción de patrones culturales.	1. Sistemas de gobierno de la antigüedad (griego y romano). 2. Sistemas de gobierno medievales (Sacro Imperio Romano Germánico, Estados Pontificios y Reino Franco). 3. Sistema de gobierno de las monarquías absolutas de la época moderna (Francia, Inglaterra y España). 4. Estructura político administrativa y formas de gobierno en Mesoamérica. 5. Estructura político administrativa y formas de gobierno en el Reino de Guatemala y el resto de las colonias americanas.	1. Explica los cambios en la estructura político administrativa y la forma de gobierno en las culturas prehispánicas y las civilizaciones de la antigüedad a la modernidad, incluyendo las colonias americanas. 2. Compara las estructura político administrativa de las culturas prehispánicas y las civilizaciones de la antigüedad a la modernidad, incluyendo las colonias americanas.
<b>Estándar 7</b> Describe las relaciones que se dieron entre los diferentes pueblos del mundo durante la	<b>Sociedades a través del tiempo y la construcción de proyecto de nación.</b>	<b>Relaciones exteriores.</b>	2. Explica la sociedad actual, a partir de los cambios producidos por la colonización y la interacción entre pueblos indígenas y	1. Relaciones entre los pueblos indígenas dentro las áreas mesoamericana, andina y caribe, con fines comerciales y otros. 2. Relaciones diplomáticas entre los	1. Describe las relaciones entre los pueblos indígenas en las áreas mesoamericana, andina y caribe 2. Compara las relaciones

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Antigüedad, el Medioevo, la época Prehispánica y la Colonial en América.</b></p>			<p>españoles en la rearticulación del territorio, población y adopción de patrones culturales.</p>	<p>pueblos griego y romano durante la época Antigua. 3. Relaciones diplomáticas entre los Estados Medievales. 4. Relaciones comerciales y otras de España con sus colonias y otros reinos europeos durante los siglos XV al XVIII.</p>	<p>exteriores entre los pueblos de la Antigüedad y los Estados del Medioevo. 3. Explica las relaciones diplomáticas entre España y el resto de países de Europa de los siglos XV al XVIII y con sus colonias. 4. Describe las consecuencias de las relaciones diplomáticas de las diferentes culturas mencionadas.</p>
<p><b>Estándar 8</b> Explica los derechos y las obligaciones ciudadanas establecidas en la legislación guatemalteca e internacional, para el fortalecimiento del Estado de derecho y la cultura de paz.</p>	<p><b>Ejercicio de la ciudadanía y proyecto ciudadano.</b></p>	<p><b>Formación ciudadana.</b></p>	<p>3. Identifica los valores, deberes y derechos inherentes a todas las personas, sin distinción de origen, grupo étnico, color de piel, género, idioma o posición económica, filial política o religiosa por lo que todos deben respetarse respetar y del fortalecimiento de estos derechos, para fortalecer la democracia y la cultura de paz.</p>	<p>1. Estado de derecho y garantías constitucionales., especialmente el artículo 66. 2. Derecho consuetudinario y las condiciones de su aplicación en Guatemala. 3. Cultura de paz y gobernabilidad (Tolerancia a la diversidad y respecto a la equidad y eliminación de estereotipos). 4. Derechos y obligaciones ciudadanas en la legislación guatemalteca. 5. Transparencia: Ética y principios de los funcionarios públicos para fortalecer el Estado de derecho. 6. Declaraciones internaciones sobre derechos (especialmente el convenio 169).</p>	<p>1. Definir y dar ejemplos de los conceptos siguientes (aplicados a la vida real):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado de derecho,</li> <li>• Garantías constitucionales,</li> <li>• Derecho consuetudinario,</li> <li>• Cultura de paz,</li> <li>• Tolerancia y</li> <li>• Transparencia.</li> </ul> <p>2. Analiza el Sistema de Administración de Justicia en Guatemala así como sus debilidades y fortalezas. 3. Explica los derechos y obligaciones ciudadanas, normadas en la legislación. 4. Explica los efectos de la gobernabilidad e ingobernabilidad en el estado de derecho.</p>
<p><b>Estándar 9</b> Clasifica los diferentes métodos para elaborar una investigación en las Ciencias Sociales y redacta un informe.</p>	<p><b>Uso de información para la toma de decisiones y la resolución de problemas y desafíos.</b></p>	<p><b>Métodos y técnicas de investigación.</b></p>	<p>4. Aplica criterios de la investigación social al analizar, clasificar y organizar información, en la búsqueda de alternativas de solución de problemas y desafíos relacionados con su vida</p>	<p>1. Definición, clasificación, diferenciación e interrelación de las Ciencias Sociales por su objeto y método de estudio. 2. Diferentes enfoques y métodos de investigación social. 3. Técnicas de investigación</p>	<p>1. Clasifica, diferencia e interrelaciona las ciencias sociales por su método y objeto de estudio. 2. Da ejemplos de los diferentes métodos, enfoques y técnicas de investigación social.</p>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				4. Fuentes de investigación oral, escrita e iconográfica así como primarias y secundarias. 5. Elaboración y redacción de informes.	3. Explicar las fuentes de investigación oral, escrita, e iconográfica así como primarias y secundarias. 4. Redacta un informe de investigación social.



## ESTÁNDARES EDUCATIVOS FINALES

**ÁREA: Ciencias sociales y formación ciudadana**

**GRADO: Segundo Básico**

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<b>Estándar 1</b> Relaciona el impacto de los asentamientos humanos con el entorno social y natural en América y el nivel de vida de la población.	<b>Vida y espacios geográficos.</b>	<b>Personas lugares y medio ambiente.</b>	1. Interrelaciona elementos de las dimensiones económica, social y cultural del espacio geográfico de América orientados al desarrollo sustentable.	1. Origen de los asentamientos humanos en América. 2. Asentamientos humanos en Mesoamérica (con énfasis en el territorio actual de Guatemala) y América del Sur durante la época Prehispánica. 3. Poblaciones en la época Colonial y su relación con el entorno social y natural (ciudades, villas, pueblos, valles y pajuides así como ejidos, tierras comunales y sementeras). 4. Espacios geográficos y ocupación después de la Independencia. 5. Explosión demográfica y asentamientos humanos desde la segunda mitad del siglo XX. 6. Asentamientos humanos en la actualidad y el nivel de vida de la población.	1. Establece diferencias entre asentamientos humanos en Mesoamérica y el área andina durante la época Prehispánica. 2. Relaciona lugares y personas que los habitaban durante la época colonial en América. 3. Identifica el impacto de los nuevos asentamientos urbanos después de la Independencia. 4. Explica la dinámica del crecimiento demográfico y el surgimiento de nuevos asentamientos humanos. 5. Describe el nivel de vida de la población en los asentamientos humanos y su relación con espacio geográfico.
<b>Estándar 2</b> Relaciona las formas de producción, distribución y consumo con el desarrollo y el subdesarrollo de la población y los espacios geográficos de América.	<b>Vida y espacios geográficos.</b>	<b>Producción, distribución y consumo.</b>	1. Interrelaciona elementos de las dimensiones económica, social y cultural del espacio geográfico de América orientados al desarrollo sustentable.	1. Formas de producción, distribución y consumo. 2. Efectos de la altitud, la latitud, longitud y clima en la producción de bienes. 3. La producción, distribución y consumo en América. 4. Ubicación geográfica de la producción agrícola e industrial americana. 5. Conceptos de desarrollo y subdesarrollo y su relación con los espacios geográficos. 6. Relación entre la producción y el desarrollo y subdesarrollo de los diferentes países americanos. 7. Legislación ambiental en Guatemala	1. Explica las formas de producción, distribución y consumo. 2. Relaciona las actividades productivas con el clima, altitud, longitud y latitud. 3. Identifica las formas de producción industrial y agrícola en América. 4. Relaciona las actividades productivas con el desarrollo y subdesarrollo de las sociedades. 5. Describir el efecto de la legislación ambiental.

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 3</b> Relaciona los pueblos y grupos sociales, cultural y lingüísticamente diferenciados, de Centroamérica con el fortalecimiento de su identidad.</p>	<p>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</p>	<p><b>CULTURA.</b></p>	<p>2 Emite juicios acerca del contexto histórico mundial dentro del cual se desarrolló el proceso de formación de la nación guatemalteca que creó una ciudadanía diferenciada con la continuidad de la estructura colonial.</p>	<p>1. Factores que (durante la historia independiente hasta 1920) han fortalecido y debilitado las manifestaciones culturales de los pueblos centroamericanos: (guerra, expansión de los medios de comunicación, ideologías, entre otros). 2. Manifestaciones culturales actuales en Centroamérica: acciones, políticas públicas y estrategias de fortalecimiento y protección.</p>	<p>1. Explica los factores que (durante la historia independiente hasta 1920), ha fortalecido y debilitado las manifestaciones de los pueblos centroamericanos. 2. Ubica los pueblos y grupos socioculturales en Centroamérica en la actualidad. 3. Explica las manifestaciones culturales de los pueblos y grupos sociales centroamericanos. 4. Explica las transformaciones de la identidad cultural por la transculturación y aculturación. 3. Identifica organismos e instituciones que promueven la identidad de los pueblos y culturas centroamericanas.</p>
<p><b>Estándar 4</b> Relaciona el patrimonio cultural con la identidad nacional de Centroamérica.</p>	<p>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación</p>	<p><b>CULTURA</b></p>	<p>2 Emite juicios acerca del contexto histórico mundial dentro del cual se desarrolló el proceso de formación de la nación guatemalteca que creó una ciudadanía diferenciada con la continuidad de la estructura colonial.</p>	<p>1. Arte contemporáneo guatemalteco y centroamericano (siglos XIX y XX). 2. Patrimonio cultural guatemalteco declarado por el Ministerio de Cultura y Deportes. 3. Patrimonio cultural tangible e intangible de Centroamérica. 4. La identidad nacional y el patrimonio cultural en Centroamérica.</p>	<p>1. Identifica el arte guatemalteco y centroamericano de los siglos XIX y XX. 2. Identifica el patrimonio cultural tangible e intangible de Centro América. 3. Relaciona las manifestaciones artísticas con la diversidad étnica, cultural y lingüística así como con la identidad nacional. 4. Identifica el patrimonio cultural guatemalteco declarado por el Ministerio de Cultura y Deportes.</p>
<p><b>Estándar 5</b> Relaciona hechos históricos con los cambios sociales, económicos y políticos acaecidos en Europa y América de 1750 a 1920.</p>	<p>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</p>	<p><b>Tiempo, continuidad y cambio.</b></p>	<p>2 Emite juicios acerca del contexto histórico mundial dentro del cual se desarrolló el proceso de formación de la nación guatemalteca que creó una ciudadanía diferenciada con la continuidad de la estructura colonial.</p>	<p>1. Las Ilustración y las revoluciones burguesas y la conformación del mundo actual. 2. La formación de los Estados independientes y los orígenes del republicanismo en América. 3. Conservadurismo y liberalismo en Europa y América (siglo XIX).</p>	<p>1. Describe las revoluciones burguesas y la conformación del mundo actual y su influjo en las independencias de los países americanos. 2. Analiza la formación de los Estado independientes y los orígenes del republicanismo en</p>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Regímenes conservadores en Centroamérica y la Guerra Nacional.</li> <li>5. Transición a la modernidad (cambios realizados por los liberales en América Latina durante siglo XIX: políticos, económicos y sociales).</li> <li>6. Intervención extranjera en la política y en la economía durante el siglo XIX y principios del siglo XX en América Latina.</li> <li>7. El nuevo imperialismo europeo y la Primera Guerra Mundial.</li> </ol>	<p>América.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Explica los regímenes conservadores en Centroamérica y las causas y consecuencias de la Guerra Nacional y la manifestación de unidad centroamericana.</li> <li>4. Analiza la transición a la modernidad y su relación con Guatemala.</li> <li>5. Describe los regímenes liberales en Guatemala y Centro América y la intervención extranjera en política y economía.</li> <li>6. Explica las características del imperialismo europeo y las causas que dieron origen a la Primera Guerra Mundial y su impacto en Guatemala.</li> </ol>
<p><b>Estándar 6</b> Explica las características de las diferentes estructuras político-administrativas y las formas de gobierno en Europa y América a partir del final de la época Moderna y el inicio de la Contemporánea de 1750 a 1920.</p>	<p><b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</b></p>	<p><b>Poder, autoridad y gobernabilidad.</b></p>	<p>2 Emite juicios acerca del contexto histórico mundial dentro del cual se desarrolló el proceso de formación de la nación guatemalteca que creó una ciudadanía diferenciada con la continuidad de la estructura colonial.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistema de gobierno de Francia en la monarquía (Luis XVI), República, e Imperio a finales del siglo XVIII y principios del XIX.</li> <li>2. Sistema de gobierno de la monarquía constitucional contra monarquía absoluta en España (Cortes de Cádiz contra Fernando VII).</li> <li>3. Estructura político administrativa en América en la época Republicana.</li> <li>4. Sistemas de gobierno de las repúblicas españolas en la historia y su alternancia con la monarquía.</li> <li>5. Formas y políticas de gobierno en América desde el siglo XIX hasta 1920.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica las características de la estructura político-administrativa, las formas de gobierno desde el final de Época Moderna (vísperas de la Revolución Francesa) hasta 1920.</li> </ol>
<p><b>Estándar 7</b> Explica la importancia de las relaciones diplomáticas entre los</p>	<p><b>Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.</b></p>	<p><b>Relaciones exteriores.</b></p>	<p>2 Emite juicios acerca del contexto histórico mundial dentro del cual se desarrolló el proceso de formación de la</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relaciones diplomáticas entre los países europeos de 1750 a 1920.</li> <li>2. Relaciones diplomáticas entre los países iberoamericanos de la</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica la evolución de las relaciones diplomáticas entre los países europeos de 1750 a 1920.</li> </ol>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
diferentes países de América y Europa a partir del final de la época Moderna y el inicio de la Contemporánea de 1750 a 1920.			nación guatemalteca que creó una ciudadanía diferenciada con la continuidad de la estructura colonial.	independencia a 1920. 3. Primeras relaciones diplomáticas de Guatemala en el extranjero durante el siglo XIX y su importancia.	2. Explica las relaciones diplomáticas entre los países iberoamericanos de la independencia a 1920. 3. Enuncia las primeras relaciones diplomáticas de Guatemala. 4. Explica la importancia de las relaciones diplomáticas vistas en este período.
<b>Estándar 8</b> Explica los objetivos de las políticas públicas para el desarrollo local y nacional en el marco de la participación ciudadana.	<b>Ejercicio de la ciudadanía y proyecto ciudadano.</b>	<b>Formación ciudadana.</b>	3 Promueve de forma amplia e integral el logro de metas conjuntas en el marco de la participación ciudadana, en los ámbitos familiar y público.	1. Definición de políticas públicas y ciudadanía. 2. Instituciones nacionales y organismos internacionales que apoyan el desarrollo local y nacional. 3. El gobierno municipal y el poder local (participación en los consejos de desarrollo). 4. Participación ciudadana (cumplimiento de deberes y derechos cívicos a nivel local, departamental y nacional).	1. Explica el concepto de políticas públicas y de ciudadanía en su relación con el desarrollo local y nacional. 2. Explica los objetivos de las políticas públicas. 3. Presenta las diferencias conceptuales y de funciones entre el gobierno municipal y poder local así como su participación en los consejos de desarrollo. 4. Identifica los deberes de los ciudadanos y dar ejemplos de cómo cumplir con ellos.
<b>Estándar 9</b> Analiza e interpreta los resultados de la investigación social.	<b>Uso de información en la toma de decisiones y la resolución de problemas y desafíos.</b>	<b>Métodos y técnicas de investigación.</b>	4. Aplica técnicas y métodos de investigación social en procesos propios de su contexto, en la toma de decisiones y propuesta de soluciones a problemas y desafíos de su entorno.	1. Conceptos de las Ciencias Sociales en investigación. 2. Metodología (historia escrita, oral, observaciones y encuestas). 3. Técnicas de investigación. 4. Clasificación y relación de datos. 5. Tipos, presentación, organización y redacción de informes.	1. Identifica los diferentes tipos de informes de investigación social 2. Ordena y clasifica los resultados de una investigación social. 3. Presenta el informe final de una investigación social.

## FORMATO DE ALINEACIÓN DE ESTÁNDARES

**ÁREA:** Ciencias sociales y formación ciudadana

**GRADO:** Tercero Básico

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
<p><b>Estándar 1</b>  <b>Analiza las causas y consecuencias de los cambios que se manifiestan en la superficie terrestre y el clima como resultado de los asentamientos y actividad humana en el mundo.</b></p>	<p><b>Vida y espacios geográficos.</b></p>	<p><b>Personas lugares y medio ambiente.</b></p>	<p>1. Interrelaciona elementos, factores y procesos en espacios geográficos y socioculturales de países desarrollados y subdesarrollados, que le permitan actuar en forma responsable, en el marco del desarrollo sustentable.</p>	<p>1. Recapitulación sobre la superficie terrestre mundial.                  2. Historia de las causas y consecuencias de los cambios climáticos en la Tierra y los diferentes continentes (glaciaciones, el clima desértico en África, en Chile, en California, etc.).                  3. Cambios en el clima y la superficie terrestre provocados por la presencia humana (contaminación y efecto invernadero).                  4. Reacciones de los diferentes países y culturas con respecto al los cambios climáticos.                  5. El recurso agua como factor para desarrollar la vida.                  6. Proyectos de desarrollo sustentable                  7. Esfuerzos mundiales para proteger el ambiente.</p>	<p>1. Explica causas y consecuencias de los cambios climáticos sucedidos a través del tiempo.                  2. Describe las causas de los cambios en la superficie terrestre provocados por el ser humano.                  3. Relaciona los desplazamientos humanos con los cambios climáticos.                  4. Indica las diferentes reacciones y posiciones mundiales ante los cambios climáticos.                  5. Explica la importancia del agua y su valoración para mantener la vida.                  6. Explicar los efectos de los proyectos de desarrollo sustentable y de los esfuerzos mundiales para proteger el ambiente.                  7. Reflexiona y explica el papel del ser humano en el planeta.</p>
<p><b>Estándar 2</b>  <b>Relaciona los índices de desarrollo humano con la ubicación geopolítica y las formas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios en el mundo.</b></p>	<p><b>Vida y espacios geográficos.</b></p>	<p><b>Producción, distribución y consumo.</b></p>	<p>1. Interrelaciona elementos, factores y procesos en espacios geográficos y socioculturales de países desarrollados y subdesarrollados, que le permitan actuar en forma responsable, en el marco del desarrollo sustentable.</p>	<p>1. Conceptos y diferencias entre la geografía económica y geopolítica.                  2. El desarrollo humano y sus índices mundiales                  3. Recursos naturales y su aprovechamiento para el desarrollo humano (hídricos y otros).                  4. Producción, distribución, comercio y consumo de bienes, entre otros                  5. Presupuesto del Estado y su relación con la inversión social.                  6. Trámites aduaneros y fronterizos en relación a las exportaciones e importaciones de productos,</p>	<p>1. Relaciona la actividad productiva con las características de la geografía económica y política.                  2. Relaciona la geografía, producción, comercio y consumo con el desarrollo humano.                  3. Explicar la inversión social para mejorar el índice de desarrollo humano que deriva el presupuesto del estado.                  4. Explica la importancia de las importaciones y exportaciones</p>

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				bienes y servicios. 7. El mercado Común Centroamericano. 8. El TLC con Centro América y el CAFTA.	entre los países. 5. Identifica las consecuencias que los tratados comerciales provocan en la población y el entorno geográfico.
<b>Estándar 3</b> Analiza las acciones, políticas y estrategias que promueven y garantizan el fortalecimiento de los aspectos culturales y lingüísticos de los pueblos y grupos sociales del mundo.	Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.	<b>CULTURA.</b>	2 Argumenta desde diversas perspectivas las principales características de la sociedad contemporánea en la comprensión de la multicausalidad.	1. Manifestaciones culturales y lingüísticas: acciones, políticas y estrategias de fortalecimiento y protección (de 1920 a la actualidad). 2. Factores que fortalecen y debilitan las manifestaciones culturales de los pueblos del mundo: (guerra, globalización, expansión de los medios de comunicación, entre otros).	1. Explica acciones, políticas y estrategias de los gobiernos y organismos internacionales en aspectos culturales y lingüísticos en el mundo. 2. Analiza los factores que fortalecen y debilitan la cultura de los pueblos del mundo.
<b>Estándar 4</b> Explica el patrimonio cultural de la humanidad y las formas de promoverlo y conservarlo.	Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.	<b>CULTURA.</b>	2 Argumenta desde diversas perspectivas las principales características de la sociedad contemporánea en la comprensión de la multicausalidad.	1. Organismos e instituciones que promueven la conservación del patrimonio cultural de la humanidad (UNESCO y otras). 2. Legislación internacional y convenios ratificados y no ratificados en materia de patrimonio cultural. 3. Patrimonio cultural de la humanidad: arte y documentos antiguos y las estrategias de promoverlo y conservarlo. 4. Patrimonio cultural de la humanidad de Guatemala declarado por la UNESCO. 5. Manifestaciones artísticas de los pueblos en el siglo XIX.	1. Identifica las instituciones y organismos que promueven la conservación del patrimonio cultural de la humanidad. 2. Analiza la legislación internacional pertinente al patrimonio cultural. 3. Identifica el patrimonio cultural de la humanidad de los diferentes continentes y explica las estrategias de promoción y conservación. 4. Identifica el patrimonio cultural guatemalteco declarado por la UNESCO como de la humanidad.
<b>Estándar 5</b> Analiza los acontecimientos históricos mundiales del siglo XX y primeros años del XXI en los escenarios político, económico y social.	Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.	<b>Tiempo, continuidad y cambio.</b>	2 Argumenta desde diversas perspectivas las principales características de la sociedad contemporánea en la comprensión de la multicausalidad.	1. Causas y consecuencias (especialmente la Guerra Fría) de la Segunda Guerra Mundial. 2. El Sistema oligárquico versus la democracia en Guatemala. 3. Últimos regimenes liberales, la Revolución de Octubre y Contrarrevolución (1944 a 1954). 4. La violencia institucionalizada como	1. Explica las causas y consecuencias de la Segunda Guerra Mundial. 2. Diferencia el sistema oligárquico del democrático en Guatemala. 3. Analiza la violencia como forma de “resolver problemas” sociales, económicos y políticos

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				forma de “resolver conflictos” (causas y consecuencias conflicto armado interno). 5. De un mundo bipolar a un mundo unipolar. El fin de la guerra fría. 6. Apertura democrática, desmilitarización y proceso de negociación de la paz. 7. Transición de la modernidad a la postmodernidad (globalización, desdibujamiento de las fronteras., cultura de masas y tecnología). 8. Grandes conflictos del siglo XXI (sociales, económicos, militares y ambientales). 9. Formas de resolver conflictos pacíficamente (de forma tolerante y sin discriminación).	en el mundo, especialmente el conflicto armado interno en Guatemala. 4. Explica el fin de la Guerra Fría y sus consecuencias. 5. Explica la apertura democrática, desmilitarización y proceso de negociación de la paz. 6. Explica la transición de la modernidad a la postmodernidad. 7. Describe los grandes conflictos del siglo XXI. 8. Analiza las formas de resolver conflictos pacíficamente.
<b>Estándar 6</b> Analiza los diferentes sistemas de gobierno de los países del mundo a partir de la Primera Guerra Mundial con relación a Guatemala.	Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.	Poder, autoridad y gobernabilidad.	2. Argumenta desde diversas perspectivas las principales características de la sociedad contemporánea en la comprensión de la multicausalidad.	Sistemas de gobierno del siglo XX: 1. Republicano (Guatemala) 2. Monarquía parlamentaria 3. Federal 4. Vaticano 5. Unión Soviética 6. China 7. Unión Europea	1. Explica los diferentes sistemas de gobierno en el mundo a partir de la Primera Guerra Mundial. 2. Analiza las diferencias los sistemas de gobierno del mundo y su relación con Guatemala.
<b>Estándar 7</b> Analiza los objetivos y consecuencias de las relaciones diplomáticas entre Estados y los organismos internacionales en el marco de la globalización.	Sociedades a través del tiempo y la construcción del proyecto nación.	Relaciones exteriores.	2 Argumenta desde diversas perspectivas las principales características de la sociedad contemporánea en la comprensión de la multicausalidad.	1. Importancia de un ministerio o secretaria, cancillerías, etc. de Relaciones Exteriores. 2. Funciones de las embajadas y su personal. 3. Normas internacionales que regulan la diplomacia (protocolo, etiqueta, extraterritorialidad de las embajadas). 4. Relaciones diplomáticas entre los países de América durante el siglo XX. 5. Propósitos e impacto de los organismos internaciones de cooperación y financiamiento y la representación de Guatemala en	1. Enuncia la importancia del Ministerio, Secretaría y Cancillerías de Relaciones Exteriores. 2. Explica las funciones de los embajadores y demás personal de las embajadas. 3. Explica la importancia de la las normas internacionales que regulan la diplomacia. 4. Analiza los objetivos y las consecuencias de las relaciones diplomáticas entre estados y los organismos internacionales 5. Explica la importancia de la globalización en las relaciones

ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				ellos. 6. La globalización: tratados y acuerdos internacionales ratificados por Guatemala. 7. Ejemplos de logros diplomáticos alcanzados por Guatemala: acuerdos de paz y sus beneficios para los cuatro pueblos.	diplomáticas. 6. Explica los tratados y acuerdos internacionales ratificados por Guatemala. 7. Ejemplifica y explica los logros diplomáticos alcanzados por Guatemala, específicamente en los acuerdos de paz.
<b>Estándar 8</b> Explica las consecuencias del cumplimiento e incumplimiento de las obligaciones del ciudadano.	Ejercicio de la ciudadanía y proyecto ciudadano.	Formación ciudadana.	3. Propone estrategias para que las y los jóvenes pueden contribuir en el proceso de construcción de la ciudadanía.	1. La constitución política de la república: derechos y responsabilidades ciudadanas. 2. La transparencia contra la corrupción en Guatemala y otros países (auditoría social). 3. Consecuencias del cumplimiento de las obligaciones ciudadanas. 4. Principios y valores culturales en el cumplimiento de las obligaciones ciudadanas e individuales y vivencia de los mismos. 5. Observancia de las leyes, normas y reglamentos del país (la importancia de pagar impuesto, el ornato, respeto a los derechos humanos). 6. Valores que favorecen las responsabilidades ciudadanas (educación vial, cívica y otras).	1. Explica los derechos y responsabilidades ciudadanas en la constitución política. 2. Explica los efectos de la transparencia y la corrupción en la familia y la sociedad. 3. Explica el proceso para cumplir las obligaciones tributarias. 4. Analiza las consecuencias del cumplimiento e incumplimiento de las obligaciones ciudadanas.
<b>Estándar 9</b> Formula un proyecto de investigación social y lo lleva a cabo.	Uso de información en la toma de decisiones y resolución problemas y desafíos.	Métodos y técnicas de investigación.	4. Aplica los pasos de la investigación social y otros saberes en la formulación de un proyecto.	1. La investigación en Ciencias Sociales. 2. Etapas del diseño de un proyecto. 3. Partes del proyecto de investigación social: selección y delimitación del tema, problematización, planteamiento de hipótesis y variables, objetivos, marco teórico, marco metodológico, justificación, bosquejo preliminar de temas, cronograma de actividades, recursos, entre otros. 4. Redacción del estudio e informes.	1. Explica las etapas de un proyecto de investigación. 2. Elabora una investigación social siguiendo los pasos necesarios y utiliza las citas correspondientes.



ESTÁNDAR	COMPONENTE	SUBCOM- PONENTE	COMPETENCIA	CONTENIDOS	EVIDENCIA DE LOGRO
				5. Derechos de autor y tipos de plagio. 6. Bibliografía y citas. 7. Elaboración de informes orales y escritos.	



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**PROGRAMA ESTÁNDARES  
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Anexo 2.7

## **Investigación Nacional sobre Competencias Básicas para la Vida**



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

**PROGRAMA ESTÁNDARES  
E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Competencias básicas para la vida - Guatemala

# **INVESTIGACIÓN NACIONAL SOBRE COMPETENCIAS BÁSICAS PARA LA VIDA**

**-Un estudio cualitativo-**

**Guatemala, octubre del 2008**

**Preparado para:**

**La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)  
Programa Estándares e Investigación Educativa**

## **Equipo técnico**

### **Consultores independientes**

Álvaro Fortín  
Lucía Keilhauer  
Dominique Simone Rychen

### **Gamma Servicios Integrados**

Rosa María Passarelli de Steele  
Julio Calderón

### **Juárez & Asociados**

Fernando Rubio  
Sophia Maldonado

## TABLA DE CONTENIDOS

Introducción.....	1
Antecedentes y Justificación.....	2
Especificaciones Técnicas del Estudio .....	5
Contexto de País .....	7
Definiciones y Concepciones de las Competencias .....	10
Elementos Metodológicos del Estudio .....	16
Diseño General de la Investigación.....	16
Participantes del Estudio y Conformación de las Entrevistas y Grupos Focales.....	18
La guía de temas .....	23
Conducción de las entrevistas y grupos focales .....	24
Conducción de las entrevistas y grupos focales .....	24
Tabulación de competencias.....	25
Una Perspectiva Sobre las Competencias para la Vida en Guatemala .....	32
El contexto nacional de acuerdo a los entrevistados .....	32
La valorización de las competencias.....	37
Definición de las cinco categorías propuestas y sus competencias.....	38
Definiciones conceptuales de las competencias identificadas .....	41
Próximos Pasos.....	52
Referencias.....	53
Anexo 1: Guía de entrevista .....	56

## **Introducción**

Muchos son los retos que el sistema educativo guatemalteco enfrenta. Entre ellos se encuentra la formación de los guatemaltecos y su aprendizaje continuo a través de la vida. En cuanto a la educación formal, se requiere trabajar aún en temas de equidad, cobertura y calidad. En el nivel diversificado la cobertura aún es escasa y ya es necesario iniciar una discusión seria y pertinente al contexto local sobre los temas de calidad educativa. Se requiere analizar cómo las diferentes modalidades de entrega pueden hacer llegar de manera efectiva y eficiente los servicios educativos a la población, pero también es necesario reflexionar sobre las características y directrices que debe tener el servicio. Este documento es parte de un esfuerzo más amplio por definir dichos elementos para proveérselos al sistema como insumos para establecer un marco de calidad acorde al contexto y la época actual.

## **Antecedentes y Justificación**

La globalización ha traído consigo cambios a los contextos nacionales y regionales. Los países enfrentan importantes encrucijadas debido a los nuevos espacios que las comunicaciones e intercambios mundiales han creado, generando éstos una gran diversidad al nivel local. También han surgido nuevas formas de comunicación, industrias novedosas, tecnologías que cambian de manera acelerada y nuevos bienes que rápidamente se convierten en herramientas indispensables (como las computadoras, los teléfonos celulares, las memorias USB).

Estos cambios incrementan el potencial para mejorar la calidad de vida de las personas por un lado, pero por otro lado aumentan la disparidades entre personas debido a que no han acontecido al ritmo de las reformas sociales que permitirían a todos los individuos beneficiarse de ellas. En Guatemala existe una marcada desigualdad y un alto porcentaje de la población es excluida de los beneficios que las transformaciones han provocado. Guatemala no ha logrado cumplir con la tercera meta del marco de acción firmado en Dakar, la cual establece el compromiso de asegurar la educación equitativa de todos los jóvenes y adultos por medio de acceso a programas que provean herramientas para enfrentar los retos de la vida. Cumplir esta meta es más complejo en un medio de veloces cambios. El mercado laboral es cada vez más especializado y, paradójicamente, también exige de mayor dominio de competencias básicas dado su carácter volátil. El estudiante que egresa del diversificado enfrenta un medio que le presiona a actualizarse constantemente. A esto se añade que las personas también viven dentro de una sociedad, son miembros de familias y socializan tanto en contextos laborales como en contextos no laborales. Se espera que ciudadano del día de hoy ejerza responsabilidad, tolerancia y amplitud de criterio. En respuesta, los sistemas educativos han generado un mayor interés en la adquisición de destrezas y competencias, esperando que los marcos curriculares que se desarrollan a partir de ellas respondan de mejor manera a los grandes cambios del contexto.

En Guatemala, la población que egresa del nivel medio es relativamente privilegiada. La mayor parte se concentra en áreas urbanas, mientras que los principales restos se enfrentan en las áreas rurales y en las poblaciones indígenas (ver Álvarez & Schiefelbein, 2007; Esquivel Villegas, 2006; Porta & Laguna, 2007). En contraste, la oferta de carreras es amplia y la proveen principalmente los establecimientos privados.

En este contexto es urgente evaluar el nivel diversificado, no sólo en cuanto a cobertura, lo cual es esencial, sino también en cuanto a las competencias que se espera que los estudiantes forjen en ese nivel. Dentro del marco de apoyo que la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo

Internacional (USAID) ofrece al Ministerio de Educación (MINEDUC), a través del Programa Estándares e Investigación Educativa, se encuentra la asistencia técnica para identificar, validar y comunicar competencias básicas para la vida. Esta cooperación responde a una solicitud expresa del Ministerio de Educación y una de sus intenciones es que dicha definición sea un referente para la definición curricular de estándares de estudiantes del nivel diversificado. Por tanto, el proyecto involucra diferentes fases.

En una primera etapa del proyecto se realizó una revisión conceptual sobre lo que son competencias para la vida y sus implicaciones. Se organizó un foro en el que se contó con exponentes internacionales. Entre las participantes se encontraban Laura Hersh Salganik y Dominique Simone Rychen, quienes son reconocidas por coordinar el desarrollo de un modelo general de competencias clave para la Organización para la Cooperación Económica (OCDE). La última de ellas, contribuyó con un ensayo para orientar las acciones del esfuerzo guatemalteco (Rychen, 2007). El ensayo es un documento de trabajo que realiza una investigación del estado del arte a nivel internacional y guatemalteco.

El ensayo cita varios documentos guatemaltecos que hacen referencia a la calidad educativa (e.g., Acuerdos de Paz (1996), Diseño de la Reforma Educativa (1998), Diálogo y Consenso Nacional para la Reforma Educativa (2001), Visión Educación, Plan educación (2004-2008), Marco General de la Transformación Curricular y Currículo Básico para la Educación Primaria (2003), El Desarrollo de la Educación en el Siglo XXI (2004), El Nuevo Currículo su Orientación y Aplicación (2005) y Estrategia de Transformación del Ciclo Básico del Nivel Medio (2007)). Entre estos documentos se encuentran planes de gobierno, declaraciones de política de gobierno, manuales de aplicación e instrumentos jurídicos. Los documentos jurídicos, como los Acuerdos de Paz, podrían en este contexto considerarse también como instrumentos de política de estado. También presenta una revisión internacional. Incluye diferentes perspectivas de UNESCO, el Banco Mundial, la Organización Internacional para el Trabajo, el esfuerzo de los EUA con la Comisión del Secretario para el Logro de Habilidades Necesarias (SCANS por sus siglas en inglés), el modelo elaborado por la OCDE y el Marco de Calificación Europeo. También hace referencia a la labor realizada en Guatemala por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), el cual diferencia competencias básicas, generales y específicas. El documento cierra con un listado de lecciones aprendidas que en consideración de la autora deben aplicarse en Guatemala. Se sugiere asumir una perspectiva holística, adoptar un punto normativo que ancle el trabajo basado en una visión común (por ejemplo, adoptando un documento que encarne una visión nacional), la concreción de los modelos abstractos para su implementación en Guatemala, el desarrollo de competencias con una perspectiva para toda la vida y un enfoque inter-institucional y multi-sectorial.

La siguiente fase del trabajo se inició con un cuestionario electrónico que recabó información sobre la relevancia que varias personas dan a ciertas competencias. También se invitó a otras

organizaciones a escribir documentos de su perspectiva de las competencias clave. Estos documentos y cuestionarios permitieron definir de manera más clara las condiciones para realizar un estudio. Dicho estudio es el reportado en el presente documento y busca aportar insumos que posteriormente contribuyan a la elaboración del marco curricular del nivel.

El modelo curricular adoptado en Guatemala se basa en el planteamiento de competencias y la formulación de estándares que operacionalizan los logros procedimentales y declarativos que se esperan. Era necesario establecer un marco de referencia que oriente la elaboración de este mismo grupo de herramientas para el nivel diversificado y que simultáneamente permita distinguir los elementos clave o básico, diferenciándolos de los especializados. Una opción para esto es adoptar uno de los modelos descritos en el estudio internacional y generar listados de competencia específicas a partir de las categorías y rubros allí especificados. Esto puede hacerse tanto con el modelo DeSeCo, como el SCANS, como con los múltiples modelos nacionales que se han generado. El inconveniente de proceder de esta manera es que no permite a los diferentes actores relevantes del país informar sobre sus expectativas. Aún dada una contextualización apropiada, se corre el riesgo de adoptar un marco en el cual no caben todas las expectativas que responden a la realidad nacional. Por ello se realizó el presente estudio, el cual intentó establecer un esquema general de las necesidades y visiones guatemaltecas sobre las competencias que requiere un ciudadano graduado del nivel diversificado. Este esquema será sometido de manera posterior a un procedimiento de validación entre actores clave. De allí se generará un modelo más integral que permitirá iniciar el trabajo técnico concreto.



## Especificaciones Técnicas del Estudio

El Programa Estándares e Investigación Educativa elaboró especificaciones para el presente estudio. Estas tomaron en cuenta que la solicitud ministerial buscaba establecer el marco referencial para la elaboración técnica de las herramientas curriculares del nivel diversificado. La propuesta que el Ministerio de Educación había planteado para organizar el nivel contemplaba la formación en competencias que todo guatemalteco necesita, complementado por competencias específicas a una formación diversificada (MINEDUC, 2007). Para responder a esta expectativa, el Programa consideró necesario que el estudio reconociera la íntima relación entre educación, economía y sociedad, su efecto en los procesos de desarrollo y de interacción en medios etno-lingüísticamente diversos. También estipuló el interés por investigar las asociaciones entre los factores que favorecen una convivencia saludable, equitativa y pacífica entre guatemaltecos, la cohesión social y la interacción con instituciones sociales y económicas que tengan relación directa o indirecta con los aprendizajes y el desarrollo de los miembros de la sociedad, dadas las declaraciones contenidas en los documentos de Reforma Educativa y los Acuerdos de Paz. Se parte del postulado que las competencias básicas y flexibles aumentan la probabilidad de que el estudiante pueda incorporarse a diferentes áreas de la sociedad, por lo que es de beneficio definir los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que podrán favorecer a los jóvenes en la sociedad del siglo XXI.

El Programa solicitó que se realizara un proceso inclusivo que tomara en cuenta perspectivas y puntos de vista de diferentes sectores guatemaltecos. Este proceso debería incluir instituciones educativas públicas y privadas, el sector económico y la sociedad civil. Para organizar las consultas que se realizaron, además de estipular los sectores educativo y de ciudadanía, se generó el concepto de “motor de desarrollo”. Este concepto hace referencia a un conglomerado de actividades que impulsarán el desarrollo social y económico del país. En este caso, el desarrollo económico no se limita a factores financieros, mas implica la connotación amplia del término que incluye todas las áreas que aseguran la generación de condiciones de bienestar. Como punto de partida se consideraron los siguientes:

- Educación como motor formador y de diseminación lingüístico-cultural.
- Industria, agro-industria y turismo como motores generadores de beneficios financiero-económicos.
- Servicios, energía y tecnologías de la información y comunicación como generadores de condiciones de bienestar.

En respuesta a las especificaciones del Programa, se diseñó un estudio basado en metodología cualitativa. Se consideró que esta era la metodología apropiada debido a que la misma permite explorar relaciones de naturaleza compleja. Se realizó un proceso de consulta con informantes clave debido que esto permite contrastar y validar diferentes puntos de vista. El enfoque utilizado incorporó tres etapas. La primera fue el acopio de información por medio de grupos focales, entrevistas y “dyats”<sup>1</sup>. Siguió un proceso de codificación abierta, después de lo cual se realizó una codificación axial<sup>2</sup>. Con base a dichas codificaciones fue posible establecer un marco general que contribuye a desglosar las competencias. Esta metodología permite que el marco sea generado desde la perspectiva de los guatemaltecos entrevistados, incorporando así la visión de los sectores consultados. Una de las limitaciones de este tipo de consulta con un objetivo como el planteado aquí, es que no todos los entrevistados son expertos en los aspectos técnicos de la definición de competencias. Por ello los modelos basados en las entrevistas, si bien reflejan la visión de los sectores estudiados, pueden contener elementos que no son coherentes con los marcos técnicos. Dado que esto era inevitable, es importante que el lector conserve en mente que dicho documento constituye el elemento de inicio para la validación y posterior desarrollo técnico de los listados de estándares y competencias que se especificarán en los marcos curriculares.

---

<sup>1</sup> Entrevista en la que participan dos personas de manera simultánea.

<sup>2</sup> Las entrevistas, grupos focales y “dyats” fueron codificadas y registradas en bases de datos que pueden ser consultadas posteriormente. Aún cuando con frecuencia los modelos generados a través de codificación axial no incluyen citas textuales, en este documento se incluyen para facilitar la comprensión de la perspectiva nacional.

## Contexto de País

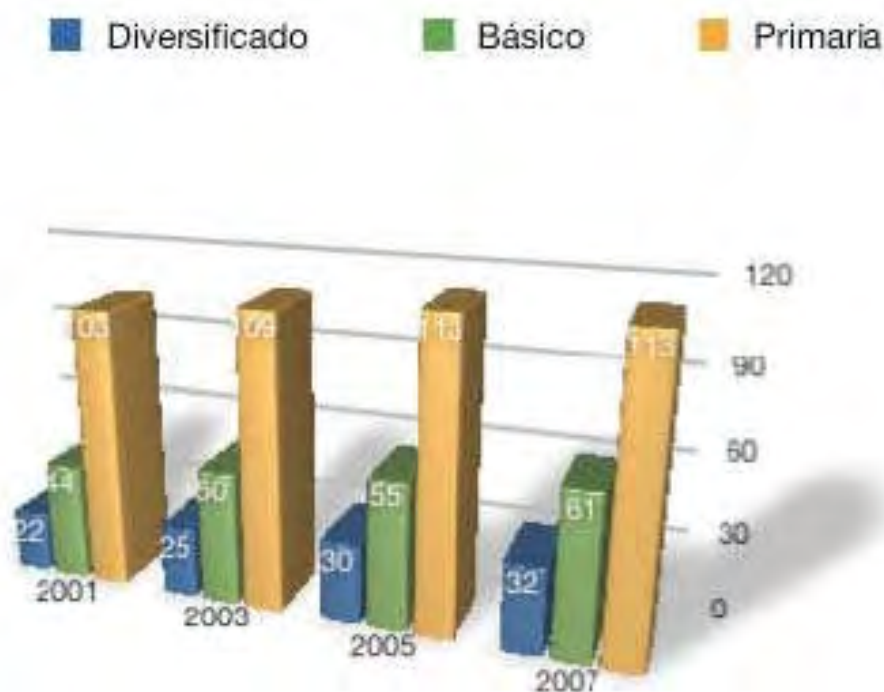
Guatemala es un país localizado en el istmo centroamericano caracterizado por su diversidad y disparidad. Es un país diverso tanto en lo étnico como en lo lingüístico. Un mapeo identificó veintiuno idiomas Maya, un idioma Xinca y un idioma afro-caribeño (Richards, 2003). De manera esquemática, las etnias que tiene reconocimiento oficial como “pueblos” son el maya, el ladino o mestizo, el xinca y el garífuna. El grupo ladino incluye a personas de diversos orígenes, incluyendo grupos que han inmigrado recientemente. Cerca del 40% de la población guatemalteca se reporta a sí misma como perteneciente a uno de los grupos no ladino (World Factbook, 2007), aunque algunos consideran que dicha cifra es una sub-estimación de la proporción real, la cual podría alcanzar entre 50% y 60% (Beckett & Pebley, 2002; Jiménez Sánchez, 1998).

Guatemala no es sólo un país diverso. También es un país con grandes disparidades. De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Guatemala es un país de desarrollo mediano localizado en la posición 118 (UNDP, 2006). Aún así, alrededor del 48.80% de los niños que asisten a escuelas públicas muestran algún grado de retardo del crecimiento o malnutrición crónica y 14.38% muestra malnutrición severa (Ministerio de Educación de Guatemala [Mineduc], 2002). El PNUD (2006) reporta un índice GINI del 0.551, pero otros autores han hecho notar que cálculos por regiones mostrarían índices dispares por área (0.4051 para áreas urbanas y 0.6303 para áreas rurales) (Porta & Somerville, 2006). Las áreas urbanas reportan indicadores que se encuentran sustancialmente por encima de los indicadores correspondientes a las áreas rurales (Álvarez & Schiefelbein, 2007). Los indicadores étnicos de bienestar económico del hogar son sustancialmente diferentes para poblaciones indígenas y no indígenas, aún cuando se han reportado crecimientos económicos (Beckett & Pebley, 2002). Las poblaciones indígenas tienden a concentrarse en áreas rurales y sólo hasta la década de 1960 se prestó atención particular a ellas (Antillón Milla, 1997). Los programas educativos no tienden a beneficiar con la misma intensidad a las poblaciones localizadas en áreas de mayor exclusión y pobreza (Esquivel Villegas, 2006). Esto explica parcialmente la razón por la cual los análisis del retorno a la inversión en educación, medidas por su ingreso financiero, han mostrado mayores beneficios para las los ladinos hombres urbanos (Porta & Laguna, 2007).

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), 52.5% de los guatemaltecos tiene dieciocho años o menos de edad, lo cual ha persistido desde la década de 1950 y ha incrementado la presión por expandir la cobertura del sistema educativo (Álvarez & Schiefelbein, 2007). Sólo el 16% de la población entre 20 y 24 años de edad logra terminar la educación primaria (Esquivel Villegas, 2006) y los indicadores del nivel secundario no son

alentadores. Las tasas neta y bruta de escolaridad en el año 2007 reportadas por el Ministerio de Educación son 36.36% y 60.54% para el ciclo básico y 20.67% y 32.23% para el ciclo diversificado (MINEDUC, 2007). Si bien se observa un crecimiento, como puede apreciarse en la gráfica 1, los índices aún muestran gran insuficiencia en el nivel.

Gráfica 1: Cobertura por año de los niveles primario, básico y diversificado.



Elaboración propia con base a datos de los Anuarios Estadísticos del Ministerio de Educación disponible en [www.mineduc.gob.gt](http://www.mineduc.gob.gt)

A pesar de la limitada oferta de cobertura, la oferta de diferentes tipos de carreras es bastante diversa (Ministerio de Educación, 2007). El Ministerio de Educación realizó un censo en los establecimientos del nivel, inquiriendo sobre las carreras que ofrecen. Se han detectado entre 180 y 220 carreras, no todas de las cuales se encuentran debidamente registradas y codificadas. Dicha diversidad no responde a las necesidades del medio laboral. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos del 2004 realizada por el Instituto Nacional de Estadística, un 46.64% de los egresados del nivel medio se dedican a ocupaciones que no requieren de una especialización, mas sí requieren habilidades generales. Sin embargo, de acuerdo a los resultados de las evaluaciones que el Ministerio de Educación realiza para monitorear el logro de los estudiantes de nivel medio, sólo el

19.4% de estudiantes obtuvo resultados excelentes o satisfactorios en lectura y sólo el 4.8% en matemática (Ministerio de Educación, 2007).

La información aquí presentada muestra cómo el nivel de educación secundaria guatemalteco debe enfrentar aún serios desafíos en cuanto a cobertura y calidad. Es necesario establecer un marco que permita definir las competencias que los estudiantes requieren para enfrentar el mundo laboral. Este mismo marco es el que permitirá definir las herramientas curriculares para establecer criterios y directrices orientados al aseguramiento de la calidad educativa.

## Definiciones y Concepciones de las Competencias

El concepto de competencias ha capturado la atención del mundo debido a sus potenciales aplicaciones en educación y en el mundo del trabajo. Se ha generado un interés muy particular en su definición, en cómo evaluarlas y, en particular, como estimularlas y fomentarlas. El concepto ha sido utilizado para elaborar planteamientos curriculares, definir expectativas de logros educativos y plantear las condiciones mínimas para distintos tipos de tareas. Como resultado de que existen muchas definiciones y concepciones del concepto de competencias, su aplicación con frecuencia se presta a confusiones. Dos interlocutores pueden utilizar el mismo vocablo y aún así entender cosas muy diferentes debido a que han adoptado perspectivas rivales.

El Ministerio de Educación de Guatemala introdujo el concepto de competencias con el objeto de fortalecer las estrategias de calidad educativa<sup>3</sup>. Esto se evidenció inicialmente en la formulación del Currículo Nacional Base (CNB) en donde se definió como,

...la capacidad o disposición que ha desarrollado una persona para afrontar y dar solución a problemas de la vida cotidiana y a generar nuevos conocimientos. Se fundamenta en la interacción de tres elementos contribuyentes: el individuo, el área de conocimiento y el contexto. ... Ser competente, más que poseer un conocimiento, es saber utilizarlo de manera adecuada y flexible en nuevas situaciones.

(Ministerio de Educación de Guatemala, 2005)

Las competencias laborales también conllevan la interacción compleja entre habilidades. El concepto ha evolucionado (Aneas Alvarez, 2003). Originalmente muchos especialistas se limitaban a definir las características de diferentes puestos. Más tarde se inició la definición de perfiles que caracterizan a los profesionales efectivos de tareas específicas. Esto requirió la incorporación de competencias básicas o generales. Por ejemplo, INTECAP y otros institutos de capacitación técnica adoptaron una clasificación que distingue competencias básicas, genéricas y específicas. En otras palabras, diferenciaron aquellas competencias que todo individuo necesita, aquellas que son útiles para múltiples ámbitos y aquellas que se requieren para labores específicos.

---

<sup>3</sup> Para entonces ya existían también iniciativas como las del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, en donde el concepto de competencia tenía una connotación más específica al área laboral.

El presente estudio busca comprender cuáles son las categorías de competencias que son clave para la generalidad de los guatemaltecos. Por ello se concentra en un concepto que ha adquirido gran popularidad recientemente: el concepto de competencias clave o competencias para la vida. Éste ha encontrado un terreno fértil en las sociedades actuales, en donde cada día es mayor la preocupación por asegurar que los niños y jóvenes adquieran las herramientas necesarias para incorporarse a un sistema social adulto complejo.

Debido a que la discusión sobre competencias tiende a ser novedosa y abstracta, se ha generado una amplia discusión acerca de su significado, interpretación y aplicación. Ya UNESCO había publicado en el año 1996 el Informe Delors en el que se establecen cuatro pilares de la educación (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir), seguido en el 2001 de la 46 Conferencia Internacional de UNESCO, en la que uno de los temas claves fue el trabajo en formación de competencias (Achaerandio, 2007).

El concepto también ha captado la atención en el nivel de la educación superior. En el año 2003 se publica el informe TUNING, elaborado por 101 universidades de los 16 países que en ese entonces formaban parte de la Unión Europea (Achaerandio, 2007). Este informe presenta las expectativas de las universidades europeas para establecer una mejor coordinación inter-institucional. El informe lista 30 competencias básicas o genéricas que constituirían la base curricular de todas las carreras.

Uno de los modelos más influyentes, sobre todo en el ámbito de la educación media, ha sido el planteado por los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD por sus siglas en inglés, OCDE en español), quizás por la estrecha relación que ha sostenido con las evaluaciones PISA, IALS y ALL. La OCDE designó al Proyecto para la Definición y Selección de Competencias (DeSeCo), para indagar el tema. Después de una investigación interdisciplinaria se definió que las competencias comparten las siguientes características:

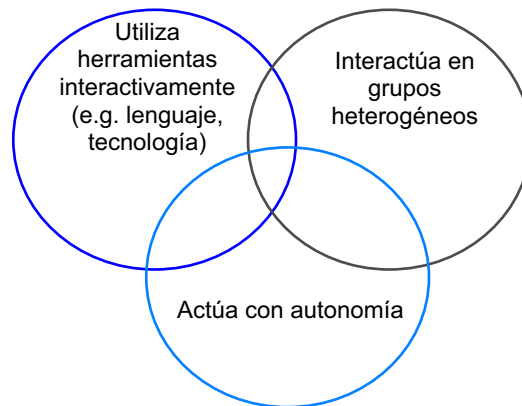
- Contribuyen al logro de resultados de valor para el individuo y la sociedad,
- ayudan a los individuos a alcanzar demandas de diversos contextos,
- son relevantes para todos los individuos (OCDE, 2005).

Según esta perspectiva, para identificar exitosamente las competencias clave, es necesario considerar las demandas del medio. La visión es funcionalista, pues supone que las competencias se distinguen porque permite cumplir algún objetivo. Una competencia incluye conocimiento de contenido específico, habilidades cognitivas y prácticas, componentes motivacionales, emocionales, éticos, y volitivos (Weinert, 2001; Rychen & Salganik, 2004). Poseer una competencia significa que no sólo se poseen los recursos psico-sociales, sino que también se es capaz de movilizar adecuadamente tales recursos y orquestrarlos, en un momento apropiado y en una situación

compleja. El marco conceptual para las competencias expone la necesidad de que los individuos actúen reflexivamente, lo cual de forma natural requiere la movilización de destrezas metacognitivas y la adopción de una actitud crítica (OCDE, 2005). Las destrezas metacognitivas comprenden aquellas en las cuales el individuo manifiesta consciencia y comprensión de sus propios pensamientos. Por ello, una gran cantidad de competencias requieren cierto grado de metacognición para poder ser desempeñadas de manera reflexiva.

DeSeCo también desarrolló una clasificación de las competencias en tres grupos que ilustra con tres círculos que se traslapan:

Figura 1: Categorías amplias de competencias clave o competencias para la vida.



(Copiado de OECD, 2005)

Como se observa en el diseño, los tres grupos se traslapan de forma que todos comparten algún espacio con los otros dos grupos. DeSeCo definió estos círculos como categorías. En general, las categorías son mutuamente excluyentes y dichos traslapes no debiesen estar presentes. Sin embargo, quizás la interpretación más apropiada del diagrama no es que una competencia puede clasificarse dentro de más de una de las categorías, sino que las categorías se relacionan de tal manera que las personas requerirán utilizar competencias de más de uno de los grupos de manera simultánea en sus vidas. Esto también fue desarrollado por DeSeCo al formular la idea de que un contexto determinado puede demandar diferentes “dosis” de competencias de cada categoría. Cada una de las categorías se asocia a competencias más específicas.



En este sentido, las tres categorías son “tipos ideales” que proporcionan una base conceptual. Subyace la noción de “constelación”, según la cual para alcanzar cualquier objetivo se necesitarán constelaciones o combinaciones inter-relacionadas de competencias clave que varían según el contexto o la situación en la que se aplican.

La OCDE no es la única que ha formulado modelos de este tipo (por ejemplo, ver Achaerandio, 2007 y Rychen, 2007), pero ha influido debido al impacto que tuvieron las evaluaciones comparativo-internacionales que se enmarcaron dentro del mismo esfuerzo técnico. La discusión mediada por DeSeCo ha hecho patente que las competencias responden a desafíos globales, comunes e históricos. Por ello, aunque las competencias pueden ser descritas desde una perspectiva técnica, requieren de una valorización social y política para asegurar su absorción por la sociedad.

Las actividades beneficiosas requieren una combinación de conocimientos, habilidades y valores (incluyendo compromisos y actitudes) que usualmente redundarán en resultados. Lograr de manera efectiva dichos resultados requiere, por tanto, una combinación de conocimientos sobre procesos, contextos y condiciones culturales (conocimientos), cómo utilizar las herramientas o instrumentos necesarios (habilidades) y motivación para llevar a buen término las actividades (actitud). En el presente estudio se utiliza dicha estructura para fundamentar el concepto de competencia debido a su solidez y coherencia.

Tal estructura considera que la competencia puede ser descrita por los patrones de comportamientos observables que la constituyen (tomando en cuenta que son una combinación de conocimientos, destrezas/habilidades y valores). También pueden evaluarse contra un estándar (sea este cualitativo o cuantitativo) y requieren de un compromiso para ser implementadas. Esto último implica que las competencias, independiente de su definición técnica, deben ser valoradas por los grupos que las adoptarán. Por ejemplo, la definición de la competencia de aprender a aprender puede desarrollarse con un alto grado de especificidad científica basada en procesos psico-neurológicos. Sin embargo, sólo recibirá la atención necesaria en la escuela cuando la sociedad la ha incorporado efectivamente como una de las competencias que espera de sus niños y jóvenes.

De allí, que el concepto de competencias para la vida se ha generalizado a otras áreas relevantes para la vida en sociedad. Por ejemplo, se habla de competencias para la vida como una herramienta para asegurar la salud, la generación de condiciones de empleabilidad, la vida en bienestar psico-social y otros (Collado Chávez, 2006; Givaudan, Van de Vijver, Poortinga & Leenen, 2007; Ross, Woods, Reed, Sookoo, Dean, Kettles, Alvik, Horst, Brown, Collings, Walker & Friedmann, 2008; Umar, 2006). Se elaboran definiciones para estas competencias ya que así es posible elaborar directrices de lo que los individuos deben saber o poder hacer o conocer. También permite orientar las actividades de enseñanza, entrenamiento, aprendizaje o formación. Estas competencias son tanto más valoradas por los individuos, cuanto más demuestren que de hecho conducen a mejores condiciones de vida. El reto presentado al sistema educativo formal es identificar competencias que

puedan ser definidas en términos técnicos para asegurar su introducción por medios pedagógicos. La capacidad de evaluarlas y generar su aceptación a nivel social son elementos complementarios, pero esenciales, para que puedan conformarse en políticas educativas efectivas.

Dos publicaciones han sido torales en la creación de un cuerpo literario que fundamenta la concepción de DeSeCo sobre las competencias<sup>4</sup>. La primera es la obra “Definir y Seleccionar las Competencias Fundamentales para la Vida”, en la cual se presenta el proceso y documentación base de su definición (Rychen & Hersh Salganik, 2004). También se presentan diferentes documentos en los cuales se exponen los principales debates ante la tarea de definir competencias para la vida. La introducción plantea preguntas pivote sobre la factibilidad de identificar un conjunto de competencias básicas, su naturaleza, la posibilidad de detectarlas, la relación e inter-relación de su funcionamiento, su grado de inmutabilidad ante diversos contextos y su independencia de las características personales del individuo (Rychen, 2004). En esa misma introducción se describe el enfoque de la investigación, el cual se basa en un estudio teórico con enfoque multi-disciplinario, conservando la vinculación de la investigación con la política y la práctica. Se reconoce que no existen referentes teóricos de aceptación universal y que los referentes de la selección, “una vida exitosa y una sociedad democrática”, conllevan juicios de valor.

El documento presenta diversas perspectivas ante el tema de la competencia y las preguntas centrales. Destaca la consideración de las competencias desde una perspectiva funcionalista, según el cual su valor radica en que hacen posibles ciertos resultados beneficiosos (Hersh Salganik, 2004). También asume una postura absolutista en la cual se requiere la aceptación generalizada de las estructuras básicas planteadas por DeSeCo como moldes básicos de las competencia para la vida. La misma obra critica esta postura, en donde se recalca que las competencias tienen relevancia contextual, tanto dentro de una sociedad como entre las diferentes sociedades (Goody, 2004). La postura relativista no explica cómo aplicar el concepto, pero demanda que la visión absolutista sea moderada. Este debate da como resultado una perspectiva que busca aplicaciones universales de conceptos que cobran significado en un contexto específico (perspectiva usualmente denominada universalismo), lográndose esto al dar una connotación bastante abstracta y global a las competencias y categorías que se enumeran.

La segunda obra aludida es “Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico” (Rychen & Hersh Salganik, 2006). En ella la discusión continúa una orientación universalista, reconociendo la relevancia de aplicar dichos conceptos a los contextos locales. También se amplía la discusión para incorporar la descripción de los múltiples contextos en los cuales las competencias pueden expresarse (Hersh Salganik & Stephens, 2006). Esta obra ya no presenta

---

<sup>4</sup> Para mayor información, ver: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.html>

un debate, sino explícitamente adopta los conceptos de DeSeCo y provee de lineamientos para que los mismos puedan ser aplicados en diversos contextos y naciones.

Varios países han desarrollado definiciones propias de competencias, sustentando una vinculación de raíz hacia la propuesta original de DeSeCo. Por ejemplo, el Consejo Nacional para el Currículo y la Evaluación<sup>5</sup> de la República de Irlanda identifica cinco habilidades clave alrededor de un individuo que es un aprendiz efectivo. Estas competencias son procesamiento de información, comunicación, ser personalmente efectivo, trabajar con otros y pensamiento crítico y creativo. Para cada una de ellas provee una descripción y aprendizajes esperados. La propuesta irlandesa muestra de forma evidente la influencia del proyecto DeSeCo en las definiciones básicas, pero también evidencia la forma en la cual el país ha utilizado dichas definiciones para la definición de un modelo nacional.

---

<sup>5</sup> NCCA (National Council for Curriculum and Assessment / An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta).

## Elementos Metodológicos del Estudio

El objetivo de este estudio nacional es establecer un marco referencial inicial basado en una investigación cualitativa de Guatemala, que permita identificar las competencias que un guatemalteco, en el contexto nacional, requerirá para tener una vida con bienestar, tanto hoy como en el futuro.

### Diseño General de la Investigación

El estudio utilizó una metodología cualitativa incorporando elementos de un enfoque de teoría fundamentada. Los estudios cualitativos son apropiados para explorar y entender relaciones complejas de varias variables, cuando el interés radica en explorar el fenómeno mismo y no su generalización. Los estudios cualitativos no son un sustituto de los cuantitativos dado que no permiten inferencias estadísticas y el bagaje personal de los entrevistadores y analistas puede ejercer un efecto sobre la información. Sin embargo, son versátiles y permiten obtener información profunda que con frecuencia escapa al alcance de los cuestionarios estructurados. La calidad de la información obtenida en los estudios cualitativos depende en gran medida de la capacidad del entrevistador.

En este estudio se utilizaron dos técnicas diferentes para el acopio de la información: Los grupos focales y las entrevistas profundas (incluyendo “dyats”).

1. **Los grupos focales** son una técnica en la cual se reúne a un grupo de personas para indagar sobre sus actitudes, motivaciones o ideas en relación a diferentes temas. Se utilizaron grupos focales para explorar las opiniones de grupos de 4-6 individuos de características homogéneas. Cada reunión duró de 1.5 a 2 horas. Fueron moderadas por un psicólogo experto en reuniones de grupo. Los temas tratados se basaron en una guía cuyo contenido se discute con mayor detalle más adelante.

2. **Las entrevistas profundas** permiten el libre intercambio de opiniones en reuniones privadas entre el entrevistador y el entrevistado (dos entrevistados en el caso de los “dyats”). El propósito es conocer las ideas, sentimientos o comportamientos de un individuo en relación a diferentes temas. Persigue profundizar en las motivaciones de un individuo o en las razones de ciertos problemas. También las entrevistas fueron semi-estructuradas y flexibles. Se basaron en la guía de tema descrita más adelante y fueron conducidas por expertos en la técnica.

El acopio de la información constó de dos fases, organizadas de la siguiente forma:

·**Exploración Inicial de Competencias**

En esta fase se exploró cuáles son las competencias que los entrevistados detectaron como relevantes. Se generó una primera codificación abierta, con base a la cual se procedió a la siguiente fase.

·**Confirmación / Validación**

Se presentaron a los entrevistados los resultados de la codificación abierta de las entrevistas y grupos focales que ya realizados. Con base a las respuestas se ajustó la codificación y se inició el proceso de elaboración del modelo.

El análisis de estos datos constó de dos procedimientos:

·**Codificación abierta**

En esta fase se toma la información que los entrevistados aportan y se codifica en categorías.

·**Codificación axial**

Las categorías que se establecieron con la codificación abierta se consolidan en un modelo. Para ello el grupo de analistas elabora un modelo basado en la codificación abierta, se contrasta con los registros de las entrevistas, se modifica el modelo y se continúa de esta manera hasta lograr un acuerdo entre analistas.

## Participantes del Estudio y Conformación de las Entrevistas y Grupos Focales

Las entrevistas y grupos focales se llevaron a cabo con informantes clave de una gama de organizaciones, empresas, instituciones y actividades. Se buscó incluir instituciones educativas públicas y privadas, el sector económico y la sociedad civil. Se generó el concepto de “motor de desarrollo”, el cual hace referencia a un conglomerado de actividades que impulsarán el desarrollo social y económico del país. En este caso, el desarrollo económico no se limita a factores financieros, mas implica la connotación amplia del término. Se incluyó la educación como motor formador y de diseminación lingüístico-cultural; a la industria, agro-industria y turismo como motores generadores de beneficios financiero-económicos; los servicios, energía y tecnologías de la información y comunicación como generadores de condiciones de bienestar.

Al realizar la primera definición de los grupos objeto del estudio, se notó la diversidad de sub-grupos. Esto hizo evidente que los sectores educativos y ciudadano debían ser incorporados como dimensiones separadas a pesar de no haber sido originalmente concebidos como independientes. Participaron en el estudio:

- **Instituciones educativas** públicas y privadas en la ciudad de Guatemala y en el interior del país,
- **el sector económico**, responsable de recursos de sustento y beneficios financiero-económicos,
- **y la sociedad civil.**

Debe notarse que dada la naturaleza exploratoria del estudio, el número de casos en cada sub-grupo es limitado. La selección de los informantes clave se realizó con “muestreo por conveniencia”. Es decir, se seleccionaron individuos debido a que tienen un conocimiento, liderazgo, experiencia o perspectiva particular del tema y representan un sub-grupo de interés para el estudio. El equipo de investigación llegó a un consenso sobre las personas que serían sujeto primario y dos que pudieran sustituir a cada uno de los participantes. Cada uno de los sustitutos debía tener un perfil similar al del participante seleccionado originalmente. Se realizaron sustituciones cuando una persona se negaba a colaborar, estaba fuera del país, la cita se postergaba más de 15 días o el entrevistado sólo estaba anuente a participar por escrito (pero no en modo de entrevista). Los participantes de los grupos focales fueron seleccionados por un grupo de personas especializadas con base a un cuestionario en el que se establecían las características requeridas. El cuadro que se presenta abajo enumera a los

participantes de las entrevistas y grupos focales. En todos los casos se hubo una incidencia en donde se marca con X, exceptuando Servicios Públicos en la tabla 3, en donde hubo tres incidencias.

**Tabla 2: Grupos y sujetos seleccionados para conformar la muestra del estudio: Educación**

\*Dyat se refiere a entrevistas realizadas a dos personas de manera simultánea.

<b>Educación (realizadas en la ciudad de Guatemala e interior del país)</b>			
<b>No.</b>	<b>Representantes</b>	<b>Entrevista profunda</b>	<b>Grupo focal o "dyat"*</b>
Representantes de asociaciones y/o cámaras			
1	Sindicato de Maestros sector público	X	
2	Asociación de Alumnos Universidad pública	X	
3	Asociación de Alumnos de Educación Media	X	
4	Asociación de maestros privada (capacitadores de pensamiento crítico)	X	
5	Asociación idioma maya	X	
6	Asociación p/capacitación trabajador sector productivo	X	
Directores de área			
1	Universidad área de tecnología	X	
Maestros de diversificado / Universitarios			
1	Maestros Públicos		X
2	Maestros Privado		X
3	Catedráticos Universitario Privado		X

Tabla 3: Grupos y sujetos seleccionados para conformar la muestra del estudio: Ciudadanía

\*Dyat se refiere a entrevistas realizadas a dos personas de manera simultánea.

<b>Ciudadanía (realizadas en la ciudad de Guatemala e interior del país)</b>			
<b>No.</b>	<b>Representantes</b>	<b>Entrevista profunda</b>	<b>Grupo focal o "dyat"*</b>
1	Servicios públicos	X	
2	Descentralización	X	
3	Etnia y Relaciones interculturales	X	
4	Género	X	
5	Empresarialidad rural	X	
6	Salud pública	X	
7	Salud reproductiva	X	
8	Democracia y gobernanza	X	
9	Arte y Cultura	X	
10	Iglesia	X	



**Tabla 4: Grupos y sujetos seleccionados para conformar la muestra del estudio: Motores de Desarrollo**

\*Dyat se refiere a entrevistas realizadas a dos personas de manera simultánea.

<b>Motores de Desarrollo (realizadas en la ciudad de Guatemala e interior del país)</b>			
<b>No.</b>	<b>Representantes</b>	<b>Entrevista profunda</b>	<b>Grupo focal o "dyat"*</b>
<b>Industria</b> Premisas de selección: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Representante de asociación o cámara del sector</li> <li>· Representación de actividades económicas en la ciudad de Guatemala y en el interior del país.</li> <li>· Representación de empresas grandes y medianas</li> <li>· Representación de empresas de las actividades económicas más relevantes (Alimentos y Bebidas, Textil, Madera y pape lmetales, Productos químicos, Cuero y zapatos, Minerales y artículos de construcción)</li> <li>· Representantes de cooperativas productivas</li> </ul>			
1	Asociaciones y /o Cámaras	X	
2	Industria farmacéutica	X	
3	Industria alimentos	X	
4	Cooperativa Productiva	X	
<b>Agro-Industria</b> Premisas de selección: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Representante de asociación o cámara del sector</li> <li>· Representación de la agro industria más relevantes (azúcar, café y no tradicionales)</li> <li>· Representantes de cooperativas</li> </ul>			
1	Asociaciones sector café	X	
2	Agroindustria azucarera	X	
3	Cooperativa no tradicionales	X	
<b>Servicios</b> Premisas de selección: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Representación de empresas de las actividades económicas más relevantes (en el área de servicios)</li> <li>· Representación de empresas grandes y medianas</li> </ul>			
1	Seguros	X	
2	Banca	X	
3	Comercio	X	
<b>Turismo</b> Premisas de selección: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Representante de cámara o asociación del sector turismo</li> <li>· Representación de empresas de las actividades económicas más relevantes del cluster de turismo, incluyendo en el interior del país</li> </ul>			

1	Asociaciones y /o Cámaras	X	
2	Hotel	X	
3	Transporte aéreo	X	
4	Operador de Turismo	X	
<b>Energía y medio ambiente</b>			
Premisas de selección:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Representantes de las actividades más relevantes del cluster de de energía y medio ambiente</i></li> </ul>			
1	Generación electricidad	X	
2	ONG Medio Ambiente	X	
<b>Tecnología y comunicaciones</b>			
Premisas de selección:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Representación de empresas de las actividades más relevantes del cluster de telecomunicaciones.</i></li> </ul>			
1	Telecomunicaciones	X	
2	Telecomunicación	X	
3	Medio de Comunicación	X	
4	ONG de tecnología a la educación	X	
<b>Microempresarios</b>			
Premisas de selección:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Empresarios pequeños miembros de cooperativas.</i></li> </ul>			
1	Microempresarios que forman parte de cooperativas.		X
<b>Todos los motores de desarrollo</b>			
Premisas de selección:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Empleados que trabajan en empresas grandes o medianas, con sindicato o sin él.</i></li> </ul>			
1	Asociación sindical	X	
2	Empleados sindicalizados		X
3	Empleados no sindicalizados		X
4	Empleados no sindicalizados		X

Tabla 5: Grupos y sujetos seleccionados para conformar la muestra del estudio: Entrevistas de validación

\*Dyat se refiere a entrevistas realizadas a dos personas de manera simultánea.

**Nota:** Se realizaron 4 entrevistas profundas a informantes clave con el propósito de validar la información colectada hasta el momento. Las entrevistas fueron similares a las entrevistas originales y se incorporaron a los registros que posteriormente se codificaron. Sin embargo, también se les presentaron los resultados obtenidas en la primera fase para contrastar sus opiniones, que ampliaran, confirmaran y/o complementaran la información que permitiera perfeccionar el modelo.

<b>Entrevistas de validación</b>		
<b>No.</b>	<b>Representantes</b>	<b>Entrevista profunda</b>
1	Sociedad	X
2	Política	X
3	Medios de comunicación	X
4	Iglesia	X

### La guía de temas

La guía de temas es la lista de tópicos que se discutieron a lo largo del grupo focal o entrevista. Se preparó después de haber realizado una revisión de la literatura sobre competencias y se organizó de lo general a lo específico. La meta no era realizar una contextualización de modelos ya conocidos, sino detectar cuál era el modelo que los guatemaltecos perciben que responderá a las necesidades del medio.

La guía se inició con una breve presentación de conceptos básicos: qué es una competencia y por qué razón son importantes. Ello perseguía sentar las bases de la discusión y homogeneizar los conceptos. En el Anexo 1 se adjunta una copia de la guía que fue utilizada durante las entrevistas. La guía se organizó así:

- a) Presentación en la cual se realizaba una introducción al tema de las competencias, se definía qué es una competencia y su importancia.
- b) Evaluación general del contexto: Se exploraba brevemente el contexto pues contribuye a explicar las competencias que se seleccionan y la importancia que los participantes les otorgan.
- c) Exploración de las competencias básicas, transversales/genéricas que debe poseer una persona para que sea capaz de desempeñarse exitosamente en la sociedad en el presente y en el futuro (trabajo, estudio, como ciudadano, etc.), así como las razones por las que se considera que esas competencias son importantes.
- d) Exploración de las competencias que debe poseer un trabajador en el presente y en el futuro para desempeñarse eficientemente en el sector laboral.
- e) Exploración de las competencias que debe poseer un estudiante recién graduado de diversificado y que le serán útiles en su trabajo o estudio en el presente y en el futuro (quince años).
- f) Competencias ciudadanas: Qué debe tener un ciudadano guatemalteco para vivir y actuar en una sociedad democrática donde se respeten tanto los derechos individuales como los de grupo.
- g) Presentación del Esquema de Competencias DeSeCo, sus categorías y sub-categorías y comentarios en relación al mismo.

#### Conducción de las entrevistas y grupos focales

Las entrevistas, “dyats” y grupos focales fueron conducidos por dos investigadores con experiencia en el tema. El primero es un especialista en áreas médicas y áreas sociales con experiencia en herramientas de enfoque cualitativo para el recaudo de información. La segunda entrevistadora es experta en áreas sociales y cuenta con experiencia en este tipo de actividades. El trabajo se llevó a cabo del 16 de abril al 30 de junio del 2008.

#### Conducción de las entrevistas y grupos focales

Todas las entrevistas y grupos focales fueron grabados en audio con el consentimiento de los participantes<sup>6</sup>. Las grabaciones y transcripciones se identificaron con un código único que permite conocer la fuente a lo largo de todo el estudio. Aunque la lista de participantes es conocida por Programa Estándares e Investigación Educativa/USAID, este reporte respeta la confidencialidad de los mismos. Las grabaciones fueron transcritas en su totalidad, pero se organizaron por temas, para facilitar el análisis posterior.

### Tabulación de competencias

Las consultas produjeron información en la cual, aunque se notaron diversidad de opiniones e incluso posiciones encontradas, también se observaron áreas de consenso en relación a las competencias que los guatemaltecos requieren para una vida con bienestar. Estas coincidencias dan soporte a la elaboración de un primer modelo de competencias para la vida.

En primer lugar se realizó la codificación abierta. Ésta fue realizada por un grupo de codificadores entrenados por los coordinadores del trabajo de recaudo de información. Los encargados de la coordinación también participaron de manera importante en la codificación y fueron los verificadores de la calidad del proceso.

Como primera etapa del análisis, se elaboraron tabulaciones mecánicas de los siguientes temas:

- El contexto actual y futuro
- Competencias que debe poseer una persona en el presente y que deberá poseer en el futuro (15 años)
- Competencias que debe poseer un trabajador en el presente y que deberá poseer en el futuro (15 años)
- Competencias que debe poseer un estudiante al egresar de diversificado en el presente y las que deberá poseer en el futuro (15 años)

Para la tabulación de las competencias se siguió el procedimiento siguiente:

#### *Acción 1:*

---

<sup>6</sup> Las transcripciones de dichas entrevistas se encuentran disponibles en la sede del Programa Estándares e Investigación Educativa, en versión anónima y desglosados en las tablas de codificación.

Se extrajeron de las transcripciones las citas textuales relativas a uno de los temas arriba indicados. Los verbatim<sup>7</sup> se colocaron en una base en excell. Se asignó un código numérico a cada competencia o comportamiento observable indicado por cada entrevistado. Las respuestas son múltiples; en algunos temas el mismo sujeto mencionaba más de 10 competencias o comportamientos. Se asignó un código único a cada competencia o cita de manera que fuera fácilmente localizable en el archivo original. Se analizó la competencia y/o comportamiento observable en su contexto y se estableció a qué categoría y sub-categoría DeSeCo pertenecía. Se generaron tabulaciones iniciales para cada uno de los grupos. Gracias a estas etapas de tabulación, las categorías pueden ser asociadas con los verbatim y contextos que las ejemplifica. Abajo se presenta un ejemplo de las tablas que fueron consolidadas.<sup>8</sup>

Tabla 6: Ilustración de un tabla de codificación con verbatims.

Col. único	No de	Categoría	Sub	CODIGO	VERBATIMS Y TEMAS TRABAJADOR DEL PRESENTE
del	Entrevista	DeSeCo	Categoría		
del			DeSeCo		
	3				Capacidad de ir aprendiendo, habilidades motrices buenas, la actitud es básica los conocimientos se hacen. Si la actitud está, los conocimientos se logran. Hay que encontrar dónde y quién los provee. Pero la actitud tiene que ser penosa. El tema de la puntualidad, resolver los problemas dialogando, la formalidad o la legalidad.
11	3	3	32	102	Capacidad de ir aprendiendo,
12	3	1	11	132	habilidades motrices buenas,
13	3	3	32	110	la actitud es básica los conocimientos se hacen. Si la actitud está, los conocimientos se logran.
14	3	1	12	60	Hay que encontrar dónde y quién los provee
15	3	2	21	47	El tema de la puntualidad,
16	3	2	23	97	resolver los problemas dialogando,
17	3	3	32	120	la formalidad
18	3	2	21	1	o la legalidad.

### *Acción 2:*

Un grupo de expertos analizó todos los comportamientos y/o competencias e hizo agrupaciones, que volvieron nuevamente a tabularse con el procedimiento descrito en el párrafo anterior. De la codificación abierta se obtuvo los siguientes once grupos:

<sup>7</sup> Transcripción textual de una porción de entrevista que es analizada para proveer fundamento a los resultados del estudio.

<sup>8</sup> Las grabaciones, transcripciones y tablas de codificación de estos estudios se encuentran en archivo en la sede del Programa de Estándares e Investigación Educativa.

- 1) Competencias en ciencias naturales y salud<sup>9</sup>
- 2) Competencia lingüística y comunicativa
- 3) Competencia matemática y habilidad numérica
- 4) Competencias técnicas especializadas
- 5) Transferencia de conocimientos a la práctica
- 6) Aprendizaje continuo o aprender a aprender
- 7) Relación con el entorno, valores y ciudadanía
- 8) Liderazgo
- 9) Relación con las personas
- 10) Aplicación productiva de capacidad
- 11) Identidad e iniciativa personal

Como se indica en la descripción de la acción 3, a estas se les asignó el grado de competencia debido a su grado de abstracción y conformaron una estructura inicial del modelo. Estos grupos fueron sometidos a un nuevo proceso de codificación axial, del cual se esperaba generar el modelo. Esto se describe a continuación.

#### *Acción 3:*

La tercera acción fue una de codificación axial. En la etapa de codificación abierta se revisaron todos los segmentos de información para generar, por medio de comparaciones constantes, categorías iniciales de significado. Se elimina la redundancia y se desarrolla evidencia de las categorías por medio de citas de las mismas entrevistas. A estas agrupaciones se les provee de definiciones con un nivel mayor de abstracción. Realizado esto, se procedió a la codificación axial.

Durante la codificación axial se selecciona una categoría y se le coloca al centro. Se le identifica por encontrarse al centro del fenómeno. La mayoría de las categorías adicionales que se codifiquen se vincularán a ella. Es una categoría que aparece con frecuencia en los datos y cuya relación con otras categorías es lógica y consistente. Al refinarse aumenta el poder explicativo del modelo. Durante la codificación se identifican los fenómenos centrales y se retorna a la base de datos para ubicar las causas o concurrentes de los fenómenos, las estrategias y respuestas utilizadas, los contextos y consecuencias de las acciones. En este caso se encontró una mención constante del

---

<sup>9</sup> Esta categoría se codificó originalmente como “Conocimientos en ciencias y salud / seguridad”. Sin embargo, revisión posterior de la codificación hizo evidente que la denominación de “Competencia en ciencias naturales y salud” era más apropiada. Sin embargo, en algunos documentos que fueron utilizados para las reuniones de validación aparece la denominación original.

individuo y consistentemente cumplió con las características de una categoría central, aún cuando el individuo mismo no es mencionado como una competencia.

En este estudio, la codificación abierta permitió contar con un registro de las respuestas que los entrevistados dieron. Las actividades de codificación axial se iniciaron una vez realizada la codificación abierta o mecánica. Se realizaron nuevas reuniones de consulta en las que se discutió la codificación abierta ya descrita. A estas reuniones asistieron los miembros del equipo técnico del estudio, la coordinadora general y los encargados de la coordinación del acopio y codificación de entrevistas. Una de las personas que formaba parte del equipo técnico era una experta en competencias, con especialidad en el área laboral. Esta experta fue la responsable principal por realizar las críticas a las categorías establecidas por medio de la codificación abierta. Los encargados del recabo y codificación fueron responsables por vincular la categoría establecida a la base de datos, para poder responder con base a información verificable a las críticas de la experta en competencias. También participó un especialista en educación con experiencia en temas de política pública y evaluación. Finalmente, participó la coordinadora general del proyecto, especialista en educación y con reciente especialización en el tema de competencias a través de visitas internacionales y asesoría de expertos provenientes del proyecto DeSeCo. La codificación se realizó con base a las tablas extraídas de la base de datos codificada mecánicamente para asegurar la verificabilidad de las categorías formuladas.

La tarea de codificación axial siguió un formato de “zig-zag”. Se denomina de esta manera por basarse en una discusión en la cual la información se traslada de su estado bruto, a las categorías, al modelo y de regreso para confirmar el modelo, a las categorías, a la información en estado bruto, y nuevamente a la inversa. Se partió de una propuesta de modelo elaborada con base a la codificación abierta. Dicho modelo se revisaba y se analizaban las categorías asociadas al mismo. Se criticaban dichas categorías y se vinculaba a las citas textuales, en donde se podía realizar una nueva verificación de la pertinencia de la codificación. Se retornaba a la categoría para unificar definiciones sobre el mismo, se retornaba al modelo para unificar conceptos sobre el mismo y se continuaba con una nueva sección del modelo.

Una vez concluida una fase inicial en la cual se establecieron de manera definitiva las estructuras, se colocó al individuo como centro del modelo y se vincularon las competencias a este. Hubo hallazgos adicionales que contextualizaron el modelo desarrollado. En otras palabras, se generó un modelo que asocia las estructuras de competencias al individuo. Por aparte se establecieron hallazgos que definen el contexto en el que dicho modelo de estructuras funciona.

El contexto en el cual sucede el fenómeno está constituido por dos elementos. Primero se encuentran las exigencias del contexto amplio, lo cual excede a cualquier intervención de política



educativa. Será necesario despejar de estas, en las etapas de validación, el segundo elemento constituido de elementos por los que la educación formal pueda responsabilizarse.

De la codificación abierta se obtuvo once grupos. Estos, dentro de la estructura que se ha discutido en secciones anteriores, corresponden a las competencias para la vida reportadas por los entrevistados. La codificación axial permitió agrupar las competencias reportadas en categorías y dimensiones o grupos generales. Los verbatim transcritos de las entrevistas, los cuales pueden ser asociados a cada competencia y categoría, corresponden para propósitos de elaboración del modelo, en las conductas observables que fundamentan el estudio.

Como resultado de la codificación se dieron tres variantes a la estructuración que se había definido con la codificación abierta. La primera fue que se redujo el número de categorías a diez. Estas fueron:

- 1) Competencias en ciencias naturales y salud
- 2) Competencia matemática y habilidad numérica
- 3) Competencia lingüística y comunicativa
- 4) Aplicación productiva de las capacidades
- 5) Aprendizaje continuo o aprender a aprender
- 6) Transferencia de conocimientos a la práctica
- 7) Competencias técnicas especializadas
- 8) Relación con las personas
- 9) Relación con el entorno, valores y ciudadanía
- 10) Identidad e iniciativa personal

La segunda variante fue la incorporación de la competencia en tecnología e internet, como resultado de un desglose de las categorías anotadas originalmente. Finalmente, un tercer variante al modelo original fue la estimación de supra-estructuras. Estas supra-estructuras son el uso concertado de competencias específicas para alcanzar objetivos valorados por el individuo y la sociedad en contextos determinados. En las entrevistas se detectaron insumos que contribuyeron a su definición, pero que por hacer alusión a competencias ya mencionadas no podían categorizarse como un grupo adicional. De los registros de las entrevistas se detectaron dos:

- 1) Liderazgo: Es un concepto complejo y amplio. Los verbatim asociados al liderazgo hacían referencia a acciones concretas, actitudes, características de acciones específicas o valorizaciones de resultados logrados. Considerarle como una supra-estructura es compatible con otros estudios,

en donde el liderazgo es analizado en función de sus competencias componentes, las cuales han mostrado un alto grado de estabilidad a través del tiempo (Lombardo & Eichinger, 2002).

2) Multi-culturalidad: Nuevamente, es un concepto complejo. Los verbatim expresaban como valiosas las actitudes multi e inter-culturales, pero esto permanecía a un nivel abstracto que de forma sistemática traslapaba con la categoría de “relacionarse con las personas”. Los ejemplos usualmente hacían referencia a las etnias Maya, aunque se reconocía que el concepto es genérico hacia la tolerancia y convivencia con múltiples formas de diversidad. Por tanto, el concepto no es sólo complejo, sino que parece asociado a objetos concretos con quien se vive la multi e inter-culturalidad.

Finalmente, las categorías que se definieron como competencias para constituir el modelo nacional se agruparon. El resultado fue un grupo de once competencias en cinco bloques<sup>10</sup>. Es de interés anotar que una de estas categorías, la de “competencias técnicas especializadas”, se consideró relevante como competencia específica, a pesar de no seguir la definición más empleada de competencias para la vida, que rechazaría las capacidades para ámbitos reducidos. Sin embargo, se incorporó dado que las entrevistas juzgaron como necesario contar con áreas de especialización para alcanzar bienestar en el contexto guatemalteco.

#### *Acción 4:*

Finalmente se procedió a elaborar las definiciones de los grupos y las competencias. Para ello se listaron las competencias en cada grupo. Para esta tarea se utilizó una tabla que contenía el listado de verbatims categorizados, que también fue empleado para agrupar competencias y proceder a la codificación axial. La tabla también contenía las competencias codificadas y las agrupaciones. La tarea fue realizada por el especialista en educación que conformaba el equipo técnico del proyecto. Una vez definidos los grupos y competencias, estas se sometieron a revisión del resto del equipo del proyecto, incluyendo a sus coordinadores.

Para realizar la tarea se generó una definición para cada grupo y cada competencia. Después se tomó la tabla y se fue contrastando la definición con las competencias y grupos enumerados en la tabla. Cuando el contenido en la tabla podía ubicarse dentro de la definición existen, no se realizaba ninguna acción y se procedía a la siguiente cita de la tabla. Cuando se encontraba una discrepancia entre la definición y lo indicado en la tabla, se realizaba una modificación a la definición. La tarea terminó cuando se agotaron las citas contenidas en la tabla. Las definiciones se citan en la siguiente sección.

---

<sup>10</sup> La numeración de las categorías no refleja una estructura jerárquica.

Es importante que el lector, al analizar el modelo generado, sea consciente de dos factores que ya se mencionaron pero que deben de recalcar:

- 1) El modelo responde a la visión, percepciones y consideraciones de los entrevistados. Por tanto, el modelo puede discrepar de la visión de tecnócratas o pedagogos especializados. Debido a ello se planificó una etapa de validación en la cual el modelo podrá ser refinado, antes de ser aplicado en procesos pedagógicos.
- 2) A pesar de lo anterior, el modelo responde a las consideraciones y preocupaciones patentes en el medio, por lo que responde de manera más directa a las necesidades de gestión local.

## Una Perspectiva Sobre las Competencias para la Vida en Guatemala

Lo pasos metodológicos antes descritos permitieron elaborar una propuesta de marco de la perspectiva nacional. Es importante recalcar que el marco generado no cuestiona las concepciones técnicas alrededor del tema de las competencias en general, o las competencias para la vida en específico. El marco presenta categorías que fueron establecidas por el equipo técnico a cargo del estudio, con base a la información que se obtuvo de las entrevistas en las que se buscó establecer cuáles son las competencias relevantes para Guatemala, en particular para estudiantes que egresan del diversificado el día de hoy y hacia 15 años en el futuro. Sin embargo, se citan algunas que exceden el alcance de la educación formal.

### El contexto nacional de acuerdo a los entrevistados

Esta sección inicia con una síntesis de las respuestas de los entrevistados a las preguntas sobre el contexto nacional. Dicho resumen es una descripción narrativa de las respuestas sobre el contexto y no incluye un análisis crítico o de contraste de las diferentes percepciones de acuerdo al sector o motor que representa el entrevistado.

**El estudiante necesita motivación, tiene problemas en la familia, situaciones de violencia en el hogar, van sin desayuno, no quieren saber nada, aunque se les hable con cariño, se les regañe, no se superan.  
Grupo Focal Docentes**

La sociedad guatemalteca fue caracterizada como conservadora y tradicionalista, aferrada a costumbres y con grandes resistencias al cambio. Es una sociedad que debido a su historia, se encuentra muy dividida. El guatemalteco es desconfiado, pesimista, tiene una baja auto-estima y pocas aspiraciones. Estas condiciones producen una atomización o fragmentación que no permiten establecer una identidad nacional, basada en el orgullo de ser guatemalteco. Se reconoce que el sistema educativo no es capaz de formar dicha identidad, pero también se reconoce que esta debiera ser una actividad de todos los guatemaltecos. También se indicó que se aprecia una profundización del abismo inter-generacional y un mayor distanciamiento entre lo urbano y lo rural.

**Es una sociedad conservadora, tradicionalista, aferrada a costumbres, con una forma de educación muy obsoleta, he tenido experiencia en Brasil, y uno de los mayores representantes de la educación Brasileña que es Pulo Freire ha dado mucho empuje a la educación de Brasil, algo así debería de pasar en Guatemala.  
Entrevista Agroindustria**

Se perciben retos en áreas concretas. En comunicación se indica que en el futuro será importante el buen manejo de varios idiomas (leer, escribir, comprender, transmitir), incluyendo idiomas extranjeros como el inglés o mandarín. Para el área productiva se estima que es necesario adquirir capacidades que estén acorde a las necesidades actuales del país. Se estima necesario reducir el nivel de exclusión, la economía informal y el desempleo. Es necesario adoptar una visión que indique hacia donde debe ir el país, construyendo modelos educativos que permitan responder rápidamente a los requisitos cambiantes que ello implica. Se da importancia a la tecnología como medio para permitir la comunicación, comercialización y la incorporación al mercado global, tanto en áreas urbanas como rurales. La tecnología también puede contribuir a la cobertura educativa.

**Lo que las personas deben tener para ser exitosas deben saber leer, escribir, matemática básica (sumar dividir, multiplicar, dividir), actitud. Falta ética, moral, responsabilidad, perseverancia, fomentar la inteligencia emocional, manejarse emocionalmente, manejar sus trabes, conocer la igualdad de derechos, comunicación, saber expresarse, saber comunicarse con los otros, debe poder comunicarse, resolver problemas, como resultado de que sabe, debe ser leal, saber escuchar, saber que es lo que querer hacer en realidad, debe tomar decisiones.  
Empleados No Sindicalizados**

**La gente que trasciende sabe de la realidad nacional, estudian el entorno de donde viven. Lo que saben hacer es habilidad numérica, tiene facilidad para hacer operaciones matemáticas, habilidades artísticas, pueden escribir poemas, libros, hacen uso de la gramática, dirigen equipos, pueden ser muy expresivos, pueden dirigir, organizar a su gente en el trabajo, crean equipos, crean grupos, son capaces de vender ideas a la gente, convencen, tienen poder de convencimiento sobre la gente que tienen a su cargo, saben escuchar a las personas, eso va con ser líderes, tuvieron que saber de administración. Conocen de salud, biología, química, el cuerpo humano. Tienen una buena autoestima, respeto por los demás, sentirse capaz, tener un nivel académico básico, como primaria, básicos, o diversificado, honesto, integro.  
Empleados Sindicalizados**

En el área social se considera que es importante contar con una sociedad democrática en la cual la administración pública logre, en una primera instancia, acuerdos técnicos y, sólo después, proceda a la toma de decisiones políticas. En cuanto a la educación, se espera que los currículos sean flexibles y puedan adaptarse constantemente a las necesidades emergentes. Pero también se estima que la educación no mejorará si los docentes no reciben una capacitación continua en donde se favorezca la creatividad.

Se pidió a los entrevistados que comentaran sobre lo que es necesario cambiar para incrementar la participación de los guatemaltecos en el mercado y el sector productivo. Se indicó que el guatemalteco debe estar mejor preparado y que el recurso humano capacitado no migre a los países industrializados. Aunque es necesario adaptarse al medio y el contexto, también es necesario interactuar con personas de diferentes bagajes culturales y locales con conocimiento y visión del entorno.

Debe haber condiciones mínimas para que el desarrollo sea posible. Entre estas se mencionan la reducción de la delincuencia, la pobreza y el analfabetismo. Se indica que es necesario propiciar un mayor número de oportunidades de participación y diálogos. Se debe contar con un sólido seguro social y ciudadano, sistemas de justicia y consejos de desarrollo bien organizados, así como un estado capaz de manejar y controlar los fondos públicos.

Los guatemaltecos deben lograr un mayor grado de autonomía e independencia creativa, deben contar con más información sobre cómo realizar inversiones exitosas. Para ello, las oportunidades de educación deben encontrarse abiertas a diferentes filosofías y formas de pensamiento en lo social y político.

Se estima que el sector empresarial puede participar en la actualización del plan de estudios, en fomentar la curiosidad por investigar, verificar cuáles son las necesidades actuales. De hecho los entrevistados citaron varios casos en los cuales las empresas que representan han establecido programas de capacitación, de “desarrollo humano” y de reconocimiento al talento. Se mencionan

**El estudiante actual tiene limitaciones para adquirir estas competencias: Sí, son limitantes educativas, el sistema educativo no está en condiciones de ofrecer todo esto, el sistema es antiguo, es obsoleto, es cuadrado.**

**Lo indígenas no estudian porque comunidades enteras dejan de trabajar en tiempo de cosecha que puede ser julio y agosto o septiembre y octubre, eso perjudica a los estudiantes.**

**Además faltan herramientas, falta la profesionalización de los docentes, se participa en cursos muy limitadamente para que el estudiante obtenga todas estas competencias, las dan pero son limitadas y si uno la busca, mejor me cambio de trabajo que me genere mejores ingresos.**

**Grupo Focal Docentes**

también diversos sistemas de evaluación del recurso humano que hacen referencia al desempeño, competencias laborales y perfiles o funciones de puesto.

**A futuro se quiere una Guatemala en donde el gobierno marque el norte, para eso lo elegimos, porque si el sector privado está pidiendo reglas claras, que tiene que hacer el gobierno. Pues el gobierno tiene que ejecutar la política y la política es administrar la cosa pública y administrarla bien...**

**E mpleadores E nergía y Medio Ambiente**

Por su parte, se sugiere que el gobierno debiera inyectar recursos en las áreas más necesitadas, fortalecer la formación ciudadana (reconociendo derechos y obligaciones del guatemalteco) y asegurar la continuidad. Se reconoce que el gobierno ha enfrentado serios desafíos, que no ha podido proveer condiciones de desarrollo y que ha permitido que se den condiciones de inequidad. Se indica que es necesario que los trabajadores tengan conocimientos, competencias y valores. Sobre conocimientos y competencias se mencionan habilidades numéricas y verbales, uso de tecnologías, idiomas y capacidad para relacionarse con otros. En cuanto a valores se mencionan la capacidad para adoptar opiniones diferentes, valorar culturas distintas y abrirse a distintas orientaciones religiosas.

**El r Las empresas pueden contribuir es su obligación de aportar los medios que se necesiten pues, en temas de capacitación, que den oportunidad para preparar al estudiante, pueden hacerlo.**

**Entrevista Ciudadanía o del Gobierno debe ser el de sensibilizar a todos los miembros de sistema educativo: maestros, autoridades y padres ...**

**"Dyat" E ducación U niversitaria**

**Tiene que innovar, porque lo que se hace en Guatemala es piratear, no hay innovación. Va a tener que aprender a ser asertivo, no pude dejar pasar algo que le molesta de forma desapercibida, porque da un sin fin de problemas.**

**Grupo Focal Docentes**

Se pidió a los entrevistados que opinaran sobre los cambios que necesita el sistema educativo. Se mencionó que es necesario evitar la historia del divisionismo, propiciar el desarrollo de la capacidad de crear y transformar, la capacidad de entender resultados y tomar decisiones aplicando lo que se sabe y se conoce. El sistema educativo debe colaborar en fomentar la ciudadanía y la auto-estima. También debe mejorar en cuanto a su capacidad para enseñar habilidades

matemáticas, contables, lectura, comunicación y ciencias. Se sugiere incorporar a los planes de estudio educación agropecuaria, el cuidado del medio ambiente, historia contemporánea del país (incluyendo la guerra civil y sus orígenes). Se argumenta que la educación debiera encontrarse regionalizada.

**Lo que modificaría del sistema educativo, ampliar el horario, asignarle más presupuesto para desayuno escolar, quitarle presupuesto al ejército para pasarlo a la educación. Mejorar la infraestructura, eliminar el hacinamiento, preparar al maestro, asignarle médicos a las escuelas, porque se llega sin desayuno, esperando la refacción de 2 quetzales... El país no tiene una visión educativa, no se sabe bien a donde se va, por eso se enseñan las cosas sin sentido, sin que se sepa para que vayan a servir.**

**E mpleadores en Servicios a Muy Grande E scala**

Los entrevistados, en general, indicaron que el grado de preparación de los estudiantes del nivel diversificado no es adecuado. Se recalcaron deficiencias en ciencias, matemática y su aplicación, así como en lenguaje y su aplicación (por ejemplo, lecto-escritura). El comentario se aplicó a estudiantes que se gradúan de formación general (bachillerato en ciencias y letras, por ejemplo), como a estudiantes que egresan de formación técnica o vocacional. Se hace hincapié en la responsabilidad del sistema educativo por esta circunstancia y cómo en la actualidad no cuenta con las condiciones para hacer efectivo un cambio significativo. Se hace ver que el país no tiene una visión educativa, lo obsoleto de los procesos al nivel ministerial, el impacto de los grupos de interés, la falta de recursos financieros, la falta de una orientación productiva, la deficiencia en el nivel de capacitación de los instructores y los contenidos de la capacitación al recurso docente.

**Los recién egresados de diversificado no vienen preparados para trabajar ..., algunos traen conocimientos, saben que son los derechos humanos, las relaciones comunitarias, pero es muy diferente a como se practica adentro de la academia. En los colegios e institutos no se practica todo esto, la situación es que en los colegios sólo se da la inducción, una pequeña información, aquí la formación laboral es directamente con la ciudadanía.**

**E ntrevista Ciudadanía**



### La valorización de las competencias

Se identificó una estrecha relación entre la valorización que los entrevistados les dan a las competencias y su descripción del contexto. Por ejemplo, algunos entrevistados dieron una mayor valorización a las competencias lingüísticas que a las tecnológicas. El razonamiento para ello contemplaba que el contexto demanda de tecnología e internet, pero en un mayor número de ámbitos de poder comunicarse, leer y escribir. Dado que consideran que los estudiantes salen mal preparados de ambas áreas, pero que las competencias lingüísticas tienen aplicación más amplia, dan prioridad a éstas últimas.

**Es importante saber de tecnología, así como saber usar la tecnología, como herramienta para adquirir conocimientos ... Todo hay que leerlo y redactarlo en computadora actualmente.**

**Empleadores en Servicios a Muy Grande Escala**

Otro factor de influencia que puede considerarse como parte del contexto, es la temporalidad. Puede considerarse como elemento contextual debido a que las condiciones presentes se encuentran localizadas en un momento dado. La proyección de competencias que se necesitarán en quince años se asocian a las condiciones que se estima existirán en ese momento. Pero los entrevistados también consideraron que la temporalidad es relevante debido a que, en su opinión, los estudiantes sólo podrán dominar ciertas competencias después de haber dominado otras. Por ello, la relevancia que dieron a ciertas competencias se asoció al nivel educativo. Sin embargo, dicha valorización se anula debido a lo expresado en el párrafo anterior, en tanto que ante una mal formación, es prioridad

**Lo que pesa más es la apertura al nuevo conocimiento, la humildad de decir no se, y de querer cambiar tus esquemas mentales.**

**Entrevista Ciudadanía**

capacitar en las competencias cuyo ámbito de aplicación sea más amplio.

Finalmente, hubo reiterada señalización de los aspectos negativos que pueden asociarse al contexto guatemalteco actual. En respuesta a estas condiciones, se da una valencia muy positiva a las competencias abstractas relacionadas con valores, convivencia y respeto. Se consideran necesarios los valores precisamente porque parecieran hacer falta. En este sentido, la valorización es asignada por un argumento del “déficit” actual. Se hace patente la dificultad de visualizar un futuro en

el cual no existan este déficit y en el cual, por tanto, se pueda valorizar la competencia por su contribución en formar a un nuevo guatemalteco.

### Definición de las cinco categorías propuestas y sus competencias

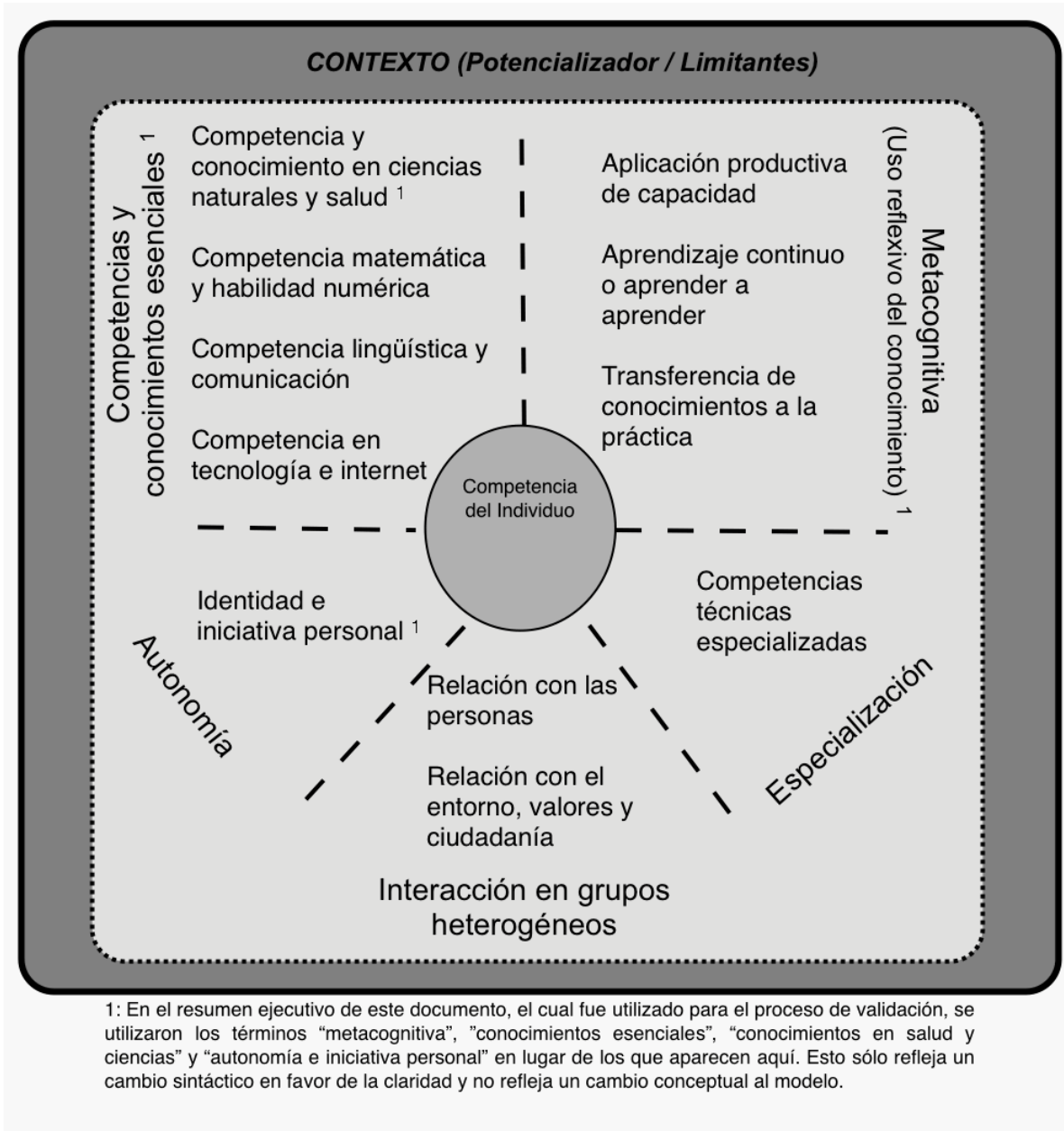
Esta sección elabora los resultados que fueron descritos en las páginas anteriores. Con propósitos ilustrativos, estas cinco categorías se ilustran en la figura que se encuentra abajo. Se colocan alrededor de un eje: El individuo. Dichas competencias, así como el individuo, se desenvuelven en un contexto. Los entrevistados resaltaron esto y como se analizó en la sección anterior, fue un factor relevante en la valorización de las competencias. Uno de los aspectos relevantes de las consideraciones hechas por los entrevistados fue que el contexto guatemalteco, por lo general, no provee las condiciones que permitirían el óptimo desarrollo de las competencias mencionadas. El concepto de contexto potencializador<sup>11</sup> es útil para concebir la relación entre un individuo y un contexto que sí provee las condiciones para su crecimiento y desarrollo<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> En inglés “enabling environment”.

<sup>12</sup> Ver “Organizational Development” en el contexto del Desarrollo Internacional en [http://www.idrc.ca/en/ev-30223-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-30223-201-1-DO_TOPIC.html)

Figura 2: Categorías y competencias de acuerdo a los hallazgos del estudio.



El gráfico presentado arriba ilustra en un plano las competencias y su agrupación. Esto no permite apreciar dos condiciones de la estructura que deben puntualizarse aquí. En primer lugar, la estructura no es plana. De hecho, los grupos son heterogéneos en el nivel de especificidad y en el

grado de complejidad. Por ejemplo, el uso reflexivo del conocimiento agrupa capacidad de una complejidad cognoscitiva mayor que el grupo de competencias y conocimientos esenciales. Asimismo, autonomía absorbe una única competencia: iniciativa personal. Estas diferencias, como se mencionó antes, responden a las características de la metodología utilizada, pero no invalidan la composición del modelo. El modelo responde a la valorización y selección de competencias que los entrevistados consideraron relevantes. Como se presentó en la sección anterior, se transparentó la relación que hicieron los entrevistados entre las competencias y la valorización de las competencias. Debido a que el contexto presente es percibido como limitante (en oposición a ser percibido como un contexto potencializador), la estructura responderá a los déficits percibidos. Los ajustes necesarios al modelo podrán realizarse en la fase de validación, incluyendo el caso de autonomía, en donde un desarrollo técnico podría complementar la información presente.

La segunda condición que debe razonarse es la mención de las competencias especializadas. Algunos modelos, tales como el de DeSeCo, excluyen las competencias específicas del modelo de competencias para la vida. Esto no significa que consideren menos valiosas las competencias específicas. De hecho reconocen que las competencias claves no sustituyen a las propias de un ámbito específico. De la misma manera, las competencias específicas no pueden considerarse como competencias clave debido a que no son de aplicación transversal. A pesar de ello, en el modelo guatemalteco se decidió integrar la categoría de especialización debido a que los entrevistados las consideraron como clave para que el individuo pueda generar un contexto potencializador del resto de competencias.

**Lo que tienen las personas que han destacado o que son eficientes es que son especializados.  
"Dyat" Educación U niversitaria**

Definiciones conceptuales de las competencias identificadas**Competencias de la categoría: Poseer competencias y conocimientos esenciales<sup>13</sup>*****Conocer, saber hacer y poder utilizar ciertas dimensiones para encarar el contexto***

Los entrevistados indicaron que es necesario contar con ciertos conocimientos, los cuales son requeridos en diferentes ámbitos. Se destaca que el sistema educativo no proporciona estos conocimientos, a pesar de que se le atribuye un grado significativo de responsabilidad por las mismas. También se hace referencia a la habilidad numérica, expresándose su relación con “saber hacer” ciertas tareas. Por ello, a pesar de que conocer es un nivel cognoscitivo inferior a la aplicación, se agrupan en esta categoría que constituye una masa mínima de aspectos que debieran ser introducidos en la escuela.

- Competencias en salud y ciencias<sup>14</sup>: Conocimiento de las ciencias físicas y naturales, su relación con la salud y el impacto en otros entes biológicos.
- Competencia lingüística y comunicación: Conocimiento estructural y práctico del español, un idioma Maya y un idioma extranjero. Esto incluye su uso para comunicar ideas de manera efectiva, leer con comprensión, escuchar con atención y escribir de forma efectiva con el objeto de entablar diálogos, discutir de forma persuasiva y transmitir conocimientos de manera eficiente.
- Competencia matemática y habilidad numérica: Conocimiento y uso de las matemáticas en tareas genéricas (e.g. intercambios comerciales en general o utilizar en la aplicación de recetas de cocina) y la aplicación en áreas específicas (e.g. la contabilidad).
- Competencia en tecnología e Internet: Conocimiento prácticos pertinentes al mundo de hoy, particularmente en el uso de las herramientas tecnológicas para su aplicación en el cumplimiento de tareas generales y en tareas de comunicación globalizada.

---

<sup>13</sup> En el resumen ejecutivo de este documento que fue utilizado en el proceso de validación, la categoría se denominaba “Poseer conocimientos y habilidades esenciales”. El cambio aquí presentado sólo tiene propósitos de claridad, afecta al nivel sintáctico y no debe interpretarse como un cambio conceptual al modelo.

<sup>14</sup> En el resumen ejecutivo de este documento que fue utilizado en el proceso de validación, la categoría se denominaba “Conocimientos en salud y ciencias”. El cambio aquí presentado sólo tiene propósitos de claridad, afecta al nivel sintáctico y no debe interpretarse como un cambio conceptual al modelo.

Algunos Verbatims de los Entrevistados asociados a las Competencias

- Conocimiento de ciencias (física, ciencias naturales, salud, biología)
- Conocimiento nivel medio
- Conocimientos básicos- primaria
- Conocimientos universitarios
- Conocimientos, educación (tener en general)
- Conocimiento de idioma- gramática, escritura
- Idiomas, inglés u otro extranjero
- Idioma maya
- Leer: lectura y el hábito de lectura
- Matemáticas
- Comunicarse, expresarse bien
- Conocimiento de herramientas cognitivas
- Dialoga, discute, comprende
- Persuasivo, convence
- Escuchar
- Enseñar, transmitir sus conocimientos, capacitar

## Competencias de la categoría: Interacción en grupos heterogéneos<sup>15</sup>

***Responde a la necesidad humana de establecer nexos para asegurar el bienestar material y psicológico. Incrementa el potencial del capital humano existente. En el caso guatemalteco se relaciona con “convivir en la diversidad”.***

Esta categoría hace referencia a la necesidad humana de establecer nexos para asegurar el bienestar material y psicológico. La interacción en grupos heterogéneos incrementa el potencial para aprovechar los beneficios que ofrece el capital humano existente. En el caso guatemalteco poseer esta competencia incluye la capacidad de “convivir en la diversidad”. Las entrevistas en los ámbitos laborales indicaron que estas competencias son críticas en dichos ámbitos, pero que el ambiente atomizado en el que vivimos no las promueve. El sistema educativo puede colaborar en fomentarlas, a pesar de que sus características son menos concretas (por lo que algunos denominan como “suaves” a este tipo de competencias). El grupo de competencias y conocimientos esenciales ya presenta un reto para el sistema educativo, aún cuando son más concretas. Estas, cuyas características son más abstractas, aumentan el reto. Las competencias identificadas en esta categoría son:

- Relación con las personas: Capacidad para formar parte de un equipo mostrando una actitud servicial, al tiempo que se muestra iniciativa, proactividad y empresariedad. Se actúa con creatividad, ingenio y actitud innovadora, ejecutando las tareas y proyectos con orientación a los resultados y cooperando con otros participantes. También se denotan cualidades como cortesía, confiabilidad, confianza, control de las emociones, una actitud sin discriminación, empatía, tolerancia a la diversidad, honestidad, ética, integridad, humildad, capacidad para interactuar en medios interculturales, respeto a la diversidad de género y étnica, sinceridad, solidaridad, flexibilidad, poseer valores sólidos, fraternidad, lealtad, ser paciente, ser responsable, ser cumplido con promesas y compromisos, ser respetuoso.
- Relación con el entorno, valores y ciudadanía: Conocer y comprender los derechos y obligaciones, con conciencia de los límites que el contexto presenta, defendiendo los compromisos establecidos para la convivencia en dichos contextos (lo cual incluye el respeto al medio ambiente, la identificación con el ámbito laboral y la responsabilidad social). En Guatemala esto puede expresarse en comportamientos que reflejan civismo y urbanidad por

---

<sup>15</sup> En el resumen ejecutivo de este documento que fue utilizado en el proceso de validación, la categoría se denominaba “Interactuar en grupos heterogéneos”. El cambio aquí presentado sólo tiene propósitos de claridad, afecta al nivel sintáctico y no debe interpretarse como un cambio conceptual al modelo.

parte de personas que se sienten orgullosos de ser guatemaltecos y poseen conocimientos sobre los diferentes pueblos que habitan el país.

Algunos Verbatims de los Entrevistados asociados a las Competencias

- Relaciones interpersonales- se lleva bien con otros, cae bien, amables, corteses. tienen carisma
- Colaborador
- Confiable
- Conoce y comprende sus derechos y obligaciones
- Conoce el entorno, sus límites, el contexto
- Conocer la visión, misión y filosofía de la empresa
- Controla sus emociones, tiene equilibrio emocional, inteligencia emocional
- No discrimina entre etnias
- Promueven respeto y empatía
- Honrado, honesto, ético, íntegro, sincero
- Humildad- sencillez
- Justos- equitativos
- Ser multicultural
- Respeto a la vida
- Respeto al género del / de la otro(a)
- Ser solidario
- Tolerante
- Unidad
- Cumplir lo que promete
- Respeto a otros, respetuoso



## Competencias de la categoría: La especialización

### ***La necesidad de contar con cierto grado de especialización para enfrentar la economía del contexto.***

Esta categoría es de particular interés pues presenta una paradoja interesante. Los entrevistados reiteraron la necesidad de contar con cierto grado de especialización en economías como la guatemalteca. Se espera que contar con dicha especialización permita a los individuos establecer condiciones potencializadoras de otras competencias en sus contextos. En este caso, sin embargo, se incluye dada la relevancia que fue prestada por los entrevistados.

- Competencias técnicas especializadas: Competencias especializadas que permitan a la persona insertarse en los contextos económicos, lo cual incluye el conocimiento del producto o trabajo específico que la persona ha seleccionado. Se expresó interés por conocimiento específico de procesos delicados y peligrosos, conocimientos administrativos, conocimientos sobre ventas, conocimientos sobre la economía, conocimientos sobre suelos y dimensiones agrícolas, habilidad motriz (particularmente la motricidad fina), conocer sobre procesos productivos y empresarialidad.

#### Algunos Verbatims de los Entrevistados asociados a las Competencias

- Conocimiento de su producto- su trabajo
- Conocimiento de procesos delicados- peligrosos
- Conocimientos de administración y ventas, economía
- Conocimientos agrícolas- suelos
- Conocimientos prácticos, pertinentes al mundo de hoy
- Conocimientos técnicos- especializados
- Habilidades motrices adecuadas- motricidad fina
- Saber de procesos productivos

## Competencias de la categoría: Actuar de manera autónoma

***Los individuos toman el control por su vida, actuando con un alto grado de conciencia de su entorno pasado y presente, visualizando el futuro.***

Esta es la segunda de las categoría que comparte el mismo nombre que su contraparte DeSeCo. Sólo se consolidó una competencia para la categoría, la cual tiene una connotación similar a la del grupo de competencias presentada por DeSeCo. De acuerdo a la misma, se espera que los individuos tomen control de sus vida, actuando con un alto grado de conciencia del entorno.

- Identidad e iniciativa personal<sup>16</sup>: Contar con una autoestima favorable e identidad saludable que estimule a cuidar la imagen e integridad propia, actuar de forma independiente, generando auto-motivación, perseverancia, tenacidad, constancia y seguridad sobre los derechos propios. Esto es acompañado de la capacidad de auto-cuestionarse y auto-criticarse, siendo consciente de que también se tienen obligaciones.

### Algunos Verbatims de los Entrevistados asociados a las Competencias

- Auto-estima, confianza, seguridad en sí mismos, identidad afirmada
- Cuidar su imagen, se preocupa por su personalidad, su apariencia
- Independiente, romper con dependencias
- Limpieza, higiene
- Motivados, se motivan a sí mismos
- Superación, se supera, cada día lo mejor posible
- Vida plena, vida feliz
- Se auto-cuestiona, es auto-crítica
- Tener buena condición física
- Ambiciosos
- Responsabilidades, aceptan más cada vez
- Empeño, esfuerzo, luchan, son trabajadores
- Perseverante, persistente, constante, tenaz

<sup>16</sup> En el resumen ejecutivo de este documento que fue utilizado en el proceso de validación, la categoría se denominaba "Autonomía e iniciativa personal". El cambio aquí presentado tiene como objeto incrementar la claridad conceptual.

## **Competencias de la categoría: Metacognitiva (Uso reflexivo del conocimiento)<sup>17</sup>**

***Conocimiento de la propia cognición, incluyendo la medida de las propias capacidades y sobre la planificación de cómo llevar a cabo una tarea. Trasladar los principios aprendidos en un contexto a nuevos contextos.***

Hace referencia al conocimiento de la propia cognición, incluyendo la medida de las propias capacidades y sobre la planificación de cómo llevar a cabo una tarea. También se refiere a la capacidad para trasladar los principios aprendidos en un contexto a nuevos contextos. A esto se le denomina metacognición y la codificación mostró un grupo de tres competencias que requieren el ejercicio de la misma:

- Aplicación productiva de capacidad: Capacidad flexible y adaptable para planificar, administrar y evaluar el propio trabajo y el de otros en un diverso número de ámbitos con una visión clara de las metas de corto y mediano plazo, siendo un líder efectivo cuando se asumen tareas de coordinación, delegando de manera eficiente y motivando de manera efectiva, o un vendedor apto de ideas y productos.
- Aprendizaje continuo o aprender a aprender: Continua búsqueda curiosa e interesada de información con una orientación autodidacta.
- Transferencia de conocimiento a la práctica: Criterio propio para tomar decisiones, discernir y escoger basados en la experiencia, la investigación auto-dirigida y los conocimientos, empleando pensamiento crítico y analítico para solucionar problemas buscando alternativas múltiples, negociando cuando esto sea necesario.

---

<sup>17</sup> En el resumen ejecutivo de este documento utilizado en el proceso de validación, la categoría se denominaba “Metacognitiva” solamente. El cambio aquí presentado sólo tiene propósitos de claridad, afecta al nivel sintáctico y no debe interpretarse como un cambio conceptual al modelo.

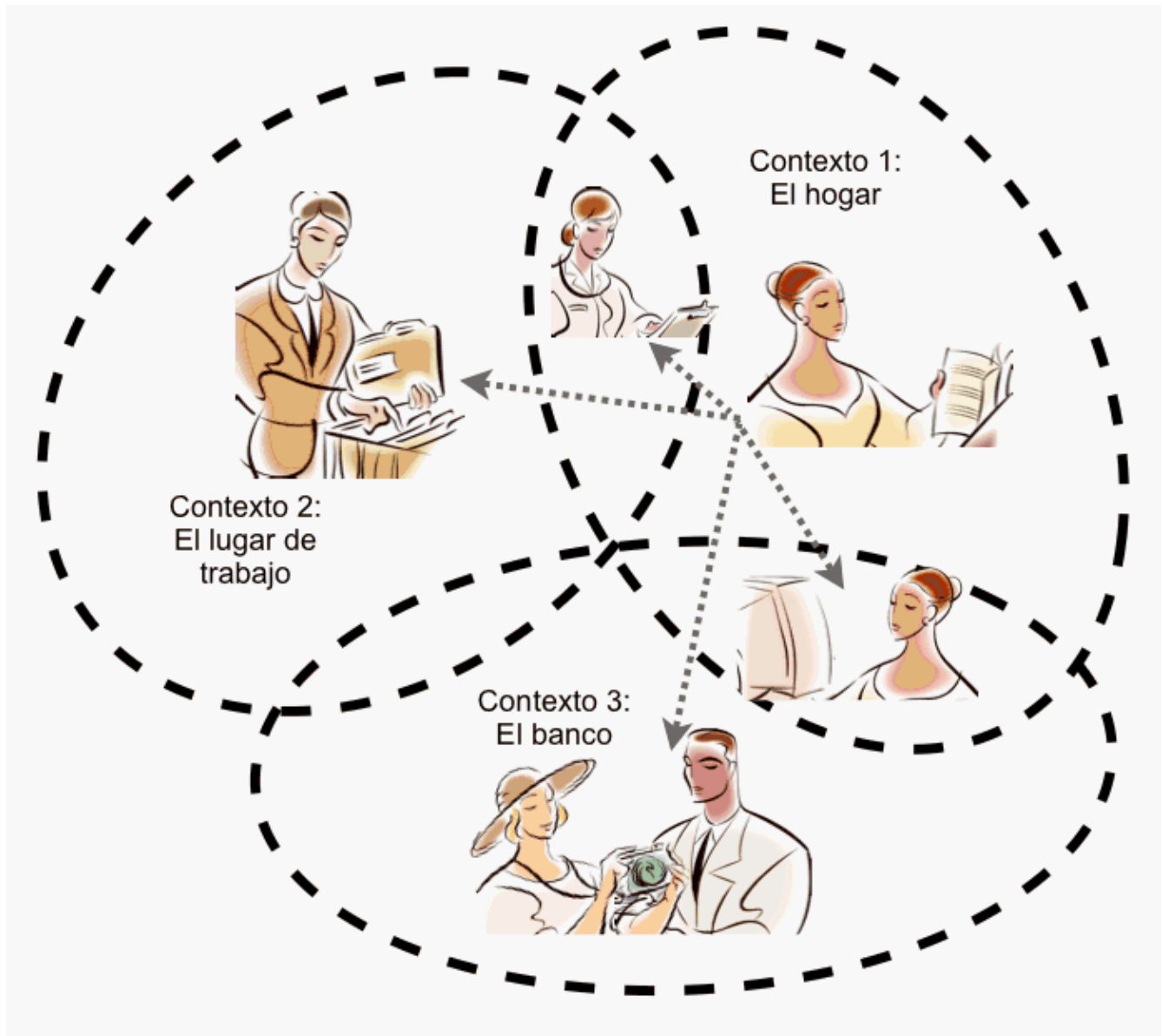
Algunos Verbatims de los Entrevistados asociados a las Competencias

- Criterio propio, no manipulable
- Discernir y escoger lo mejor
- Investiga- busca información
- Toma decisiones en función de sus conocimientos
- Pensamiento crítico
- Pensamiento analítico- que lo que se aprende se use
- Resolver problemas
- Sentido común- criterio
- Solucionar problemas- buscar alternativas
- Tomar decisiones que afectan su vida
- Tomar decisiones en general
- Tener mente abierta
- Saber negociar
- Continúa aprendiendo a lo largo de la vida- se actualiza- autodidacta
- Búsqueda de información y curiosidad
- Aprender a aprender
- Deseo de prender
- Administrarse bien
- Dedicados o enfocados en su trabajo
- Delegar
- Saber dirigir o dirigir efectivamente
- Habilidad para comerciar- vender
- Organizarse a sí mismo o a otros
- Planifica
- Produce, ser productivo
- Disciplina
- Eficiente
- Aprovecha las oportunidades
- Incentiva a otras personas
- "Multi-task", desenvolverse en múltiples trabajos
- Presión (trabaja bien bajo)
- Puntualidad
- Anticiparse
- Metas- sabe a donde ir

La concepción del individuo inmerso en su contexto recalca que es necesario que las personas fluyan entre ambientes y múltiples contextos. En Guatemala las personas suelen transitar cada día entre diversos contextos, con frecuencia caracterizados por cambios de códigos culturales. Por ejemplo, una persona puede habitar en un área rural y necesitar transportarse todos los días a áreas urbanas. Su familia conversa en un idioma, pero durante las horas de trabajo requerirá expresarse en otro idioma. Los abarrotes y alimentos que consume en el hogar son diferentes a los que consume en el trabajo y en el trabajo se relaciona de manera diferente con personas de mayor edad o de género diferente, que como lo haría en su comunidad. Un individuo exitoso será capaz de “fluir” entre contextos, empleando en diferentes configuraciones las competencias de las que dispone. Además, estos contextos pueden traslaparse, como por ejemplo en áreas peri-urbanas o lugares de trabajo en donde la diversidad de los empleados requiere emplear múltiples códigos lingüísticos y culturales en los mismos momentos. El individuo deberá trasladar y dosificar sus competencias de un ambiente al siguiente.

Obsérvese el diagrama que se presenta abajo. Una persona puede llevar trabajo al hogar, o pagar las cuentas desde su hogar por medio de la página electrónica del banco. En cada uno de estos contextos, o los lugares de encuentro entre los mismos, el individuo necesitará exhibir sus competencias con “texturas” particulares. El diagrama presenta tres diferentes contextos: el hogar, el lugar de trabajo y el banco. La misma persona puede encontrarse expuesta en diferentes momentos a cada uno de esos contextos. También habrá momentos en los cuales dichos contextos se traslapen. En el ejemplo que se muestra en la figura, la persona se encuentra en su hogar y revisa el periódico. Para ello ha requerido movilizar competencias lectoras que también requerirá en el trabajo para archivar y clasificar información. Estas competencias que le ayudan a organizarse también debe utilizarlas cuando lleva trabajo al hogar, una de las instancias en que dos contextos se traslapan. Pero en ese caso también deberá mostrar competencias asociadas a la autonomía personal, pues necesitará disciplina y auto-estima para completar sus tareas en lugar de descansar. Esto mismo le ayudará al momento de estar en el hogar y decidir realizar una transacción bancaria por medio de internet. En este caso también empleará competencias en el manejo de tecnología. Si tiene un problema con sus cuentas, podrá escribir un correo electrónico, lo cual requiere establecer comunicación con otros. Pero es un estilo de comunicación diferente al que deberá ejercer si llega personalmente al banco y entrega en el escritorio de servicio al cliente una boleta de queja. En este ejemplo la persona se ha movilitado entre contextos y en todos ellos ha empleado la competencia lectora, pero en cada uno la ha utilizado con diferente objetivo y en combinación con distintas competencias.

Figura 3: Las competencias y su desplazamiento en diversos contextos



Esta dinámica es más compleja al tomar en cuenta las supra-estructuras que fueron descritas en la sección anterior de este mismo documento. Para cada una de estas supra-estructuras será necesario emplear una gran gama de competencias, pero probablemente se requerirá enfatizar un grupo concreto de ellas. En la tabla que se presenta abajo se puede observar la configuración para los casos de liderazgo y multi-culturalidad. Por ejemplo, en Guatemala la multi-culturalidad es

imprescindible para una vida pacífica y productiva. Para actuar de forma congruente con la multiculturalidad es necesario ejercer las competencias de autonomía y actuar en grupos heterogéneos, contar con competencias lingüísticas específicas y tener conocimientos sobre cada una de las culturas con las cuales se convivirá. Lo mismo sucede en el caso de liderazgo que requiere de competencias de comunicación y lingüísticas, relación con las personas, autonomía e iniciativa personal. Cada una de estas supra-estructuras cuenta con una configuración de competencias, la cual se deberá desplazar de un contexto a otro. La misma configuración puede resultar efectiva en un contexto pero no en otro, por ejemplo cuando un individuo se comporta de forma extrovertida en ambientes culturalmente familiares pero no así en ambientes culturalmente novedosos.

Tabla 6: Configuración de las competencias enfatizadas por las supra-estructuras de liderazgo y multi-culturalidad (se marcan en gris las competencias que deben ser enfatizadas en cada supra-estructura)

	<b>Liderazgo</b>	<b>Multi-culturalidad</b>
Competencias y conocimientos esenciales	Competencia y conocimiento en salud y ciencias naturales	Competencia y conocimiento en salud y ciencias naturales
	Competencia matemática y habilidad numérica	Competencia matemática y habilidad numérica
	Competencia lingüística y comunicación	Competencia lingüística y comunicación
	Competencia en tecnología e internet	Competencia en tecnología e internet
Uso reflexivo del conocimiento	Aplicación productiva de capacidad	Aplicación productiva de capacidad
	Aprendizaje continuo o aprender a aprender	Aprendizaje continuo o aprender a aprender
	Transferencia de conocimientos a la práctica	Transferencia de conocimientos a la práctica
Autonomía	Iniciativa personal	Iniciativa personal
Interacción en grupos heterogéneos	Relación con las personas	Relación con las personas
	Relación con el entorno, valores y ciudadanía	Relación con el entorno, valores y ciudadanía
Especialización	Competencias técnicas especializadas	Competencias técnicas especializadas

## **Próximos Pasos**

Este documento inició mencionando que el sistema educativo de Guatemala enfrenta diversos retos, siendo el nivel diversificado uno de ellos. En seguimiento, USAID, a través del Programa Estándares e Investigación Educativa, en respuesta a la solicitud del Ministerio de Educación, ha iniciado un proceso para identificar competencias clave. Definir dichas competencias permitirá establecer un marco de referencia para la estructuración de herramientas curriculares y consolidar una visión para dicho nivel educativo. Este reporte informa sobre una de las fases del proceso. Aún es necesario realizar las consultas y validaciones que consolidarán el modelo, las revisiones técnicas que incrementarán su consistencia y coherencia. También falta la elaboración curricular y pedagógica que permitirán llevar el modelo al aula. Este reporte, sin embargo, es un punto crucial en el proceso, puesto que transparenta una visión que orienta las siguientes acciones y les da sentido con respecto al contexto nacional actual.



## Referencias

- Achaerandio, L. (2007, octubre). Competencias fundamentales para la vida. ¿Cuáles de ellas debieran haber desarrollado los jóvenes al graduarse de educación secundaria. Documento elaborado para el Comité Nacional de Competencias para la Vida.
- Álvarez, H. & Schiefelbein, E. (2007, diciembre). *Informe integrado del sector educación: Informe final.* (Reporte financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional como insumos para la estrategia en Armonización y Alineación de Políticas). Guatemala: Ministerio de Educación (BID / MINEDUC / ASDI).
- Aneas Alvarez, A. (2003). Competencias profesionales: Análisis conceptual y aplicación profesional. Seminari Permanente d'Orientació Professional. Barcelona.
- Antillón Milla, J. (1997). La educación. En Asociación Amigos del País (Ed.) *Historia General de Guatemala: Vol. VI. Época contemporánea, de 1945 a la actualidad* (pp. 591-612). Guatemala: Asociación de Amigos del País, Fundación para la Cultura y el Desarrollo.
- Beckett, M. & Pebley, A. R. (2003). Ethnicity, language, and economic well-being in rural Guatemala. *Rural sociology*, 68, 3, 434-458.
- Collado Chaves, A. (2006, enero - junio). Construcción de un indicador para medir competencias básicas para la vida. *Población y Salud en Mesoamérica*, Revista Electrónica (<http://ccp.ucr.ac.cr/revista>), Vol. 3, No. 2, artículo 3.
- Esquivel Villegas, F. (2006, February). *Situación del sistema educativo guatemalteco.* (Reporte de consultoría desarrollado para el Ministerio de Educación y el Banco Mundial en preparación para la negociación de un préstamo al gobierno de Guatemala). Guatemala: Ministerio de Educación de Guatemala y Oficina Nacional para el Banco Mundial.
- Givaudan, M., Van de Vijver, F. J. R., Poortinga, Y. H. & Leenen, I. (2007). Effects of a school-based life skills and HIV-Prevention Program for Adolescents in Mexican High Schools. *Journal of Applied Social Psychology*, 37, 6, 1141-1162.
- Goody, J. (2004). Competencias y educación: Diversidad contextual en D.S. Rychen & L. Hersh Salganik (2004). Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida. (Traducción de Defining and Selecting Key Competencies, 2001). México: Fondo de Cultura Económica.

- Jiménez Sánchez, A. O. (1998, September). *Mayan languages and the Mayan movement in Guatemala*. Chicago, Illinois: Latin American Studies Association. Disponible en: <http://www.tamilnation.org/selfdetermination/countrystudies/mayan.pdf>
- Lombardo, M.M. & Eichinger, R.W. (2002). The leadership machine: Architecture to develop leaders for any future. USA: Lomminger.
- Ministerio de Educación de Guatemala (2002, abril). *Segundo censo nacional de talla de escolares de primer grado de primaria de la república de Guatemala - 16 al 20 de julio de 2001: Informe final*. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/uploads/Estadisticas/censo/censo.htm>
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2005). El nuevo currículum, su orientación y aplicación (Currículum Nacional Base de los niveles de educación pre-primaria y primaria). Guatemala: MINEDUC.
- Ministerio de Educación (2007). *Propuesta de lineamientos para la transformación de la formación del Ciclo Diversificado del Nivel Medio*. Guatemala: MINEDUC.
- Ministerio de Educación (2007). Anuario Estadístico. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2008/anuario/main.html>
- NCCA (National Council for Curriculum and Assessment / An Chomhairle Náisiúnta Curaclaim agus Measúnachta). (n.d.) Senior Cycle / Key skills framework.
- OCDE. (2005). The definition and selection of key competencies. Paris: OCDE.
- Porta, E. & Laguna, J. R. (2007). *Guatemala, country case study* (Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2008, Education for All by 2015: will we make it?). Retrieved April 9, 2008, from <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001555/155575e.pdf>
- Porta, E. & Somerville, S. (2006). *Sistema nacional de indicadores educativos, Guatemala*. Guatemala: USAID. Disponible en: <http://www.mec.es/educa/rieja/files/guatemala-sistema-nacional-indicadores-educativos.pdf>
- Richards, M. (2003). *Atlas lingüístico de Guatemala [Linguistic Atlas for Guatemala]*. Guatemala: SEPAZ, UVG, URL, USAID.
- Ross, Th., Woods, Ph., Reed, V., Sookoo, S., Dean, A., Kettles, A. M., Almvik, R., Horst, P. T., Brown, I., Collings, M., Walker, H. & Friedmann, P. (2008). Selecting and monitoring living skills in forensic mental health care. *International Journal of Mental Health*, 36(4), 3-16.
- Rychen, D.S. (2004). Introducción en D.S. Rychen & L. Hersh Salganik (2004). *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*. (Traducción de *Defining and Selecting Key Competencies*, 2001). México: Fondo de Cultura Económica.
- Rychen, D.S. & Salganik, H. L. (2004). Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida. (Traducción de *Defining and Selecting Key Competencies*, 2001). México: Fondo de Cultura Económica.

- Rychen, D.S. & Salganik, H. L. (2006). Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico. (Traducción de Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society, 2003). Andalucía: Consorcio Fernando de los Ríos / Colección Aulae.
- Rychen, D. (2007, diciembre). *Working paper: Investigación sobre competencias básicas para la vida a nivel internacional* [Documento de trabajo: Investigación sobre competencias básicas para la vida a nivel internacional]. Reporte presentado para USAID / Programa Estándares e Investigación Educativa.
- Salganik, H. L. (2004). Competencias para la vida: Un reto conceptual y empírico en D.S. Rychen & L. Hersh Salganik (2004). Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida. (Traducción de Defining and Selecting Key Competencies, 2001). México: Fondo de Cultura Económica.
- Salganik, H.L. & Stephens, M. (2006). Prioridades competenciales en la política y la práctica en D.S. Rychen & L. Hersh Salganik (2006). Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico. (Traducción de Key Competencies for a Successful Life and Well-Functioning Society, 2003). Andalucía: Consorcio Fernando de los Ríos / Colección Aulae.
- Umar, A. (2006). The teacher education curriculum and the world of work: A study of teachers of disadvantaged children in Nigeria. *Teaching and teacher education*, 22, 777-787.
- United Nations Development Programme (2006). *Human development report 2006; Beyond scarcity: Power, poverty and the global water crisis*. New York: United Nations Development Programme.
- Weinert, F.E. (2004). Concepto de competencia: una aclaración conceptual en D.S. Rychen & L. Hersh Salganik (2004). Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida. (Traducción de Defining and Selecting Key Competencies, 2001). México: Fondo de Cultura Económica.
- World factbook*. (2007). USA: CIA. Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

## **Anexo 1: Guía de entrevista**

## Guía de Temas

### 1. **Introducción-**

La introducción al tema se apoya con una presentación en power point que persigue sentar las bases sobre el tema a discutir. Se presentan los slides 1 al 12

### 2. **El Contexto Social**

Antes de hablar del tema de competencias para la vida quisiera conversar brevemente sobre el entorno porque nadie ni nada funciona en un vacío social.

La concepción de competencias está influida por lo que se valora en la sociedad y por los retos del presente y del futuro. Por eso el primer tema que quisiera tocar tiene que ver con el contexto del país, tanto actual como lo que deseamos en el futuro..

- Que tipo de sociedad tenemos en la actualidad...
- Cómo imaginamos y deseamos ver a Guatemala en el futuro- (o qué no es deseable que suceda)? (*espontáneo, pueden nombrar diferentes campos como el familiar, ley/justicia, religión, salud, económico, educación, trabajo, cultura/valores sociales/ comunidad, etc.*)
- A qué desarrollo social y económico nos referimos? Representa este desarrollo un CAMBIO al esquema actual, o es más bien una EVOLUCION de lo que existe actualmente? Déme ejemplos específicos por favor.
- Cuáles son los principales **retos** que tiene el país para que alcanzar en el futuro el desarrollo al que hace mención?
- Que tendría que cambiar para que haya mas participación del los guatemaltecos en el mercado, en el sector economico y productivo.
- Cual es el **rol** de las empresas en esta visión de futuro del país? y cómo visualiza el rol del gobierno? Y el rol de los trabajadores?

## Guía de Temas (continuación...)

**3. Identificación de las competencias más relevantes (espontáneo – apoyarse en Slide #13)**

Volvamos al tema de las competencias básicas para la vida, también conocidas como capacidades o destrezas (**MUESTRE SLIDE 13**) y que involucran no solo el saber, sino el saber hacer, así como actitudes y valores.

- Basado en su experiencia y en el conocimiento que tiene tanto de su institución y de otras similares, qué competencias o grupos de competencias debe tener una persona, para que sea capaz de desempeñarse exitosamente en su trabajo. Hablamos no de competencias específicas sino de capacidades o competencias genéricas.

Deme un ejemplo de las competencias (capacidades, destrezas, actitudes y valores) que tenía algún empleado que destaco, que entro acá y progreso, que fue exitoso...

y ahora hagamos lo opuesto, que competencias le faltan a algunos trabajadores que hace que no logren superarse...

**APUNTAR LAS COMPETENCIAS EN TARJETAS INDEPENDIENTES**

- Por qué razón opina Ud que estas competencias son importantes para que las personas puedan tener éxito y qué la sociedad logre enfrentar los retos del presente y del futuro?  
Y si no son importantes por que...?
- Será que algunas de estas competencias se traslapan unas con otras...? Cuáles?
- Será que algunas de estas competencias son más importantes en Guatemala que en otros países por nuestro contexto actual? Cuales son más importantes en Guatemala y por qué razón? Y cuáles son menos importantes en el contexto actual...?

**Guía de Temas** (continuación...)

- El sistema educativo en Guatemala
  - o ¿Que competencias trae el alumno recién graduado y que son útiles en su sector o área de trabajo?
  - o ¿Qué les falta para que tengan mejores habilidades para trabajar acá?
  - o ¿Que le cambiarían al sistema educativo para que los jóvenes tengan estas competencias básicas que actualmente no poseen?
  - o ¿Qué papel juegan la empresas/instituciones en el desarrollo de las competencias?
- Se le ha dado últimamente en el país más importancia al desarrollo de ciertas competencias clave... ?
  - o Cuales competencias se están reforzando...?
- Cuáles de estas competencias son particularmente importantes en su actividad hoy en día y por qué razón...?
  - o Cuáles son importantes a futuro en su actividad por qué razón? Recordemos que hablamos **no** de competencias específicas sino de capacidades o competencias genéricas o transversales?
  - o ¿Qué hace su institución para desarrollar estas competencias hoy en día?  
**Moderador: explore las capacitaciones dan a todo nivel como un medio de identificar las áreas de competencias relevantes para ellos**, el tipo de capacitaciones (informales y formales, internas o externas), los tópicos que cubren, la duración y cualquier otra característica de las mismas.
  - o Evalúan a los trabajadores en su empresa en base a estas competencias, o tiene otros sistemas de evaluación. Por ejemplo cuando contratan o cuando califican el desempeño de una persona. se incluyen estas competencias de alguna forma en la evaluación?
    - Que sistema de evaluación usan en la actualidad (por competencias o evaluación 360, sistema de factores u otro)
    - Cuáles competencias** se evalúan hoy en día en el trabajo? Me podría dar una copia del sistema de selección y evaluación del desempeño.
    - SI LA EMPRESA ES INTERNACIONAL Y SE CALIFICAN COMPETENCIAS PREGUNTE: Cómo comparan los resultados de las evaluaciones de competencias de los trabajadores guatemaltecos contra los estándares internacionales de su empresa?

**Guía de Temas** (continuación...)

- Cuáles de estas competencias son particularmente importantes en su actividad hoy en día y por qué razón...(continuación)
  - o Responsabilidad social
    - Pertenecen a Centrarse \*org
    - Tiene algún programa de responsabilidad social ... que es específicamente lo que hacen... que conocimientos, valores y actitudes refuerzan en sus programas de responsabilidad social
    - Participan los empleados en los programas y en cuales en que medida

**4. Identificación de las competencias más relevantes para estudiantes egresados de diversificado (espontáneo – apoyarse en Slide 13)**

- Hablemos ahora específicamente de las competencias que debe tener un estudiante que egresa de diversificado y que comienza a trabajar hoy en día...?
  - o Ordénelas de la más importante a la menos importante para Ud...
  - o Es esta competencia utilizada con mucha frecuencia...?
  - o En qué medida tienen los estudiantes egresados de diversificado esta competencia en la actualidad?
  - o Cuáles son los frenos más grandes para que se desarrolle esta competencia? (es el freno cultural, histórico, de origen social, u otro)
  - o Se fomenta en la actualidad en su empresa esta competencia...? Cómo se hace para fomentarla? *Busque las actividades que hacen que pueden ser desde culturales, sociales, etc.*
  - o Estas competencias se forman en la empresa o en la escuela u otros lugares...?
  - o En qué medida puede el sistema escolar fomentar esta competencia...? Cómo puede o podría lograrse que el joven aprenda esta competencia?
  - o Que porcentaje de sus empleados están en los diferentes niveles de educación (primaria, diversificado completo, universidad).
  - o Que tipo de trabajo o actividad hacen los empleados que tienen diversificado completo.



**Guía de Temas** (continuación...)

**5. Competencias para los trabajadores independientes, así como para las pequeñas y micro empresas.**

Hablemos ahora específicamente de las competencias que debe tener una persona que **trabaja en forma independiente, por su cuenta..**

- Trabaja su institución con personas o individuos independientes, que trabajan por su cuenta? En qué tipo de actividades?
- Es qué sentido son diferentes las competencias necesarias en los trabajadores independientes de las competencias para las personas que trabajan en empresas / organizaciones o instituciones?
- Cuáles competencias cobran importancia en este grupo y cuáles, si alguna, son menos relevantes?
- En qué medida tienen las personas que trabajan en forma independiente tienen esta competencia en la actualidad? Por qué razón no las tienen en su opinión?
- Cuáles son los frenos más grandes para que se desarrolle esta competencia en los trabajadores independientes? (es el freno cultural, histórico, de origen social, u otro)

Finalmente quisiera preguntarle si en las empresas pequeñas aplicarían las mismas competencias que en las empresas más grandes?

- Cuáles competencias adquieren relevancia en el pequeño empresario y por qué razón?

**Guía de Temas** (continuación...)**6. Presentar el esquema de DESECO con los nueve esquemas**

El proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha desarrollado en colaboración con un amplio grupo de académicos y expertos, un marco conceptual para clasificar las competencias.

DeSeCo clasifica las competencias clave en tres grandes categorías (**refierase a slide 14**)

- ,Primero los individuos deben usar un amplio rango de herramientas (lenguaje matemáticas, tecnología) de manera interactiva
- Segundo, en un mundo cada vez más interdependiente, los individuos necesitan competencias para interactuar en grupos heterogéneos
- Tercero, los individuos necesitan tomar responsabilidad de sus propias vidas y actuar de forma autónoma.

**(refierase a slide 15)**

Usar herramientas de manera interactiva presupone... LEA SLIDE 15

**(refierase a slide 16)**

Interactuar en grupos heterogéneos incluye LEA SLIDE 16

**(refierase a slide 17)**

Y finalmente actuar de manera autónoma abarca LEA SLIDE 17

- **Regresemos al slide del uso de herramientas en forma interactiva (slide 15)** se le ocurren a Ud. algunas otras competencias básica que no me haya mencionado antes? Cuáles y por qué piensa que son relevantes? **espontaneo**,
- **En el área de conocimientos o herramientas? REGRESE A SLIDE 15**  
Si aceptamos que en el área de conocimientos se involucran grandes áreas como el lenguaje, matemáticas, y las ciencias.
  - o Cuáles de ellas son más relevantes o importantes hoy en día? Y a futuro ...?
  - o En qué medida el estudiante actual domina estas áreas?
  - o Cuales de estas deben enfatizarse más en el futuro y por qué razón?
  - o También acá se incluye el tema de los idiomas.
    - Explorar cuáles y por que razón?
  - o Se evalúan las competencias asociadas a conocimiento en su empresa? Cuándo y cómo?
  - o Se promueven cursos asociados a éstas áreas dentro de su empresa?

**Guía de Temas** (continuación...)

- En adición al conocimiento se requiere que el estudiante sea capaz de **usar el conocimiento** de manera interactiva. Que sea capaz de identificar lo que no sabe, buscar las fuentes apropiadas de información, evaluar la calidad de la información, organizarla y en base a ello tomar decisiones y ejecutar acciones.
  - o En qué medida el estudiante egresado de Diversificado tiene esta habilidad de usar el conocimiento, de investigación y de resolver problemas? Es esta una competencia que aplica a diversificado o la trasciende?
  - o En adición al conocimiento, qué destrezas, actitudes o valores deben fomentarse para reforzar esta área y que los estudiantes sean exitosos en este aspecto?
  - o Cómo se evalúan las competencias asociadas al uso interactivo del conocimiento en su empresa? Cómo?
  - o Se promueven cursos asociados a éstas áreas dentro de su empresa?
  
- El **uso de tecnología** requiere de conocimientos tecnológicos y de la forma en que estos pueden ser utilizados en su vida diaria.
  - o Qué tan relevante es esta competencia HOY y a futuro?
  - o Además de conocer la tecnología, las personas deben poder aplicarla... en qué medida esto ocurre...? Es esta una competencia que aplica a diversificado o la trasciende?
  - o Cómo se evalúan las competencias asociadas al uso interactivo de tecnología en su empresa? Cómo?
  - o Se promueven cursos asociados a éstas áreas dentro de su empresa? En dónde y cómo?
  
- En el área de actuar en grupos? REGRESE A SLIDE 16 Se le ocurren a Ud. algunas otras competencias básica que no me haya mencionado antes? Cuáles y por qué piensa que son relevantes? **espontáneo,**
  
- En el área de actuar en forma autónoma? REGRESE A SLIDE 17 Se le ocurren a Ud. algunas otras competencias básica que no me haya mencionado antes? Cuáles y por qué piensa que son relevantes? **espontaneo,**
  
- **Aplica esta categorización de competencias o habilidades a su sector o institución?**
  
- **Le falta algo a esta categorización? Que le falta y por qué opina así?**


 **USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**Competencias Básicas para la Vida**

 **USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**Las sociedades del mundo están enfrentando vertiginosos cambios sociales y tecnológicos.**


- ➔ Cambios de valores en gran escala
- ➔ Inestabilidad de normas,
- ➔ Exclusiones sociales,
- ➔ Pobreza,
- ➔ Amenazas ambientales

 **USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

El bienestar personal, el desarrollo económico sostenible, la asistencia social, cohesión y justicia, son factores que están íntimamente relacionados con ...


**... el conocimiento, las habilidades, las competencias y el aprendizaje**

OECD Education Ministers, 2001

 **USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

“La educación se vuelve cada vez más determinante como **inversión y valor** tanto para **los individuos** como para **las sociedades**”

OECD Education Ministers, 2001

 **USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

**En los últimos años Guatemala**

- ➔ ... ha dado mucha atención al mejoramiento de la cobertura y de la calidad de la educación a nivel primario.
- ➔ ... **menos se ha hecho con el nivel de secundaria** (aunque existe una serie de programas que persiguen mejorar la calidad de la educación a todo nivel, inclusive la secundaria).

 **USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | **PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

Uno de los retos en el mediano plazo es **desarrollar un sistema de secundaria efectivo e incluyente.**

**USAID** | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

¿Qué competencias y habilidades son relevantes y deben incluirse en la curricula de secundaria para ...

- 1- ... que un individuo pueda llevar una vida exitosa y responsable
- 2- ... y que la sociedad logre enfrentar los retos del presente y del futuro?

**USAID** | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

En lo personal es importante que los individuos aprendan y desarrollen competencias básicas que les permitan

- Crear una identidad personal que les de sentido a sus vidas,
- Comprender y ejercer sus derechos y tomar responsabilidades,
- Tomar decisiones informadas,
- Desarrollar plenamente sus capacidades,
- Participar plenamente en el desarrollo,
- Vivir y trabajar con dignidad, mejorar la calidad de sus vidas,
- Continuar aprendiendo a lo largo de sus vidas

(Fuente: OECD / DeSeCo)

**USAID** | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Y como sociedad, es importante que las personas aprendan y desarrollen competencias básicas que permitan ...

- Que se respeten los derechos humanos
- Que se respeten los procesos democráticos
- El desarrollo económico sostenible.

(Fuente: OECD / DeSeCo)

**USAID** | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Qué son competencias básicas para la vida ...?

También se les conoce como capacidades o destrezas. Las competencias básicas para la vida abarcan

conocimientos,  
habilidades o destrezas así como  
actitudes y valores

que son necesarios para una vida personal exitosa y para el bienestar social y económico en las sociedades democráticas actuales.

**USAID** | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Cuando hablamos de competencias básicas para la vida o de una competencia genérica o transversal, nos referimos a ...

- ... competencias que son importantes para todos los individuos
- ... competencias que son importantes para cumplir con demandas en diferentes campos o sectores de la sociedad (como por ejemplo el familiar, trabajo, política, salud, etc.)
- ... competencias que son importantes a lo largo de la vida.

(Fuente: OECD / DeSeCo)

**USAID** | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

El Programa de Competencias Básicas para la Vida aplicado a la Secundaria en Guatemala

- ... persigue identificar y validar las competencias básicas en el contexto nacional,
  - Competencias básicas para las personas hoy en día y
  - Competencias básicas que se requerirán en el futuro, un ambiente cada vez más globalizado
- para así aumentar la efectividad de la educación,

http://portal.unesco.org/education/index.php?url=/01487123\_URL\_DOI-TOPIC3URL\_SECTION01211.html

**USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

En resumen las competencias básicas para la vida son una combinación de

- **Conocimientos,**
- **habilidades o destrezas prácticas y**
- **elementos no cognitivos como emociones, actitudes y valores.**

- Son importantes **para todos los individuos**
- Son importante para cumplir con **demandas en diferentes ámbitos o sectores de la sociedad,**
- Son importantes **a lo largo de la vida.**

(1/ Fuente: OECD / DeSeCo,  
2/ Intecap)

**USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Las tres categorías de competencias clave de OCDE

<b>Usar las herramientas interactivamente</b>	<b>Actuar con autonomía</b>	<b>Interactuar en grupos socialmente heterogéneos</b>
Usar lenguaje, símbolos y textos interactivamente (comunicación y matemáticas)	Actuar dentro del panorama general / el contexto más grande	Relacionarse bien con otros
Usar conocimiento e información interactivamente	Formar y conducir proyectos personales / planes de vida	Cooperar, trabajar en equipo
Usar (nuevas) tecnologías interactivamente	Defender / asegurar derechos, intereses, límites	Manejar y resolver conflictos

OECD/DeSeCo

**USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Usar las herramientas de manera interactiva.

- La habilidad de **usar el lenguaje, los símbolos y el texto para realizar tareas.** *El uso efectivo de las destrezas lingüísticas y matemáticas en múltiples ocasiones.*
- **Capacidad de usar el conocimiento e información de manera interactiva,** para comprender opciones, formar opiniones, tomar decisiones y llevar a cabo **acciones informadas y responsables**
- La habilidad de **usar la tecnología de forma interactiva.** *La habilidad de utilizar efectivamente tecnología, comprendiendo su naturaleza y potencial de manera que puedan aplicarla y adaptarla a sus tareas.*

Fuente: OECD / DeSeCo

**USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Interactuar en grupos heterogéneos

- **La habilidad de relacionarse bien con otros,** *respetando y apreciando los valores, las creencias, las culturas, la historia para crear un ambiente en el que se sientan bienvenidos y puedan crecer.*
- **La habilidad de cooperar,** de trabajar en grupos, compartiendo el liderazgo, presentando ideas, negociando, construyendo alianzas que equilibran sus metas y las del grupo.
- **La habilidad de manejar y resolver conflictos.**

Fuente: OECD / DeSeCo

**USAID** DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA | PROGRAMA ESTÁNDARES E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Actuar de manera autónoma

- **La habilidad de actuar dentro del gran esquema,** comprendiendo el contexto (instituciones, normas de la sociedad, etc.) y reflexionando las consecuencias de sus acciones.
- **La habilidad de formar y conducir planes de vida y proyectos personales,** de fijarse metas, balancear sus recursos, aprender de acciones pasadas, priorizar sus acciones.
- **La habilidad de comprender y afirmar sus derechos, intereses, reconociendo los límites (reglas) y sugerir arreglos o soluciones de acuerdo a las necesidades.**

Fuente: OECD / DeSeCo