



REPÚBLICA DE NICARAGUA



Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINED

Un Ministerio en la Comunidad



UNIÓN EUROPEA

Programa de Apoyo al Sector de Educación en Nicaragua PROSEN



Laguna del Tigre y los volcanes Ajusco y El Hoyo, La Paz Centro, León - Nicaragua



Módulo Autoformativo de **CIENCIAS**

Educación Secundaria
a Distancia en el Campo

GEOGRAFÍA

SOCIALES

10^{mo} grado

Nicaragua



Este Módulo es propiedad del Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua. Se prohíbe su venta y reproducción parcial o total

Créditos

Coordinación General, Revisión y Asesoría Técnica

Profesora María Elsa Guillén

Profesor Julio César Canelo Castillo

Profesora Rosalía Ríos Rivas

Autores:

MSc. Digna Betanco Aguilar

MSc. José Ramón Suárez Pineda

Revisión y Asesoría Técnica Científica

Profesora Claudia María González

Profesora Adela Inestroza Solís

Diagramación

Claudia Emperatriz Obando Bermúdez

Javier Antonio González Manzanarez

Fuente de Financiamiento

Recursos del Tesoro - PROSEN

Primera Edición 2017

© Todos los derechos son reservados al Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua.

Este Módulo es propiedad del Ministerio de Educación (MINED), de la República de Nicaragua.

Se prohíbe su venta y reproducción total o parcial.

«La presente publicación ha sido reproducida con el apoyo de la Unión Europea a través del Programa de Apoyo al Sector Educación en Nicaragua (PROSEN). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva del MINED y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea».

Presentación

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, a través del Ministerio de Educación (MINED), entrega a docentes y estudiantes de Educación Secundaria a Distancia en el Campo, el Módulo Autoformativo de Ciencias Sociales - Geografía de 10° Grado el cual ha sido elaborado con el propósito de fortalecer los procesos centrados en el aprendizaje de las y los estudiantes y los valores de la cultura campesina.

El módulo es un instrumento de trabajo independiente para el estudiante, con actividades de iniciación, desarrollo y consolidación, que permitirán alcanzar los indicadores de logro en cada una de las disciplinas asignadas.

Las diversas actividades que se orientan en el módulo contribuyen a promover el autoestudio, el autocontrol, la autoevaluación y el “aprender a aprender, emprender, prosperar” en la que el estudiante aplique los conocimientos, habilidades, actitudes y valores adquiridos a través de su formación y que sea capaz de enfrentar los nuevos desafíos que se le presentan.

El módulo contiene información diversificada que propiciará en las y los educandos empoderarse y consolidar sus conocimientos, lo cual evidentemente servirá como instrumento didáctico muy valioso que le facilitará valorar, corregir y perfeccionar sus habilidades, respetando la cultura campesina de trabajar y estudiar, a fin de que se sienta miembro fundamental de su comunidad.

Este documento es propiedad social, por tanto debe cuidarse para que también le sea de provecho a otros estudiantes, razón por la que le sugerimos lo forre, evite mancharlo, ensuciarlo, romperlo o deshojarlo. Esa será su contribución desinteresada y solidaria con los próximos educandos que utilizarán este módulo.

Ministerio de Educación

Introducción

El módulo auto-formativo de Geografía Dinámica de Décimo grado de Educación secundaria a distancia en el campo que presentamos a las y los estudiantes y a las y los docentes de la modalidad, está elaborado en correspondencia con los programas de estudio del Ministerio de Educación, como parte de la restitución de los derechos que impulsa el Gobierno de Reconstrucción y Unidad Nacional con el objetivo de brindar a las y los nicaragüenses una educación de calidad.

Los contenidos del módulo de auto formativo responden a las necesidades de enseñanza aprendizaje del Programa de Ciencias Sociales de Décimo grado de Secundaria a Distancia en el Campo.

La Geografía Dinámica está organizada en seis unidades.

La primera “Nicaragua en el mundo” aborda temáticas diagnóstico de los pres saberes acerca de Geografía Dinámica de Nicaragua introducción a la cartografía, posición geográfica, antecedentes y consecuencias de los conflictos territoriales ventajas y desventajas de la posición geográfica del país y organización política.

La segunda “Origen de nuestra Madre Tierra” desarrolla las fuerzas que construyen y modelan, regiones geomorfológicas de Nicaragua, fuerzas internas y externas, evolución geológica de Centroamérica, el relieve y la vulnerabilidad territorial.

La tercera “Cuidemos y preservemos el bien común de nuestra Madre Tierra”, analiza los elementos y factores climáticos, características climáticas de Köopen, vertientes y cuencas hidrográficas, características de la flora y la fauna de su localidad y país, medidas de protección y conservación del medio ambiente de su localidad y país.

En la cuarta “Conciencia, identidad, cultura y valores de los nicaragüense” se analiza la diversidad étnica y cultural de la población de su localidad y país, requerimientos de la población, medidas que impulsa el gobierno: hambre cero, usura cero, proyectos habitacionales.

La quinta “Adelantos científicos y tecnológicos en la comunidad” las temáticas que se desarrollan son: sectores de la economía; primario, secundario.

La sexta y última unidad “Vulnerabilidad territorial del país”, enfatiza en las áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país, vulnerabilidad social, económica, política y cultural, alternativas de solución ante la vulnerabilidad de la población, importancia de la organización prevención, mitigación y reducción de



los riesgos ante la ocurrencia de un fenómeno natural y antrópicos en la comunidad, SINAPRED.

De parte de las y los docentes, es necesario abordar los contenidos desde una interdisciplinariedad lo que permitirá a las y los estudiantes tener una visión y comprensión integradora del aprendizaje de las ciencias sociales, esto permitirá desarrollar las competencias y los indicadores de logros propuestos en el módulo auto formativo.

Recomendaciones de cómo usarlos:

Nuestra expectativa es que los y las estudiantes encuentren en el módulo una valiosa herramienta para aprender haciendo utilizando estrategias y dinámicas propuestas y que el docente las implemente con una alta carga de creatividad y entusiasmo para alcanzar los indicadores de logros propuestos.

Indicaciones para el uso del texto: El módulo auto- formativo contiene una serie de actividades para cada uno de los contenidos a desarrollar e indican las acciones a realizar por los estudiantes con la orientación y ayuda del docente

Índice

GEOGRAFÍA DE NICARAGUA

UNIDAD I Nicaragua en el Mundo	Diagnóstico de los presaberes acerca de la Geografía de Nicaragua	2
	Representaciones cartográficas. Coordenadas Geográficas	4
	Límites, extensión, forma y superficie del país	13
	Ventajas y desventajas de la población del país	17
	Antecedentes y consecuencias de los conflictos territoriales	19
	División política de Nicaragua	39
UNIDAD II El origen de nuestra Madre Tierra	Fuerzas que construyen y modelan el relieve	44
	Evolución geográfica de Centroamérica; Regiones Geomorfológicas de Nicaragua y litorales y costas	49
	Modelados litorales en las costas en Nicaragua	55
	El relieve y la vulnerabilidad territorial	57
UNIDAD III Cuidemos y preservemos el bien común de nuestra Madre Tierra	Elementos y factores climáticos	64
	Regiones climáticas de Nicaragua según Köppen	66
	Vertiente hidrográficas	67
	Características de la flora y fauna de su localidad y país	78
	Medidas de protección y conservación del medio ambiente de su localidad y país	86



UNIDAD IV Conciencia, identidad cultural y valores de los nicaragüenses	Diversidad étnica y cultural de la población de su localidad y país	94
	Requerimientos de la población	110
UNIDAD V Adelantos científicos y tecnológicos en la comunidad	Sector primario: agricultura, ganadería, pesca y sivilcultura	124
	Sector secundario: Tipos de industria	140
UNIDAD VI Vulnerabilidad territorial del país	Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país	158
	Vulnerabilidad social, económica, política y cultural	162
	Importancia de la organización, prevención, mitigación y reducción de los riesgos ante la ocurrencia de un fenómeno natural y antrópicos en la comunidad	170
Glosario		289
Bibliografía		291

Desempeños de Aprendizaje

- 1) Muestra habilidades y destrezas al utilizar las representaciones cartográficas en la ubicación, descripción e interpretación de hechos y fenómenos físicos-geográficos que acontecen en nuestro territorio nacional.
- 2) Utiliza acertadamente las representaciones cartográficas al interpretar el origen de la Madre Tierra.
- 3) Aplica el pensamiento lógico, reflexivo, crítico y propositivo al analizar e interpretar las características físicas- geográficas que acontecen en la Madre Tierra y su influencia en las actividades de la población.
- 4) Demuestra actitudes positivas y valores propios de las y los nicaragüenses al analizar las características y consecuencias sociales, económicas y culturales de la población.
- 5) Practica y promueve el uso racional de los adelantos científicos y tecnológicos en las diversas actividades económicas que le permita alcanzar un desarrollo sostenible.
- 6) Asume una actitud responsable, al participar en acciones para identificar las zonas de riesgos y reducir la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación ante la ocurrencia de desastres naturales y/o antrópicos.

Unidad I

Nicaragua en el Mundo



Indicador de Logro:

- ❖ **Expresa sus saberes acerca de la Geografía Dinámica de Nicaragua.**

Diagnóstico de los Presaberes acerca de la Geografía Dinámica de Nicaragua.



Leamos detenidamente el siguiente texto y elaboremos un comentario del mismo.

“La Geografía es la ciencia que estudia y describe la superficie de la Tierra en su aspecto físico y natural así como la morada del hombre; en consecuencia, su centro de estudio es la interacción permanente entre el hombre y el medio”.

En ese sentido la Geografía conoce los fenómenos espaciales partiendo desde su localización, distribución, evolución en el tiempo, su generalización y sus distintas interrelaciones, lo cual permite aprender la complejidad espacial, aspecto de fundamental importancia para la planificación, utilización y aprovechamiento racional del territorio. Por tanto, la Geografía establece relaciones obligatorias con un amplio conjunto de disciplinas científicas, principalmente las relacionadas con aquellas que tienen su fundamento en las categorías básicas espacio y tiempo y de los elementos de índole natural y socioeconómica.

El Doctor Jaime Incer Barquero define la Geografía Dinámica de Nicaragua, como una rama de la Geografía que trata de los procesos físicos que ocurren en el territorio nacional, sus fenómenos y consecuencias, pero también explica como el hombre se ha aprovechado de los recursos naturales y las consecuencias que se padecen en los momentos actuales.

Respondamos a las siguientes interrogantes:

- ❖ ¿Qué estudia la Geografía?
- ❖ Cuáles son las características del relieve de su comunidad, municipio?
- ❖ ¿Qué tipos de cultivos y actividades económicas se llevan a cabo en su comunidad y municipio?
- ❖ ¿Cuáles son las vías de comunicación en su comunidad y municipio?
- ❖ ¿Cuáles son las medidas para proteger los recursos hídricos de su comunidad y municipio?
- ❖ Enumera algunos recursos naturales existentes en su comunidad y municipio.
- ❖ ¿Existe alguna relación de los fenómenos naturales ocurridos con el uso irracional de los recursos naturales o simplemente con la formación del subsuelo?



Mapa de huracanes y tormentas en Nicaragua

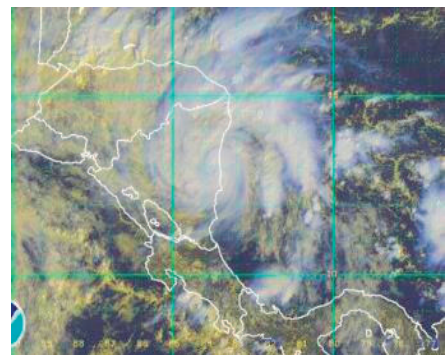
- ❖ Describamos los efectos de estos fenómenos naturales que ha ocurrido y afectado más la comunidad a partir de las siguientes láminas.



Huracán Joan, Bluefields (RACCS) - Nicaragua, 1998



Deslave del Volcán Casitas Chinandega, Nicaragua 1998



Huracán Ida Nicaragua, 2009

Indicador de Logro:

- ❖ **Demuestra habilidades y destrezas al utilizar las representaciones cartográficas en la ubicación y descripción de un hecho o fenómeno geográfico.**

Representaciones cartográficas - Coordenadas geográficas

- ❖ Elaboremos un comentario de la utilidad de las representaciones cartográfica en la ubicación de un hecho geográfico.
- ❖ ¿Para qué nos sirven la latitud y la longitud?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos en el cuaderno de trabajo los comentarios o inquietudes.

Sistemas de Coordenadas Geográficas

Las coordenadas geográficas forman parte de un sistema ampliamente utilizado para ubicar cualquier sitio del globo terrestre, a partir de números y letras. Casi todos alguna vez han escuchado o leído que la ubicación de un sitio, una persona o un objeto se encuentra a una latitud o longitud determinada.

Las líneas imaginarias terrestres se toman como base para hacer uso de este sistema, aplicando tanto líneas verticales como horizontales que se cruzan entre sí, formando una red cuadrículada en todo el globo terráqueo sobre la que es más fácil localizar el punto. Los puntos de latitud y longitud específicos son las coordenadas geográficas.

Las coordenadas geográficas son un conjunto de líneas imaginarias que permiten ubicar con exactitud un lugar en la superficie de la Tierra. Este conjunto de líneas corresponden a los meridianos y paralelos.

Estas líneas o círculos son trazados sobre los mapas.

Cualquier punto de nuestro planeta puede ubicarse al conocerse el meridiano de longitud y el paralelo de latitud.

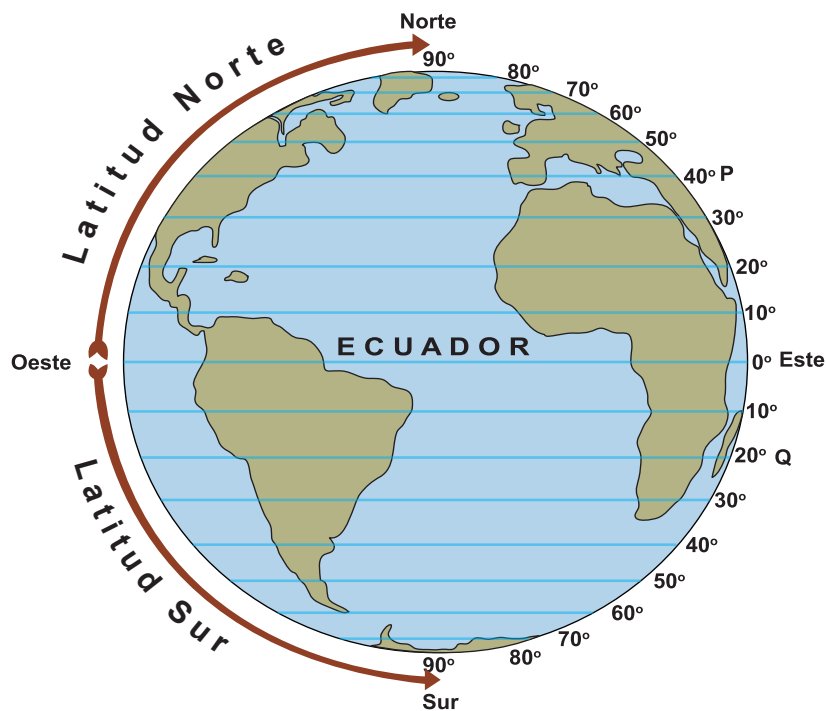
Paralelos y Latitudes

Paralelos: corresponden a los círculos imaginarios que se trazan paralelos a la Línea del Ecuador y que mantienen siempre la misma distancia con respecto al Ecuador y a los demás paralelos, siendo todos los paralelos menores que el Ecuador.

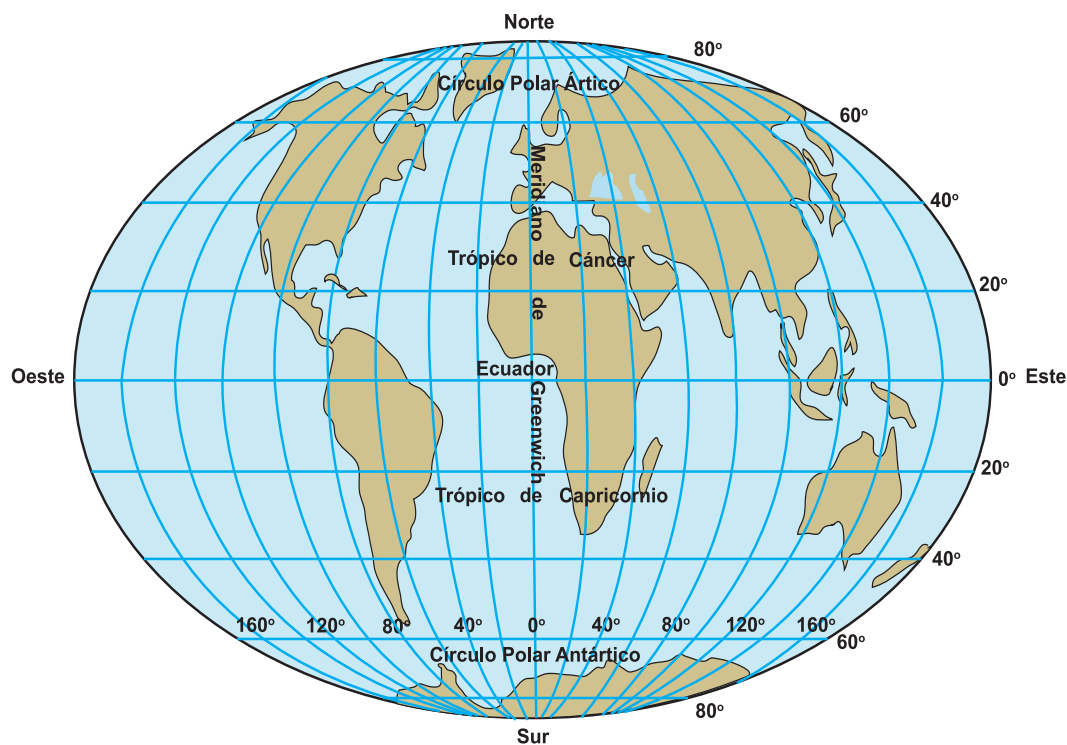
La Línea del Ecuador se encuentra ubicada a igual distancia de los polos. El Ecuador es el círculo máximo que divide a la Tierra en dos Hemisferios: Hemisferio Norte y Hemisferio Sur.

Los paralelos de la lámina siguiente han sido trazados a intervalos de 10° , tomando como origen el Ecuador.

Hay 90 paralelos alcanzando los 90° tanto en el Polo Norte como en el Polo Sur, por lo tanto son 180.



Los paralelos de la Tierra



Mapa del mundo

Latitud: Corresponde a la distancia, medida en grados, que hay entre cualquier paralelo y el Ecuador.

La latitud establece las distancias entre los paralelos.

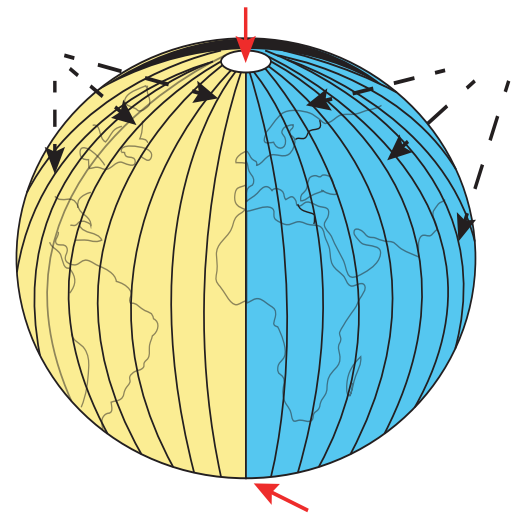
Se miden en grados a partir del círculo del Ecuador.

Siempre se mide hacia el Norte o hacia el Sur.

Como hay 90 paralelos en cada hemisferio, norte y sur, la mayor latitud que se puede medir en cada uno es de 90° , ya sea hacia el Sur o hacia el Norte.

Meridianos – Longitud

Meridianos: Corresponden a los círculos máximos que pasan por los polos. Se ha determinado como Meridiano de origen a aquel que pasa por el observatorio Astronómico de Greenwich, en Inglaterra. El Meridiano de Greenwich divide a la Tierra en dos Hemisferios: Hemisferio Oeste u Occidental y Hemisferio Este u Oriental.



A partir del Meridiano 0° , se cuentan 180 meridianos hacia el Oeste, los que corresponden al Hemisferio Occidental y 180 meridianos hacia el Este, correspondientes al Hemisferio Oriental.

De acuerdo a lo anterior, existen 360 meridianos en total.

Longitud: Es la distancia en grados, entre cualquier meridiano y el Meridiano de Greenwich, que es un punto universal de referencia. En nuestra esfera terrestre, los meridianos se han trazado a intervalos de 10° .

La longitud se mide exclusivamente hacia el Este o hacia el Oeste.

Como hay 180 meridianos en cada hemisferio, la mayor longitud que se puede medir en cada uno es de 180° , tanto en dirección este como en dirección Oeste.

Cualquier punto ubicado en la superficie de nuestro planeta se encuentra ubicado en el cruce de un paralelo (latitud) y un meridiano (longitud). Si se indica la latitud y la longitud de un lugar, se puede obtener su localización exacta.

Para localizar un punto dado es necesario medir de acuerdo con las coordenadas. Por ejemplo, si escuchas que una ciudad se encuentra en las coordenadas 30° N, 60° E, debes tomar como punto de origen la intersección (punto en que se cruzan) entre el Meridiano de Greenwich y el Ecuador, y desde ahí buscar dichos números en el mapa.

Para ubicaciones más precisas, cada grado se divide en 60 minutos, y cada minuto en 60 segundos. En un grado existen 3 600 segundos.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un cuadro resumen relacionado con el sistema de coordenadas geográficas.
- ❖ Deducimos de la lectura la utilidad del Sistemas de Coordenadas Geográficas en la localización de un determinado lugar.
- ❖ Dibujemos una esfera y colocamos los paralelos y meridianos principales.

Símbolos Convencionales

- ❖ Compartimos en el aula, ¿Cuáles son los símbolos convencionales y señales de referencias existentes en la comunidad?
- ❖ Explicamos la importancia que tienen para la población de la comunidad. y escribamos en el cuaderno de trabajo, el significado, comentarios e inquietudes sobre el tema.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos en el cuaderno de trabajo los comentarios o inquietudes.

Los símbolos, le dan vida y significado a casi todo lo que está presente en el mundo, su impacto es visual y conceptual, y es una necesidad para demostrar al mundo todas sus representaciones. Así surge la cartografía, como un arte para trazar mapas geográficos, y es arte porque mostrar lo que se encuentra en cada lugar implica una labor compleja, que es lo que conocemos como el significado de los símbolos que constituyen el lenguaje visual del mapa.

Es así que la creatividad juega un papel decisivo en el uso y diseño de los símbolos cartográficos, ya que en el mapa se utilizan tres tipos básicos de símbolos, es decir, el punto, el área y la línea.



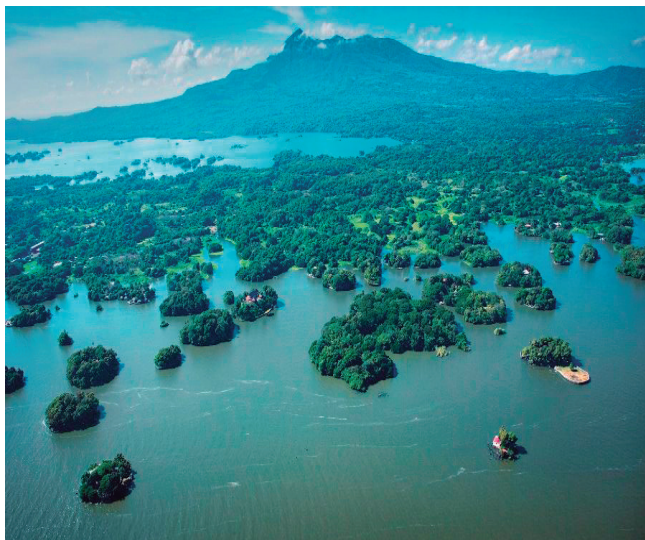
La información mostrada en los mapas es una representación simbólica de los fenómenos geográficos y de la superficie del planeta Tierra, en un modelo a escala se representan los datos físicos con respecto a su tamaño real perfectamente detallados, sin embargo, en ocasiones, el uso de escala resulta no ser tan práctico; ya que plasmar todo lo que se encuentra presente en la superficie terrestre se tornaría en un trabajo tan confuso, por lo que es necesario simplificar; es aquí donde el significado de símbolos adquiere gran importancia, ya que un símbolo viene a representar algo como un río, una carretera o una distancia, Para identificarlos se utilizan los signos convencionales.

Los signos convencionales, son pequeños dibujos que se utilizan para indicar en el mapa los elementos económicos, culturales y físicos del terreno. Mientras más grande sea la escala, mayor similitud con los elementos representados tendrán los signos convencionales.

También existen colores convencionales, estos son característicos porque se emplean para representar ciertos fenómenos naturales del terreno. Por ejemplo:

Azul	En sus diferentes degradaciones, representa los cuerpos de agua (ríos, quebradas, lagos, lagunas, océanos y mares entre otros).
Marrón	Para indicar las diferencias de altura a través de las curvas de nivel.
Rojo	Para la vialidad en todas sus categorías y también para delimitar el contorno de las principales ciudades, en algunos mapas se utilizan para indicar fenómenos de peligros como huracanes, volcanes activos, zonas vulnerables a deslizamientos, derrumbes o inundaciones, territorios vulnerables a la sequía, territorios con sobre población entre otros.
Negro	Para representar elementos culturales: ciudades, caseríos, población dispersada.
Verde	Para señalar los tipos de vegetación y las formas de cultivo, se utilizan diversas tonalidades para indicar conglomeración o deforestación.
Anaranjado	Para la arena y cualquier otra forma de acumulación.

La toponimia, se refiere a los nombres dados a los distintos elementos naturales y culturales del paisaje. Por ejemplo: Serranía, Cerro, Playa, Río, Edificios, Museos, Catedrales entre otros.



Elementos naturales y culturales de Nicaragua

Tipos de mapa

- ❖ ¿Cuál es la utilidad de los mapas en las diferentes actividades que realizan los seres humanos?

La cartografía como disciplina, se encarga de recopilar y procesar información para confeccionar mapas, cartas cartográficas y planos que constituyen una representación total o parcial de la superficie terrestre.

Los mapas son el producto final de la cartografía y pueden ser definidos como la representación de una mayor o menor porción de la superficie terrestre que, además de la localización e interrelación de los elementos culturales, considera las relaciones bidimensional (proyección plana y física del universo donde vivimos. Tiene dos dimensiones, por ejemplo, ancho y largo) y es tridimensional (mapa donde se muestra el relieve, las montañas y depresiones o barranca) del terreno cartografiado, de tal manera que los objetos y detalles sean claramente visibles a una escala dada.



De acuerdo a su escala los mapas se clasifican en:

- ❖ Mapas de escala pequeña o mapas abstractos (1:500 000 a 1:100 000).
- ❖ Mapas de escala mediana o mapas transicionales (1:100 000 a 1:500000).
- ❖ Mapas de escala grande o mapas concretos (1:100 000 a 1:10).

La Escala:

Es la relación que existe entre la distancia real de un terreno y su representación en un plano. Ejemplo: 1:10 una unidad de distancia, representa 10 unidades de distancia sobre el terreno (10cm es igual 10cm) A mayor (>) escala, mayor (>) conformidad tendrá el mapa con la realidad y más datos pueden ser observados.

Forma de expresión de Escala:

La forma como se expresa una escala en el mapa es de dos maneras: una es numérica y la otra es gráfica.

Numérica:

El numerador es siempre la unidad y el denominador las veces en que se divide una unidad dada sobre el terreno, para ser representada en el mapa. En tal sentido entre mayor (>) sea el denominador, menor (<) es la escala del mapa, y entre menor (<) es el denominador más grande es la escala del mapa y los objetos representados de mayor tamaño (1:10,000 es mayor (>) de 1:100,000).

Gráfica:

Gráficamente, es la que se dibuja, según la escala con el propósito de facilitar la medición de distancias. Esta se conforma de segmentos graduados que representan distancias en el terreno.

Mapa:

Un mapa es una representación reducida de la superficie terrestre. Los mapas a distintas escalas sirven para diferentes tipos de estudios: 1:500 = 1 cm = 500 cm, 1:100,000 = 1 cm = 100 000 cm.

Según el tipo de información que presentan pueden ser agrupados de la siguiente manera:

Mapas topográficos o descriptivos, donde se representa el relieve terrestre, la hidrografía, sistema litoral, ubicación de ciudades o pueblos, vialidad y demás infraestructura construida por el hombre, además de los límites político-administrativos.

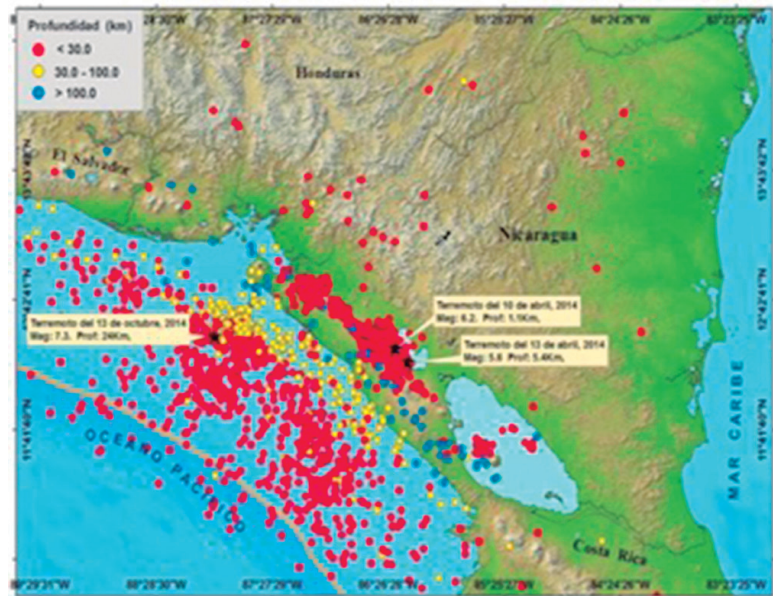
Mapas temáticos, ofrecen información cualitativa o cuantitativa de un tema específico: regiones naturales, geomorfología (montañas, mesetas, lomas, valles), clima, vegetación, actividades económicas (ganadería, agricultura, minería, turismo o industrias), usos de la tierra, religión, geología, comercio, transporte, demografía, migraciones y muchos más.

Todo mapa contiene una serie de elementos que lo define como tal, esos elementos son: la escala, sistemas de coordenadas geográficas, las proyecciones, los signos convencionales, los colores convencionales y la toponimia.



Actividades de consolidación

- ❖ Observemos detenidamente el siguiente mapa y describamos en el cuaderno de trabajo:
- ❖ ¿Qué símbolos y signos se encuentran?
- ❖ ¿Qué indica cada uno de los signos encontrados?
- ❖ ¿Qué significan los colores utilizados en el mapa?



Interpretación de los mapas y descripción de sus elementos

- ❖ Reflexionamos y explicamos, ¿Cuándo trabajamos con un mapa qué símbolos y colores nos permiten encontrar la información que necesitamos?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos en el cuaderno de trabajo los comentarios e inquietudes.

Aprender a leer e interpretar mapas es una habilidad que se desarrolla en la medida que la persona utiliza el conjunto de técnicas para descifrar los diferentes símbolos que se encuentran en el mapa y darle a dichos símbolos una imagen mental que tenga sentido.

Estas técnicas dependen de la capacidad visual y el conocimiento del individuo, ya que a través de una buena capacidad visual o percepción se reconocen y discriminan no sólo los símbolos particulares sino también la estructura y el dibujo del mapa. Si la persona además de tener el conocimiento está en capacidad de interpretar los símbolos y darle significado; a ese proceso de significación es lo que se conoce como signos convencionales.

Un mapa es una reproducción plana y a escala reducida de una zona de terreno que nos va permitir la visualización de un sector de la superficie terrestre como si se contemplara desde una visión aérea.

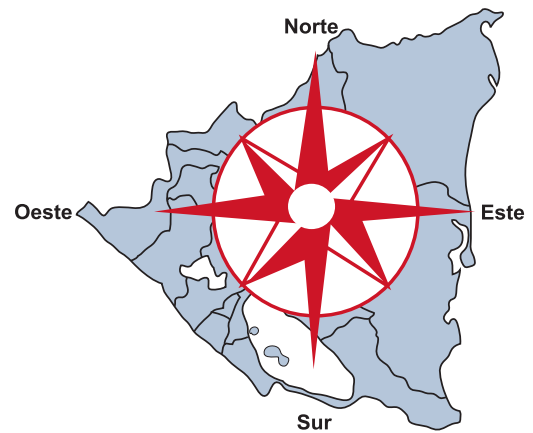
Para realizar senderismo y orientarnos en el medio natural, los mapas más aconsejables son los topográficos que nos proporcionan la máxima información sobre la configuración física del terreno, con los diversos accidentes del terreno (montañas, valles), elementos creados por el

hombre (carreteras, pistas, refugios) y elementos naturales (ríos, fuentes, pantanos).

Todos debemos aprender a leer e interpretar mapas. Para ello, debemos localizar en el mapa los cuatro puntos cardinales: norte, sur, este y oeste.

En el mapa físico podemos identificar al observar según los colores y símbolos las formas del relieve.

En la leyenda aparecen signos convencionales que representan diversos accidentes geográficos o construcciones humanas, pudiendo aparecer muchos signos (información) por unidad de superficie del terreno o por el contrario muy pocos, dependiendo de la finalidad y de la escala del plano.



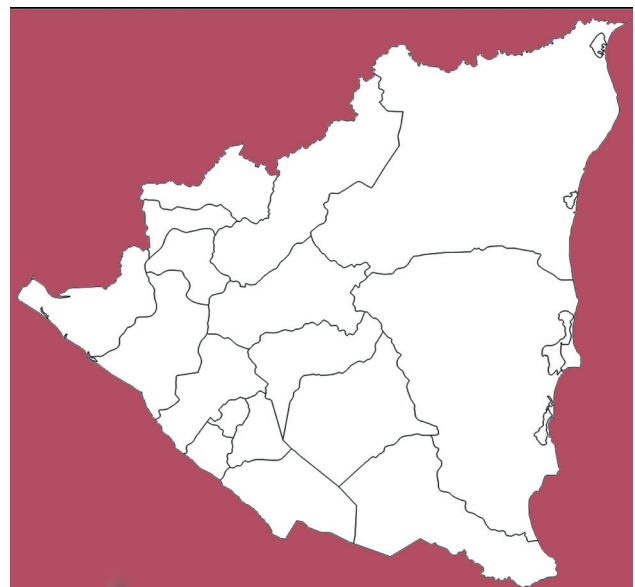
Puntos cardinales de Nicaragua

Para leer correctamente un mapa topográfico es necesario orientarlo. Orientar un mapa, o un plano, consiste en hacer coincidir sus direcciones con las que aparecen en el terreno, de forma que los accidentes del relieve representados en el mapa queden situados en la misma dirección que están los reales en el terreno. Así, el mapa orientado nos permitirá a simple vista hacernos una idea de los rumbos aproximados para ir a los puntos, e identificar los accidentes del terreno cuando estemos en una cumbre, miradores, descansando o contemplando el paisaje.



Actividades de consolidación

- ❖ Dibujamos en el cuaderno los siguientes símbolos y le colocamos sus respectivos nombres.
- ❖ Deducimos de la lectura la importancia de la interpretación de los mapas.
- ❖ Escribamos los elementos que debe de contener el siguiente mapa de nicaragua.



Indicador de Logro:

- ❖ Utiliza correctamente el mapa de Nicaragua en la descripción y localización del patrimonio territorial de nuestro país.

Límite, extensión, forma y superficie del país.

- ❖ Elaboremos el mapa de la división política de nuestro departamento.
- ❖ Identificamos y ubicamos los límites del municipio en que vivimos.
- ❖ Comparamos los mapas elaborados y señalemos los aciertos y desaciertos encontrados relacionados a los contenidos estudiados en el cuaderno de trabajo.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario.

Por su posición geográfica, el territorio que constituye el ámbito nacional está situada en el Istmo Centroamericano que forma parte de la unidad mayor conocida como América Media que es la unidad física que une la región continental de América del Norte con América del Sur y está integrada por la península de Yucatán, las Repúblicas Centroamericanas y el arco de islas que encierran el Mar Caribe.

Las Repúblicas Centroamericanas están distribuidas de Noroeste a Sureste y las costas están bañadas por el Océano Pacífico y el Mar Caribe (este mar es dependiente del Océano Atlántico). Nicaragua ocupa el centro del Istmo Centroamericano.



Mapa de Centroamérica

La superficie: El área geográfica es aproximadamente de unos 130,000 Km², dicha extensión superficial incluye la región de tierra firme y las superficies líquidas internas, recibiendo el nombre de superficie absoluta. Si consideramos las áreas habitables de nuestro país la cifra establecida sería de 118,358 Km², esta superficie se llama real, debido que excluye los lagos (Cocibolca y Xolotlán) las regiones pantanosas y los ríos.

Nicaragua es el país que posee más superficie de Centroamérica después de Guatemala. Sin embargo Nicaragua, tiene una extensión de tierra firme de 121,428 Km². que no incluye 8,572 Km² que corresponde a los lagos, esta extensión se encuentra dividida fisiográficamente en tres grandes macro-regiones: Pacífico, Central, Atlántico.

Nicaragua por su posición tiene los siguientes límites políticos:

- **Al Norte:** República de Honduras.
- **Al Sur:** República de Costa Rica.
- **Al Este:** Mar Caribe.
- **Al Oeste:** Océano Pacífico.

La costa del Mar Caribe tiene una longitud de 541 Km. y la costa del Océano Pacífico de 352 km. Los límites Marítimos comprenden la plataforma continental tiene una profundidad de 200 m, el mar territorial se extiende a una zona de 12 millas náuticas con una zona económica exclusiva de 200 millas náuticas.

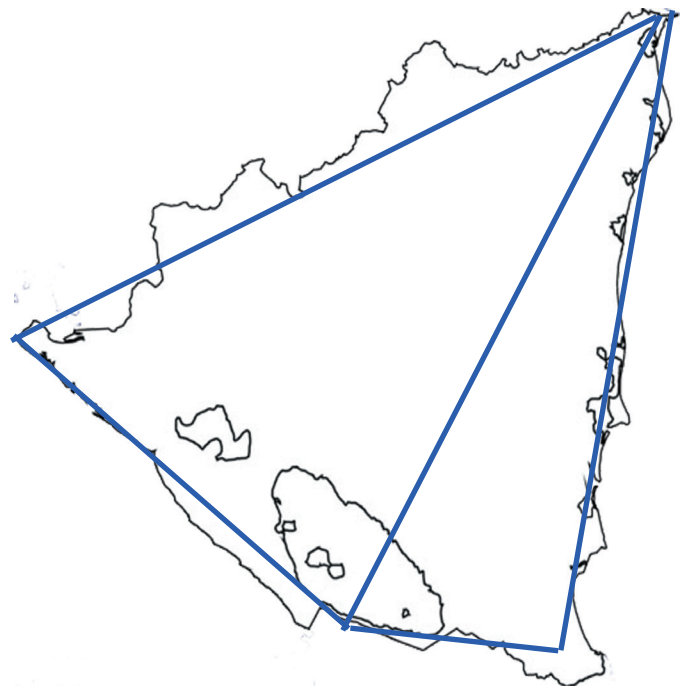
La forma: Nicaragua tiene la forma de un trapecio irregular que surge al trazar las líneas y unir los puntos extremos:

Línea que une el punto del Delta del Río Coco en el Noroeste y punta Castilla, en el extremo sureste en el mar caribe (distancia de 500 Km).

Línea que une Bahía de Salinas, en la parte suroeste de Nicaragua a Punta de Castilla en la desembocadura del Río San Juan de Nicaragua (220Km).

Une la línea de la Bahía de Salinas con el Golfo de Fonseca (305 Km).

Línea que une al golfo de Fonseca en el Pacífico de Nicaragua con el Delta del Río Coco (530 Km).



Nicaragua - Trapecio irregular

Sus vértices marcan los puntos extremos siguientes:

Península de Cosigüina, latitud 13° 00' Norte. Longitud 87° 40'.

Delta del Río Coco, latitud 15° 00' Norte. Longitud 83° 11'.

Delta del Río San Juan, latitud 10° 53' Norte. Longitud 83° 38' Oeste.

Bahía de Salinas, la 11° 04' Norte. Longitud 85° 42' Oeste.

Por los lados. El país presenta límites naturales que son accidentes geográficos que enmarcan el territorio nacional en tierra firme, entre los cuales están:

- ❖ **Norte:** Río Coco, Cordillera de Dipilto y Jalapa.
- ❖ **Sur:** Río San Juan, depresión del Lago Cocibolca, Istmo de Rivas.
- ❖ **Este:** Plataforma Submarina del Mar Caribe hasta La Hoya del Mar Caribe.
- ❖ **Oeste:** Plataforma Submarina del Océano Pacífico hasta la Isobata de 200 mts. (isobata es una curva que se utiliza para la representación cartográfica de los puntos de igual profundidad en el océano y en el mar, así como en lagos de grandes dimensiones).

El 19 de noviembre de 2012, la Corte Internacional de Justicia (CIJ) de La Haya, organismo internacional único facultado para resolver conflictos internacionales falló y dictó una sentencia en donde se determinó que el mapa de los territorios que Colombia alegaba como propios cambiara radicalmente, pues el anterior deslinde que ese país tenía basándose en su interpretación del Tratado de 1928 había ubicado sobre el meridiano 82°, fijando en algunos sectores 531 Kilómetros hacia el este, cerca del meridiano 79°, reconociéndole a Nicaragua soberanía y derechos marítimos en dichas aguas hasta las 200 millas náuticas contadas desde sus costas. Como contrapartida, reconoció la soberanía de Colombia sobre las aguas que rodean las islas y cayos en disputa conforme a las 12 millas náuticas. Asimismo, de acuerdo al fallo, Nicaragua pasó a tener fronteras oceánicas en el mar Caribe con Jamaica y Panamá, países con los cuales deberá acordar su frontera marítima.



Corte Internacional de Justicia - La Haya

La Corte Internacional de Justicia de la Haya, le reconoce a Nicaragua sus 200 millas náuticas, hasta el meridiano 79 y no 82 como pretendía Colombia, le da a Nicaragua salida al Mar Caribe y le reconoce a Colombia una "herradura", trazada con líneas de acuerdo con las islas, además de asignarle los cayos en disputa.

Nicaragua rompe el meridiano 82 y se proyecta a toda su zona económica exclusiva al norte y al sur, hasta las 200 millas náuticas, preservando su derecho de que la comisión de límites de plataforma continental le reconozca derechos más allá de las 200 millas náuticas. Nicaragua ganó en territorio marítimo más de 100 000 km².

Colombia obtiene también una especie de herradura de delimitación que le permite una salida a territorio continental colombiano y además, le da ciertos espacios para su desarrollo social y económico.

De acuerdo con el especialista en Derecho Internacional, Mauricio Herdocia, con esta decisión se ha ganado “otra Nicaragua en el mar”.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos el croquis del mapa de Nicaragua y colorimos los límites políticos y naturales de Nicaragua.



- ❖ De acuerdo al territorio recuperado a Colombia dibujemos el mapa de Nicaragua y coloree el territorio recuperado.
- ❖ Elaboremos un cuadro resumen del fallo de la Corte Internacional de Justicia de la Haya.
- ❖ Redactemos un resumen con comentarios personales sobre lo que observamos en la nueva plataforma marítima y el contenido de la resolución de la Corte Internacional de Justicia de la Haya del 19 de noviembre de 2012.

Indicador de Logro:

- ❖ Compartamos nuestras ideas, en el grupo de clase las opiniones acerca de la importancia de la ubicación geográfica y las características naturales que tiene nuestro territorio nacional y escribamos en el cuaderno de trabajo las ideas más relevantes.

Ventajas y desventajas de la posición geográfica del país

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario.

La posición geográfica de nuestro país y las características de sus paisaje han determinado ciertas ventajas que los nicaragüenses debemos aprovechar como recurso en la vida nacional.

Ventajas:

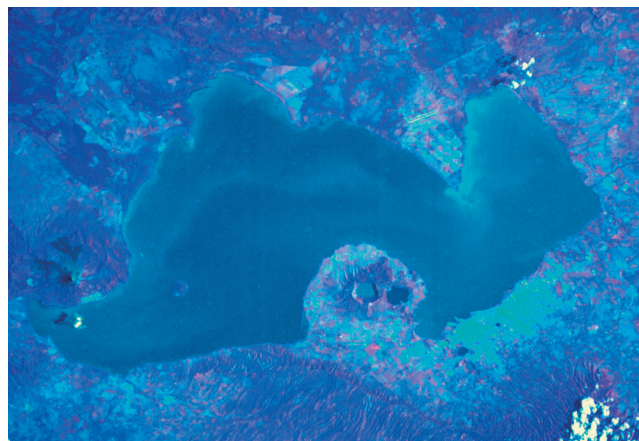
Nicaragua bañada por dos grandes Océanos: Atlántico y Pacífico, enlazados por el río San Juan; ofreciendo a la vez un canal inter-oceánico natural.

También enlaza a los dos Lagos de Xolotlán y el Cocibolca, esto nos ofrece la ventaja de poder viajar a cualquier lugar y contemplar un bello panorama que nos ofrece.

El establecimiento de un Ferry funcional en el Río y el Lago, complementando con un ferrocarril en todo el Istmo resolvería el problema del comercio con los puertos de la Costa Caribe. Como consecuencia se acortarían las distancias evitándose el pago de peaje y produciendo ahorro de divisas, al igual que un mejor aprovechamiento de los recursos.



Lago Cocibolca de Nicaragua



Lago Xolotlán de Managua, Nicaragua

Desventajas

Entre las desventajas, podemos mencionar que el estar ubicados en medio de dos océanos nos convierte en un país altamente vulnerable ante fenómenos naturales, huracanes, tormentas tropicales, y otros, sobre todo en las zonas costeras.

Además Nicaragua está ubicada dentro del cinturón de fuego del pacífico, lo que la convierte en un país con un alto riesgo. Toda la costa oeste, desde California hasta la punta de Chile cae como parte del “Anillo de Fuego” del Océano Pacífico, incluidos los volcanes que esto conlleva.

Sin embargo, Nicaragua está en una situación que no lo deja ser, por ejemplo, un país donde hay sequías. Pero la naturaleza nos está cobrando lo que por décadas el hombre le ha hecho, despale indiscriminado, quema entre otros y por ello nos provoca la falta de agua por períodos largos en los últimos años.

Sin embargo, no es el único país en el mundo, solamente revisemos los Estados Unidos un país tan rico y amplio, y en el año 2012 pasó también la peor sequía, perdiendo hasta 60% de las cosechas. Si no fuese porque son ricos a costa de que exportan e importan de los países agropecuarios como el nuestro, la gente estaría pasándolas mal, como cuando era la época de los colonos y no había absolutamente nada, más que cosechar y guardar para el invierno porque vivían de lo que producían.

Nicaragua ni está muy al norte para tener malos inviernos, ni está muy al Ecuador para tener demasiado calor todo el año. Tiene épocas de clima medio fresco. Pero se encuentra vulnerable por su ubicación, así que puede ocurrir un terremoto no avisado, como los ocurridos en los últimos meses, que un huracán no suba mucho su rumbo en el Caribe y siga directo hacia el continente. En Nicaragua los especialistas de INETER pueden observar el rumbo de dirección que va tomando el fenómeno natural y el SINAPRED y el pueblo organizado y capacitado, se prevén las medidas de mitigación para su llegada y mitigar los daños causados por dichos fenómenos naturales.

La mayor desventaja son los intereses extranjeros de apoderarse de nuestro territorio para sacar ventajas políticas en sus aspiraciones de expansión territorial y dominio en el continente latinoamericano, esto desde antes de la llegada del filibustero William Walker a nuestro país.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con las principales ventajas y desventajas que tiene actualmente Nicaragua, debido a su posición geográfica.
- ❖ Escribamos un resumen sobre los resultados de la Corte Internacional de Justicia de La Haya del 19 de noviembre 2012.

Indicador de Logro:

- ❖ **Expresa con objetividad, criticidad y patriotismo los conflictos territoriales con los países vecinos.**

Antecedentes y consecuencias de los conflictos territoriales

- ❖ Observamos detenidamente el siguiente mapa y escribamos en el cuaderno de trabajo los comentarios personales.
- ❖ Compartamos en el aula los comentarios y redactemos las ideas principales y las compartimos con el resto de compañeros.

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.

- ❖ Participemos en una lluvia de ideas acerca de los conflictos territoriales de Nicaragua.

Nicaragua es el país que más ha recurrido a la Corte Internacional de Justicia (CIJ) con sede en La Haya, Holanda, ya sea en carácter de demandado o demandante para solucionar problemas limítrofes.

En el proceso de nuestra formación territorial como Estado – Nación, Nicaragua ha tenido diferendos limítrofes con los países de Honduras, Costa Rica y Colombia, los antecedentes de estos diferendos son de carácter territorial desde la época de la colonia.

Con el proceso independentista, cada nación quedaría con los territorios que estaban bajo su jurisdicción política – administrativa concedida bajo el concepto del Uti Possidetis Juris, que significa “seguir poseyendo como en derecho poseáis”, es decir continuar administrando aquellos territorios que se encontraban bajo su jurisdicción antes del momento de la Independencia.

Conflicto territorial Nicaragua – Honduras

Al proclamarse la independencia de las provincias centroamericanas se mantuvieron los límites coloniales de las provincias y al romperse la Federación Centroamericana en 1938, esas divisiones pasaron a ser las verdaderas fronteras entre las cinco naciones centroamericanas, basadas en las Cédulas Reales.



Bandera de Nicaragua



Bandera de Honduras

Los límites entre Honduras y Nicaragua estaban perfectamente definidos conforme las Cédulas Reales.

Pero en aquellos tiempos los gobiernos se asentaron más en la región del Pacífico, dejando abandonada la región del Caribe. Toda esta región perteneciente a Honduras y Nicaragua quedó sin ningún mecanismo de vigilancia y sin jurisdicción efectiva por ninguno de los países. La provincia de Nicaragua llegaba hasta el Río Aguán, quedando el Río Tinto en territorio nicaragüense, es decir cerca del Puerto de Trujillo.



Territorio en litigio Nicaragua - Honduras

En 1858 acaecen las primeras contradicciones por los límites fronterizos entre Nicaragua y Honduras, donde nuestro país protestó enérgicamente por la intromisión de autoridades de San Marcos de Colón del Valle de Espino en el partido de Las Segovia, actualmente conocido como los departamentos de Madriz y Nueva Segovia.

1869 Nicaragua y Honduras suscriben una convención en la que se reconoce a Nicaragua la posesión exclusiva del Río Coco. En 1870 esta convención es retomada en el Tratado de Managua, sin que el mismo fuera ratificado por las autoridades de ambas naciones.



Convención Membreño - Castillo, Río Coco 1888

1888, mediante la convención Membreño – Castillo, cuyas ratificaciones se canjearon en 1889, Honduras y Nicaragua delimitaron parte de la frontera en la región en que colindaban los departamentos de Choluteca y Nueva Segovia.

1889, ambos países firmaron la convención Zelaya- Zavala, en la que aceptaban el uti possidetis juris de 1821 y acordaban someter su definición al arbitraje del presidente de El Salvador, pero Honduras no la aprobó.

En 1893 en Nicaragua llega al poder el General José Santos Zelaya, en ese mismo año estalló la guerra de Nicaragua con Honduras, saliendo victoriosa Nicaragua con el derrocamiento de Domingo Vásquez y la imposición de Policarpo Bonilla incondicional de Zelaya. Esta situación permitió que resolvieran los problemas limítrofes en el marco del entendimiento de los dos gobiernos aliados por lo que procedieron a firmar el Tratado Gámez- Bonilla en 1894. En la que se convino que una comisión mixta de límites demarcaría la línea divisoria en lo que estuviera de acuerdo. Entendiendo que cada república sería dueña del territorio que a la fecha de la Independencia constituía respectivamente las provincias de Nicaragua y Honduras, con facultad de hacerse las compensaciones que juzgaran convenientes para la mejor fijación de dicha línea.

Este Tratado tiene como fin organizar una comisión mixta de límites que entra en vigencia hasta el año 1900. Además de trazar los límites de Portillo de Teotecacinte hasta el Golfo de Fonseca y los dividendos de aguas por mitad entre las dos repúblicas en su área de confluencia hasta la Isla del Tigre en Honduras, Monny Penny Point en la península del Cosigüina. Para ello, se procedió a crear una comisión de inspección y dictamen cuya intención fue emitir un informe sobre el conflicto, estaba presidida por el árbitro Rey de España a petición de los países en conflicto, apareciendo un acuerdo el 23 de diciembre de 1906, determinando en las riberas del río Coco, y dejando el pueblo Gracias a Dios a Nicaragua.



Golfo de Fonseca



Conflicto armado entre Nicaragua y Honduras

El conflicto se conoció a nivel internacional entre las hermanas repúblicas de Honduras y Nicaragua, donde la pretensión de despojo para Nicaragua de miles de kilómetros cuadrados en la plataforma continental compuesta de riqueza acuifera, camarones, langosta y posibilidades de yacimientos petrolíferos.

Zelaya acepta el fallo adverso sin ninguna preocupación y en la misiva enviada a su homólogo hondureño, le expresó que un pedazo de tierra más o menos carece de importancia cuando se trata del buen entendimiento entre las naciones hermanas.

Para 1956 surge otro conflicto denominado como “el arreglo de los compadres”, donde algunos consideraron el ataque a Mokorón como un volante ordinario para atracción de los electores en la campaña que desarrollaba Somoza como candidato. Para lograr la aclaración del conflicto hay necesidad de la intervención de la Corte Internacional de Justicia, dejando entrever la fragilidad jurídica para Nicaragua, ya que el fallo fue a favor de Honduras. Las áreas marinas y submarinas despertaron mayores los intereses de Honduras y surgen territorios en disputa en el Golfo de Fonseca y su extensión oceánica. En el año 1980 el famoso Paralelo 15 crea mayores confusiones, ya que fueron otorgadas concesiones en los años 1964, y 1977 de parte de Nicaragua a la Unión Oil Company.

El gobierno nicaragüense, en el momento del desmembramiento del territorio, presentó una actitud indiferente en el momento que ocurren las pérdidas territoriales; luego trató de argumentar demandas jurisdiccionales con el propósito de recuperar dichos territorios; sin embargo en el momento en que empiezan a emplear estas preocupaciones jurídicas, debido a una serie de tratados y decisiones por la confederación centroamericana, la Corte Internacional Justicia de La Haya cuyas demandas ya no poseen ninguna validez jurisdiccional.

Establecida la frontera terrestre entre ambos países, así como en las aguas del Golfo de Fonseca, sólo quedaban pendientes de delimitación las áreas marina y submarinas en el mar Caribe. La creciente importancia del mar como fuente de riquezas, el desarrollo tecnológico que ha hecho accesible al hombre los recursos submarinos y la profunda transformación sufrida por el Derecho del Mar, todo ello acontecido en las últimas cuatro décadas, constituirán el marco de las controversias marítimas entre Nicaragua y Honduras, que se verán influenciadas por la agresión norteamericana contra la revolución sandinista, que tendrá en Honduras su principal base de operación. Dos son las áreas en disputa: el Golfo de Fonseca y su proyección oceánica, a partir del momento en que Honduras, de facto, paso a desconocer la división acordada en 1900 por la comisión mixta de límites, y las áreas marítimas y submarinas del mar Caribe.



Vista aérea del Golfo de Fonseca

La controversia en el Mar Caribe

El laudo del rey de España, validado por la Corte Internacional de Justicia de la Haya en 1960, determinó la frontera terrestre hasta la desembocadura del Río Coco, pero no tuvo ninguna proyección hacia el mar.

Al carecer Honduras y Nicaragua, en esos momentos de políticas marítimas, referidas a la plataforma continental y a su controversia con Colombia, la zona quedó en un segundo plano. Siendo, por otra parte, regiones incomunicadas y con poca población, la proyección estatal era mínima. Por tal razón, con posterioridad a 1962, año en que queda definitivamente delimitada la frontera terrestre, no



Cayos Miskitos - Nicaragua

hay hechos relevantes que afecten a esa parte de las geografías nacionales, salvo el interés de algunas multinacionales de petróleo, que demandan concesiones para prospección de yacimientos. La cuestión de Caribe surge de la mano del desarrollo del Derecho del Mar, que hace que Nicaragua y Honduras inicien una política dirigida a delimitar sus áreas respectivas. A partir de entonces se empieza a gestar que tanto peso ha tenido en las relaciones centroamericanas.

Dicho conflicto referido a los límites y las áreas marítimas y submarinas del mar Caribe, prosigue su curso sin resolución alguna hasta el punto de ser llevado nuevamente el conflicto de intereses entre ambos países a la Corte Internacional de Justicia de la Haya.

En la nueva Constitución Política Revolucionaria aprobada en 1987 por el Gobierno revolucionario contempló territorios hondureños donde nunca habían sido reclamados desconociendo principios básicos del Derecho Internacional, salvando solamente los Cayos Miskitos.

Posteriormente Honduras el 11 de enero de 1982, crea una nueva Constitución que irrespete de manera grave el derecho internacional, al pretender que sus estados vecinos no poseen derechos a sus propias áreas marinas y submarinas. Esto siguiendo el ejemplo de Colombia y su intento por imponer el meridiano 82. Nicaragua por tal motivo, no podía aceptar una pretensión arbitraria y antijurídica, ya que el derecho internacional no permite la imposición unilateral de Fronteras.

Habiendo sucedido los incidentes marítimos, y demás actos perturbatorios por parte de Honduras, para 1982 el Gobierno Sandinista había denunciado reiteradamente la voluntad de altos mandos del ejército hondureño de involucrarse en una guerra contra Nicaragua, como punta de lanza de una intervención norteamericana.

La situación permaneció inflexible, en lo público, hasta 1986. Año en el cual de manera sorpresiva el día 2 de agosto, un presidente saliente, el colombiano Belisario Betancur, y un presidente principiante, el hondureño José Azcona, suscriben en la isla San Andrés un Tratado de Delimitación Marítima, por medio del cual se dividen “generosamente”, la mayor parte de las áreas insulares, marinas y submarinas de Nicaragua, así como áreas que podrían corresponder a Jamaica. El tratado de Colombia 1986, como se conoce, plantea un mapa como resultado con la delimitación territorial siguiente:



José Azcona Hoyo
(*Presidente de Honduras*)



Belisario Betancur
(*Presidente de Colombia*)

- ❖ Colombia reconoce a Honduras como frontera marítima con Nicaragua el Paralelo 15, y como hondureñas todas las áreas situadas al norte de dicho paralelo con excepción del banco de Serranilla, que queda en poder de Colombia.
- ❖ Honduras, por su parte, reconoce a Colombia que su frontera marítima con Nicaragua es el Meridiano 82 y como colombianos todos los territorios situados al sur del paralelo 15 y al este del meridiano 82.

La respuesta a esta acción de ambos países Nicaragua, presenta la demanda ante la Corte Internacional de Justicia, el día 28 de julio de 1986, concerniente al motivo de lo pactado y firmado entre Honduras y Colombia en repartimiento del mar territorial correspondiente a Nicaragua.

Sin embargo las acciones por parte de Nicaragua como reacción a dicho tratado no se detienen en este supuesto de la demanda interpuesta contra Honduras; Nicaragua también presente energéticas protestas a los gobiernos de Colombia y Honduras, el 08 de Septiembre de 1986,

reiterando la posición mantenida desde décadas atrás, y particularmente la posición hecha pública el día 04 de Febrero de 1980, en relación a sus derechos en el mar caribe.

Por sentencia del 20 de diciembre de 1988 la Corte Internacional de Justicia de la Haya, decide que es competente para conocer la demanda contra Honduras, basándose en el artículo XXXI del Pacto Bogotá.

En febrero de 1990, la pérdida electoral del Frente Sandinista cambia radicalmente la situación política y militar de la región. Con esta derrota Estados Unidos deja de tener motivos o pretextos para mantener la guerra de agresión y viene obligado a proceder al desmantelamiento de la contrarrevolución, que tenía en Honduras sus bases principales.

A lo interno de Nicaragua, el Gobierno de la Uno, representado por la señora Violeta Barrios de Chamorro, deroga la ley aprobada por el gobierno anterior el 23 de abril de 1990 conocida como Ley 89 la denominada Ley de Defensa de los intereses de Nicaragua en el caso de las Acciones Fronterizas y Transfronterizas en la Corte Internacional de Justicia. Con ello el Gobierno Barrios invalida la Llamada Comisión Mixta de Asuntos Marítimos, regalando el caso a Honduras en mayo de 1992.

Después de un periodo de suspenso con respecto a dichas controversias, de manera inesperada la decisión del gobierno hondureño toma por sorpresa al gobierno de Nicaragua, pues nada había acontecido en los últimos meses y años que motivara o diera pie a una decisión de tanta trascendencia para las relaciones bilaterales y regionales.

Durante los años de Gobiernos Neoliberales Nicaragua decidió iniciar un procedimiento judicial contra Honduras ante la Corte Internacional de Justicia, por incumplimiento al Tratado firmado con Colombia. La solicitud se presenta el día 08 de Diciembre de 1999 y somete ante dicho tribunal la controversia limítrofe.

La demanda de Nicaragua es relevante no solo por cuanto lo que decide el tribunal es definitivo e inapelable, sino porque, una de las mayores preocupaciones de Honduras al firmar el tratado con Colombia, en 1986, era que Nicaragua pudiera comenzar una demanda en su contra ante la Corte Internacional de Justicia de la Haya.



Conflicto Nicaragua - Honduras 1999

Por legislación del 21 de marzo de 2000, la Corte internacional de Justicia de la Haya, Fijó las fechas para la presentación de las alegaciones escritas de las partes, Nicaragua presenta el 21 de marzo de 2001 antes de su fecha límite, mientras que Honduras, el 21 de marzo de 2002.

La Sentencia de la Corte Internacional de Justicia, es conocida el 8 de octubre de 2007 en ella se dictó sentencia en la demanda interpuesta por la República de Nicaragua contra la República de Honduras con respecto a la soberanía sobre las Islas Bobey Cay, Savanna Cay, Port Royal Cay y South Cay en el Mar Caribe y a la delimitación de los espacios marítimos “mar territorial”, zona económica exclusiva y plataforma continental en dicho mar. Ambas partes estuvieron de acuerdo en que la delimitación marítima se efectuase por una línea a todo efecto, aplicando las normas pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, así como que a las islas en cuestión y a la isla Edinburgh Cay, también situada en el Mar Caribe y bajo soberanía de Nicaragua, se les atribuyese un mar territorial de hasta 12 millas.

Nicaragua argumentó ante el Tribunal que los espacios marítimos entre ambos Estados nunca habían sido delimitados y que las islas en cuestión debían estar bajo su soberanía en aplicación del principio de proximidad. Honduras, por su parte, manifestó que había una frontera marítima tradicionalmente reconocida, con sustento en el principio del *uti possidetis juris* y confirmada por la práctica de ambos países y de terceros Estados.

Esa frontera estaba dada por una línea que había de seguir el paralelo de 15° . En razón de ello, y dado que las islas reclamadas por Nicaragua se encontraban al norte de dicho paralelo, le correspondían en aplicación del mismo principio jurídico, confirmado por la efectividad en el ejercicio de la jurisdicción. En lo que hace específicamente a la delimitación marítima, en razón de la configuración convexa de la costa sobre el Mar Caribe donde termina la frontera terrestre de ambos Estados en el Cabo Gracias a Dios, Nicaragua proponía el método de la bisectriz en tanto que Honduras, en subsidio de su postura sobre la frontera tradicional, sostenía el de la equidistancia.



La Corte observó que aun cuando el principio del *uti possidetis juris*, dada su vinculación con bahías históricas y mares territoriales, en ciertas circunstancias pudiese tener un papel en la delimitación marítima, en este caso no se había probado que indicase la frontera del paralelo de 15° , tal como lo había postulado Honduras. En efecto, sólo había quedado acreditado que la Corona de España tendía a utilizar paralelos y meridianos para trazar las divisiones jurisdiccionales en sus colonias, pero no se encontró ninguna evidencia de que el Gobierno colonial hubiera seguido tal criterio en relación con el paralelo de 15° . Por ende, rechazó la afirmación de Honduras de que el principio del *uti possidetis juris* hubiese aportado una división marítima a lo largo del mencionado paralelo hasta por lo menos 6 millas náuticas desde el Cabo de Gracias a Dios. Por cierto, agrega el Tribunal, todos los Estados que accedieron a la independencia tenían derecho a un mar territorial, pero ello no implicaba determinar por dónde pasaba la frontera marítima entre Estados con costas adyacentes.

En consecuencia, al no existir la alegada tradicional frontera marítima a lo largo del paralelo de 15° , la Corte decidió delimitar por una línea los tres espacios marítimos; mar territorial, zona económica exclusiva y plataforma continental al menos hasta el meridiano de 82° donde podrían ser relevantes intereses de terceros Estados.

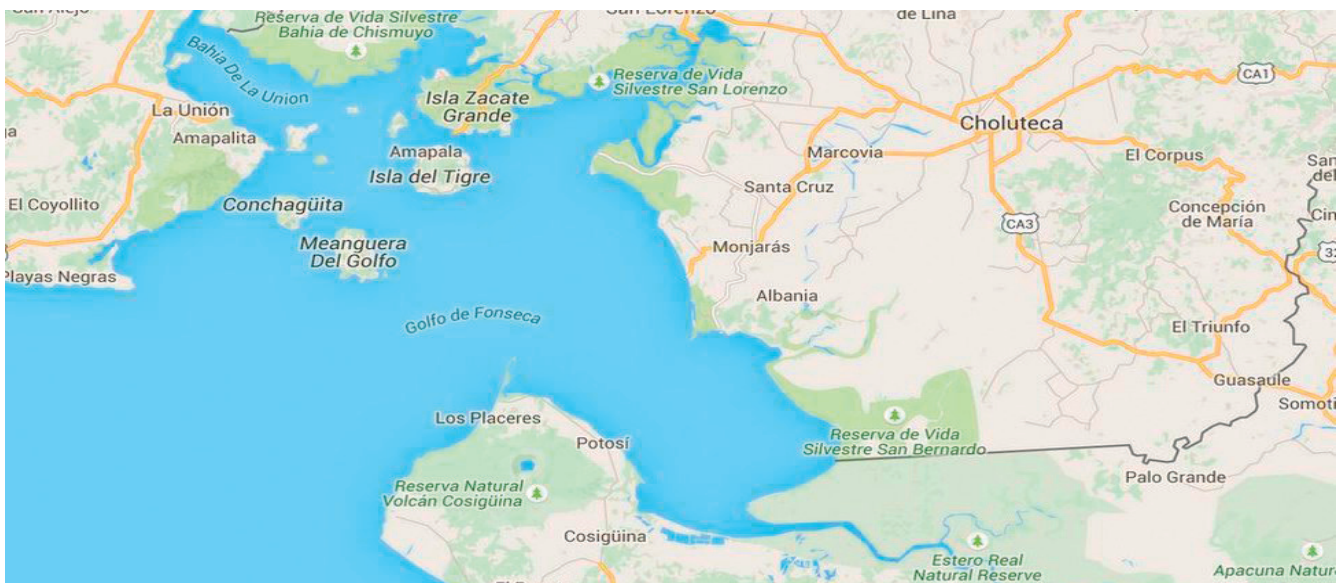
La Corte expresó tener en cuenta que el Cabo Gracias a Dios donde termina la frontera terrestre Nicaragua-Honduras es una proyección territorial saliente, lo que genera a cada lado, hacia el norte y hacia el sudoeste, una línea costera hundida. En razón de esta configuración consideró que el par de puntos de base a ser identificados a cada lado de la ribera del Río Coco en el Cabo Gracias a Dios tienen particular importancia al construir una línea de equidistancia; en particular, cuando ésta se aleja de la costa. Dada la proximidad entre estos puntos de base cualquier variación o error al situarlos se manifestaría en modo desproporcionado en una línea de equidistancia. El Tribunal recordó, a más, que las Partes habían estado de acuerdo en que los sedimentos acarreados por el Río hacia el mar tornaban cambiante la morfología por lo que una línea de equidistancia podría ser arbitraria en un futuro próximo.

En ese contexto el ángulo creado por líneas que siguen la dirección general de las costas de uno y otro Estado podría ser un método sustitutivo cuando, la equidistancia no es apropiada en razón de que los puntos de base son inestables. En ese sentido recordó su jurisprudencia conforme a la cual el método de la bisectriz es un criterio considerado equitativo a la par que simple cuando en razón de circunstancias especiales el objetivo es una equitativa división de áreas en las que las proyecciones marítimas de las costas de los Estados convergen y se superponen.

El nuevo límite en el Caribe entre los dos países comienza en las coordenadas 15°00'52" norte y 83°05'58" oeste, a tres millas mar adentro a partir de la desembocadura del río Coco, que marca gran parte de la frontera terrestre común.

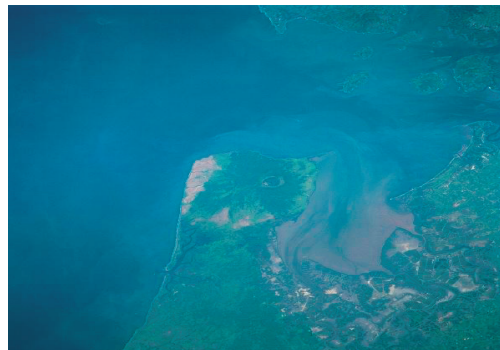
Es importante señalar que la nueva frontera marítima toma una línea o dirección transversal en la punta del Cabo de Gracias a Dios y llega hasta el paralelo 16, luego hace una semicurva hacia abajo y se adentra al sur en espacios marítimos en los cuales Nicaragua siempre ha ejercido soberanía y de ahí nuevamente hace una curva hacia arriba hasta el meridiano 82.

El golfo de Fonseca, es un entrante protegido del océano Pacífico, conformado por un archipiélago, localizado al oeste de Centroamérica, limita al noroeste con El Salvador, al noreste y este con Honduras y al sur con Nicaragua. Es uno de los mejores puertos naturales del mundo, con una extensión de unos 3 200 km².



El golfo de Fonseca, es un entrante protegido del océano Pacífico, conformado por un archipiélago, localizado al oeste de Centroamérica, limita al noroeste con El Salvador, al noreste y este con Honduras y al sur con Nicaragua. Es uno de los mejores puertos naturales del mundo, con una extensión de unos 3 200 km².

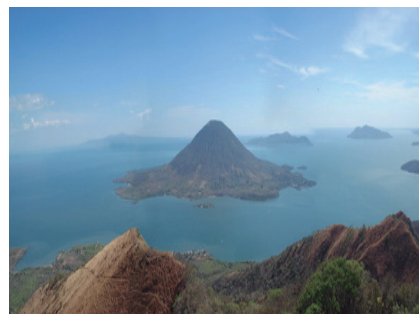
Por esta porción de agua que marca límites entre Honduras, El Salvador y Nicaragua se han mantenido conflictos sobre los derechos al Golfo y a sus islas. Pero en 1992, una Resolución de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) de La Haya decidió sobre la tierra, las islas y el conflicto marítimo en las fronteras. En su fallo, el Tribunal de La Haya determinó que El Salvador, Honduras y Nicaragua compartan el control del Golfo de Fonseca: a El Salvador le fueron concedidas las islas Meanguera y Meanguerita, y a Honduras la isla del Tigre. Sin embargo, ese histórico fallo no calmó los ánimos. El Salvador se negó a acatar el fallo; las contiendas y reclamos continuaron. Prosiguen los esfuerzos al más alto nivel para tratar de alcanzar la paz y el desarrollo en la zona del conflicto.



*Mapa satelital del
Golfo de Fonseca - Nicaragua*



Islas Meanguera y Meanguerita - Golfo de Fonseca, El Salvador



*Islas El Tigre
Golfo de Fonseca, Honduras*



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos una síntesis del conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras.
- ❖ Elaboremos un cuadro resumen de los antecedentes y consecuencias del conflicto limítrofe entre Nicaragua y Honduras.

Antecedentes	Consecuencias

- ❖ Redactemos un escrito acerca de la situación del Golfo de Fonseca entre ambos países, tomando en cuenta la estructura: Introducción, Desarrollo y Conclusión.

Conflicto territorial Nicaragua - Costa Rica

- ❖ Recordamos lo observado en el primer mapa de Nicaragua después de la independencia y explicamos, ¿qué territorio de Nicaragua fue entregado a Costa Rica?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario.

La pérdida de los territorios de Guanacaste y Nicoya tiene sus antecedentes en la situación que enfrentan la recién independizada provincia de Nicaragua, que se manifestó en la existencia de dos Actas: El Acta conocida como de la Independencia de 1821 y el Acta de los Nublados.

Partiendo de estas actas se generó posiciones encontradas, y por supuesto las contradicciones entre las dos principales ciudades de Nicaragua, León y Granada. La primera decidió proclamar su anexión al Imperio Mexicano, mientras la segunda, conservando su lealtad a Guatemala, formó su propia Junta Gubernativa Republicana. Esta oposición profundizó antiguas pugnas localistas, desembocando en una cruenta guerra civil que se prolongó desde febrero de 1823 hasta enero de 1825. Mientras Nicaragua se debatía en la guerra civil, el gobierno de Costa Rica invitó a los Ayuntamientos del Partido de Nicoya a anexarse a su Estado, mediante una comunicación oficial emitida el 5 de marzo de 1824.



La población de Guanacaste la rechazó, argumentando sus lazos de parentesco, amistad y comercio con los habitantes de la vecina villa de Rivas. Por el contrario, el cabildo de Nicoya se pronunció por la anexión, argumentando la conveniencia de tal decisión, a lo que se sumaban las ventajas derivadas de la seguridad y quietud del régimen político de ese Estado.

Mientras Nicaragua solicitaba la revocatoria del Decreto de Anexión, Costa Rica giró instrucciones para el nombramiento de funcionarios subordinados a su gobierno, y ordenó a los cuerpos municipales prestar juramento a su Constitución.

El ayuntamiento de Guanacaste se negó a reconocer al gobierno de Costa Rica. Igual actitud asumió el alcalde de Santa Cruz, por lo que fue destituido; disposición que provocó, poco después, disturbios callejeros en ese pueblo. El jefe político subalterno de Nicoya solicitó a las autoridades en San José armas y pertrechos “para perseguir a los revolucionarios”, y éstas respaldaron el uso de la fuerza para asegurar la anexión, ordenándole.

Lo anterior explica la diversidad de posiciones, la decisión del Congreso Federal desencadenó una serie de acciones, tanto de las municipalidades de Nicoya como de los gobiernos de los dos Estados limítrofes.

El 22 de noviembre de 1824 fue firmada la Constitución Federal de Centro América. En ella los diputados costarricenses habían logrado introducir el Artículo Constitutivo que les daría la victoria. Mientras ocurría eso, diputados nicaragüenses permanecían inertes e ignorantes de las artimañas ticas. Costa Rica logró que se le otorgara los territorios en disputa, argumentando que los pobladores de Nicoya habían solicitado al Congreso Federal la anexión a Costa Rica, para mientras se restablecía el orden en Nicaragua...”.

Finalmente, en el Decreto del 9 de diciembre de 1825, se agrega transitoriamente a Costa Rica el partido de Nicoya. El Congreso Federal de la República de Centro América, tomando en cuenta las solicitudes recibidas de los nicoyanos, sobre que éste fuese separado del Estado de Nicaragua y agregado al de Costa Rica, resolvió dos asuntos importantes, primero que el partido de Nicoya continuaría separado de Nicaragua y agregado a Costa Rica y segundo que las autoridades de Costa Rica reconocerían dicho partido.



Golfo de Nicoya

El clima agresivo se acentuó hacia finales de 1826. En septiembre, se dio a conocer en todo el partido una circular emitida desde el cuartel general de Nicoya, por la que se ordenaba a todos los vecinos de Santa Cruz presentarse en esa villa a prestar juramento a la Constitución de Costa Rica.

Un mes más tarde, el jefe político de Nicoya realizó un despliegue de tropas para intimidar a los pobladores de Guanacaste y Santa Cruz, e impuso contribuciones forzosas a algunos de sus vecinos acaudalados para costear la expedición pacificadora. Ante el agravamiento del conflicto y las amonestaciones del Gobierno Federal, las autoridades de San José destituyeron al jefe político subalterno de Nicoya. La corrección oportuna de los abusos de las autoridades militares del partido, y, sobre todo, el estallido de una nueva guerra civil en Nicaragua en 1827, contribuyeron a consolidar la separación de Nicoya.

En 1838 se disolvió el Congreso Federal Centroamericano, sin haber revocado ni modificado en forma alguna el Decreto provisional de Anexión. A raíz de este hecho, Nicaragua y Costa Rica emprendieron algunas negociaciones para resolver la cuestión limítrofe, pero éstas resultaron infructuosas.

Cabe destacar que durante la guerra civil de 1844-1845, y en los años posteriores a ésta, la población del partido de Nicoya se incrementó notablemente con la afluencia de inmigrantes nicaragüenses, tanto forzosos como voluntarios. En agosto de 1844, el gobierno de Nicaragua radicado en León ordenó expulsar a Guanacaste a sus principales opositores granadinos. Concluida la contienda bélica, sus consecuencias fueron el desempleo y la inseguridad, lo que provocó a los trabajadores nicaragüenses a la emigración.

En el año 1848 el conflicto limítrofe entre Nicaragua y Costa Rica se agravó, al combinarse con la contrariedad que produjo toma por los británicos del puerto de San Juan del Norte. Con esta acción, el cónsul Frederick Chatfield, representante de Gran Bretaña pretendía el control de la terminal Atlántica de la ruta interoceánica ofrecida por el Río San Juan y el lago Cocibolca. Por su parte, los Estados Unidos enviaron a su enérgico diplomático E.G. Squier a Nicaragua, para contrarrestar las pretensiones, y asegurarse una vía de comunicación rápida para poblar sus nuevas posesiones en el Pacífico, adquiridas a raíz de la guerra con México.

En el contexto interno de los conflictos entre dos partidos leoneses (liberales o democráticos) y granadinos (conservadores) era inevitable la guerra civil que estalló en mayo de 1854. Durante el conflicto el bando democrático encabezado por los liberales leoneses Máximo Jérez y Francisco Castellón, contrató tropas norteamericanas que luego se apoderaron del país. La ocupación filibustera y la expresa voluntad de William Walker conllevó a la unificación de los dos bandos que vieron en peligro sus intereses económicos, y el 12 de septiembre de 1856 se firmó el Pacto de los Partidos, para luchar contra los filibusteros que amenazaba no sólo a granadinos y leoneses, sino también a los ejércitos centroamericanos.

Las contradicciones entre leoneses y granadinos no se resolvieron y existían acuerdos de apariencia, situación que llevó a los principales generales legitimistas de Granada a gestionar oficialmente la anexión de los departamentos de Granada y Rivas a Costa Rica, expresando en una carta dirigida al general José María Cañas el 21 de mayo de 1857, lo siguiente donde planteaban sus deseos de asegurar el porvenir de los departamentos de Granada y Rivas, donde estaban ubicadas sus haciendas, y por ello solicitaban la anexión hasta que Nicaragua arreglara su política interior que brindara suficiente garantía al trabajo y a sus propiedades.

Esta situación del país se evitó gracias la imposición de un Gobierno bipartidista provisional que estaba establecido en el Pacto de los Generales de septiembre del 1856, este gobierno lo conformó los generales Tomás Martínez y Máximo Jerez. El 6 de julio de 1857, el ministro de Relaciones Exteriores del gobierno binario, Gregorio Juárez, firmó con el general Cañas un tratado limítrofe, por el cual Nicaragua cedía a Costa Rica el partido de Nicoya, así como el derecho a la libre navegación en el río San Juan, en gratitud por su apoyo en la lucha anti filibustera.

Por su parte, el general Cañas propuso secretamente al magnate norteamericano de la Vía del Tránsito, Cornelius Vanderbilt, fundar un Estado independiente con los territorios de los departamentos de Rivas, Guanacaste y Río San Juan. Los proyectos de Mora y Cañas para apropiarse de la ruta interoceánica quedaron en evidencia cuando el ejército costarricense ocupó los fuertes del Castillo y San Carlos, así como otros puntos estratégicos en el Río San Juan y riberas del lago de Nicaragua.



General José María Cañas Escamilla

El 15 de abril de 1858, los generales Máximo Jerez y José María Cañas suscribieron un tratado de límites, por el cual Nicaragua aceptó la anexión del partido de Nicoya a Costa Rica, a la vez

concedió a su vecina el reconocimiento de su dominio exclusivo sobre la ruta canalera por el río San Juan.

Esta es la triste historia de la pérdida de otra porción del territorio nacional, esta vez con Costa Rica.

El Río San Juan es la frontera natural entre Nicaragua y Costa Rica. Los términos del tratado Cañas-Jerez de 1858 establecen que la soberanía del Río San Juan corresponde a Nicaragua y Costa Rica tiene libre navegabilidad del río. Precisamente la ambigüedad de los términos de ese Tratado es la causa de las disputas entre ambos países desde el siglo XIX.



Río San Juan - Nicaragua

La Corte Internacional de Justicia de la Haya, vino a finiquitar todas las discusiones o negociaciones que se habían dado con Costa Rica, dejando claro que el Río San Juan es de plena soberanía de Nicaragua y que tiene derecho a dragar o limpiar el río, algo que lo establecen los acuerdos, laudos, tratados y la misma sentencia del tribunal internacional. Los límites territoriales se definen por el tratado Cañas-Jerez de 1858, que fue ampliado por los laudos Cleveland y Alexander.

Además, existe otro problema limítrofe actualmente entre estos países, por el Pacífico. En la zona sur, donde Costa Rica, desde las costas de la región de Guanacaste y Nicoya, pretende dejar sin mar territorial a Nicaragua.



Dragado del Río San Juan - Nicaragua

Actualmente Nicaragua comienza a elaborar el plan de dragado del Río San Juan a fin de recuperar la navegabilidad y darle profundidad y amplitud a un río que en su parte más angosta mide apenas 80 metros. La profundidad llega a ser mínima, entre 0,5 y 2 metros, y en las temporadas de sequía el agua desaparece en gran parte del río.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con las causas y consecuencias del Tratado Cañas- Jerez.
- ❖ Elaboremos conclusiones acerca de las causas y consecuencias de este conflicto entre Costa Rica y Nicaragua.
- ❖ Elaboremos un escrito acerca de la situación interna de nuestro país. (partidos políticos).

Conflicto territorial Nicaragua - Colombia

- ❖ Comentamos en el aula sobre lo que recordamos del conflicto territorial de Nicaragua – Colombia.

¿Cuáles son las causas de este conflicto territorial?

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario.

A finales del siglo XVIII, la Corona española, en posesión por conquista y colonia de extensos territorios en América nombró a Tomás O’Neill Gobernador de la isla de San Andrés, en la Costa de Mosquitos, frente a Nicaragua. Buscaba así hacer valer la autoridad de España frente a Inglaterra, que se había venido adueñándose, desde hacía más de un siglo, de las costas atlánticas centroamericanas. Los ingleses quedaron oficialmente confinados en Belice. Sin embargo, durante casi todo el siglo XIX, la Costa de Mosquitos siguió, bajo dominio inglés. Las islas de San Andrés, Santa Catalina y Vieja Providencia habían seguido los cambios de toda la Costa Atlántica centroamericana actualmente Costa Caribe y nunca fueron realmente ocupadas por España. Por su situación geográfica, sirvieron como centro de operaciones a aventureros y a contrabandistas. Desde 1631 vivían en estas islas decenas de familias inglesas.



El recién nombrado Gobernador O’Neill era ambicioso y aspiraba a mayores cargos, a mejores sueldos y a extensas tierras que trabajaran sus esclavos negros. Decidió dar el primer paso en esta dirección. Apoyado por los contrabandistas ingleses que vivían en San Andrés y por el Virrey de Santa Fe (territorio hoy colombiano, bajo el dominio español) escribió secretamente a Madrid exponiendo una situación dramática en la isla de San Andrés y pidiendo que ésta pasara a ser dependiente del Virreynato de Santa Fe. La carta fue remitida sin consultar con el Capitán General de Guatemala (autoridad española con dominio sobre los territorios centroamericanos, incluida la isla de San Andrés). En respuesta, el Rey de España accedió y envió una Real Orden el 30 de noviembre de 1803.

La Real Orden es una docena de líneas en las que el monarca español establece que “las islas de San Andrés y la parte de la Costa de Mosquitos, desde el cabo Gracias a Dios inclusive hacia el río Chagres, queden separadas de la Capitanía General de Guatemala y dependientes del Virreynato de Santa Fe”.

Enterado, el Capitán General de Guatemala protestó enérgicamente la decisión, manifestando que “siempre los establecimientos de Mosquitos han dependido de esta Capitanía General”.

Solicitando que las cosas volvieran a su estado anterior. Las razones del Capitán General fueron escuchadas y la Real Orden de 1803 quedó derogada por Real Orden de 1806.

La Real Orden de 1803 tenía en su formalidad un carácter eminentemente militar. Su objetivo era defender las costas de la isla de ataques de corsarios y piratas. Siendo todas las provincias territorio español, la Corona encargaba a las plazas navales más fuertes (Yucatán, La Habana o Cartagena) la vigilancia de otros territorios.

De hecho, el Virreynato de Santa Fe (Colombia) no hizo acto alguno para proteger la Costa de Mosquitos. La presencia inglesa se mantuvo en la Costa mosquita y la isla de San Andrés cayó en manos inglesas el 26 de marzo de 1806. Sin disparar un tiro, O'Neill se rindió, después de que su tropa huyera en desbandada. La ocupación de la isla por los ingleses no motivó ninguna acción del Virreynato de Santa Fe - Colombia.

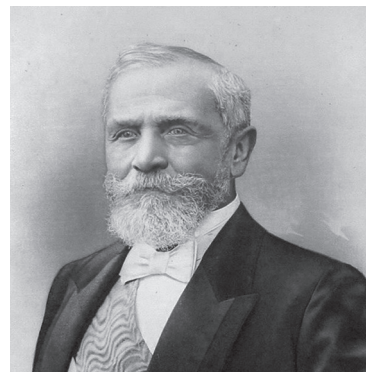
La independencia centroamericana, en 1821, encontró las islas en total abandono, ocupadas entonces por un corsario que decía luchar bajo las banderas de Buenos Aires y de Chile.

Colombia no reclamó ningún derecho sobre territorio centroamericano hasta después de que, por un azar, alguien descubrió en junio-julio de 1824, entre los papeles del Virreinato de Santa Fe, la olvidada Real Orden de 1803. Y Colombia empezó el litigio. La disolución de la Federación Centroamericana en 1838 hizo que la controversia se desviara. Costa Rica, como único país fronterizo con Colombia, no ponía oposición alguna y Panamá fue parte de Colombia hasta 1904, en tanto que Nicaragua, con la ocupación de la Mosquitia por Inglaterra, vio complicarse extremadamente su situación.

Durante todo el siglo XIX, con protestas simbólicas y periódicas, Colombia pretendió que Inglaterra reconociera sus reclamos sobre la Costa de Mosquitos, demanda que fue rechazada siempre y categóricamente por el gobierno inglés. Por otra parte, Colombia ocupó las islas de San Andrés y Providencia, amparada en la Real Orden de 1803, y mantuvo permanentes controversias y negociaciones con Costa Rica. Mientras, Nicaragua trabajaba incansablemente para recuperar la Mosquitia, sus esfuerzos fueron progresando poco a poco. En 1860, Inglaterra reconoció que la costa formaba parte de Nicaragua y en 1881, un Laudo del emperador de Austria confirmó ese derecho. Durante todo este siglo y durante todas estas negociaciones, ningún país tomó en serio los pretendidos derechos de Colombia.

Dos hechos notables suceden a inicios del siglo XX. En 1900, el Presidente de Francia, Emile Loubet, designado árbitro en el conflicto Colombia-Costa Rica, falló a favor de Costa Rica, negando validez a la Real Orden de 1803, y dejando a Colombia sin argumentos jurídicos con que fundamentar sus pretensiones sobre la costa caribe centroamericana.

El otro acontecimiento es la firma, en 1905, del tratado Altamirano-Harrison, por el cual Inglaterra reconoció formalmente la soberanía de Nicaragua sobre su Mosquitia. Las perspectivas eran insuperables para que el diferendo con Colombia se solucionara a favor de Nicaragua.



*Emilio Loubet
Presidente de Francia - 1900*

Pero, cautivo y desarmado jurídicamente, el gobierno de Colombia recurrió a dos engaños. Pidió al árbitro Loubet que declarara que las islas de San Andrés eran algo separado y distinto de la Mosquitia y que, por lo mismo, eran colombianas, lo cual fue concedido. Esta razón provocó la división artificialmente de la Costa de Mosquitos, y concediendo una parte de la zona del territorio a Nicaragua.

Mientras todo esto ocurría, el gobierno norteamericano, en base a una llamada Ley del Guano (18 agosto 1856), que le autorizaba ocupar islas, rocas o cayos que no estuvieran bajo la jurisdicción de otro Estado, había declarado propiedad de los Estados Unidos los cayos y bancos próximos a Nicaragua. Bajo esta Ley del Guano (guano es el excremento de gaviotas y otras aves marinas, muy rentable en el siglo XIX como fertilizante), Estados Unidos se apoderó del cayo Serrana en 1869 y en 1871, de los cayos quita sueño y roncado.



Cayos Quitasueño y Roncador

En su expansionismo imperial, Estados Unidos se olvidó que en el continente americano no había quien no tuviera dueño y que todos los territorios que habían estado bajo el dominio de España pertenecían a los Estados costeros, como sucesores.



Decisión del arbitro Loubet a favor de Costa Rica - 1903

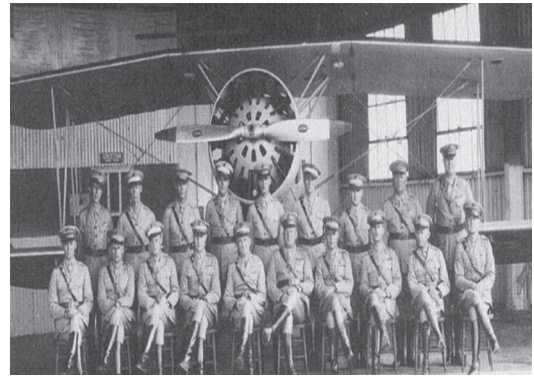
Por otro lado la decisión del árbitro Loubet, en favor primero de Costa Rica y después de Colombia, quedó en el papel y no fue ejecutada, pero los acontecimientos políticos se precipitaron. Para 1903, aprovechándose de la necesidad y debilidad que demostraba Panamá de querer separarse de Colombia procedió a la “protección” del territorio de Panamá y así fue arrancado de Colombia por los Estados Unidos, creando así una república con la apariencia de independiente, pero el verdadero propósito fue la construcción del canal interoceánico que no lograron construir por Nicaragua. La nueva nación, Panamá y Costa Rica replantearon la cuestión limítrofe, sometida a nuevo arbitraje en 1910. El Laudo del árbitro norteamericano Edward White confirmó en lo principal el Laudo Loubet.

Después de varios incidentes, la controversia entre Costa Rica y Panamá fue resuelta y Panamá jamás reclamó derecho alguno sobre la Costa de Mosquitos. Colombia, en cambio, desde una posición jurídicamente insostenible, continuó reclamando la Mosquitia nicaragüense, olvidándose de la costarricense y reteniendo las islas.



Costa de Mosquitos - Nicaragua

Nicaragua fue ocupada militar y políticamente por Estados Unidos en 1924. Fue entonces que el gobierno de Colombia inició una nueva vía, inició arreglos secretos con el gobierno de Estados Unidos para que éste obligara a Nicaragua a renunciar a sus derechos. Los norteamericanos no sólo querían mejorar sus relaciones con Colombia, gravemente deterioradas con la separación de Panamá, sino que también tenían intereses geopolíticos y económicos en Nicaragua.



Ocupación Militar de Tropas Norteamericanas en Nicaragua

Como consecuencia de la geografía colombiana, se multiplicaron los incidentes entre pesqueros nicaragüenses y naves de guerra colombianas en las áreas en disputa. En 1969 se produjo el más fuerte incidente diplomático entre Colombia y Nicaragua, después de que el gobierno nicaragüense estuvo otorgando concesiones de exploración petrolera más allá del meridiano 82, en 1964 a la Union Oil, en 1966 a la Mobil Oil, en 1965 a la Shell y en 1967 a la Chevron.



Concesionaria de petróleo (Chevron)

Ante la otorgación de dichas concesiones apareció una nueva iniciativa de la política expansionista sobre Nicaragua, Colombia suscribió con Estados Unidos el 8 de septiembre de 1972 un nuevo tratado, conocido como Saccio-Vázquez Carrizosa, con el cual, Estados Unidos cedía y traspasaba la soberanía de los cayos y bancos de Roncador, Serrana y Quitasueño a Colombia, poniendo fin de esa manera a lo acordado en las notas Olaya-Kellog. La reacción del gobierno colombiano fue arrogante; una comisión oficial, presidida por el Ministro de Defensa, visitó los cayos, haciendo celebración del poder naval colombiano. En respuesta, un grupo de periodistas nicaragüenses visitó Quitasueño e izó allí la bandera nacional de Nicaragua como respuesta y señal de oposición.

El tratado fue un golpe político a la dictadura somocista, fiel representante de los intereses de Estados Unidos en Nicaragua. En ese momento la dictadura estaba debilitada en su política interior, pues presentaba una reacción en su contra de todos los sectores sociales, políticos y económicos por la agresividad y corrupción impuesta a dichos sectores.



*Triunfo de la Revolución Popular Sandinista
19 de julio de 1979*

Una vez alcanzado el triunfo de la Revolución Nicaragüense el 19 de Julio de 1979, para los últimos meses del mismo año, la Cancillería de Nicaragua demostró su preocupación por la defensa de los intereses territoriales del país y la voluntad de poner fin a 70 años de abandono e ilegalidades, que amenazaban con hacer mayores las pérdidas territoriales de Nicaragua. Como primer paso, se decidió detener el expansionismo colombiano en el mar Caribe, que amenazaba con privar a Nicaragua de extensas zonas de sus mares y de su plataforma marina.

Por primera vez desde 1909, Nicaragua tenía un gobierno verdaderamente nacional, no sujeto a los mandatos ni a los intereses de Estados Unidos, y esto le permitía desarrollar una política activa de defensa de los derechos del país. No había interés en provocar una crisis con Colombia, pero menos interés había en mantener una situación injusta, consecuencia de 70 años de intervención de los Estados Unidos en Nicaragua.

La primera declaración de la política territorial del gobierno revolucionario fue la promulgación, el 19 de diciembre de 1979, de una Ley sobre Plataforma Continental y Mar Adyacente (inmediato), que establecía una zona de 200 millas náuticas “de soberanía y jurisdicción” y proclamaba el dominio nacional, exclusivo y excluyente, sobre la plataforma continental y los recursos marinos. Hasta aquel momento, Nicaragua mantenía sólo una “zona pesquera” de 200 millas náuticas.

La Cancillería presentó su propuesta a la Junta de Gobierno integrada por Daniel Ortega, Sergio Ramírez, Violeta Barrios de Chamorro, Moisés Hassan y Alfonso Robelo en noviembre; donde se planteaba que Nicaragua debía realizar un acto positivo para rescatar sus derechos sobre las islas de San Andrés y Providencia. Así como fortalecer sus derechos a la totalidad de sus áreas marinas y submarinas, particularmente en relación a los cayos y bancos de Roncador, Serrana y Quitasueño. El “tratado” de 1928 era nulo e inválido, por vicios insubsanables en su raíz inconstitucional, impuesto por la fuerza, violatorio mediante los tratados. La solicitud tenía como principio defender la soberanía territorial y los enormes recursos que contenían esos espacios marítimos e insulares.

El 16 de junio de 1979, en Cartagena, el Pacto Andino había reconocido al Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN) como “fuerza beligerante”. El gobierno colombiano de Turbay Ayala había establecido relaciones con la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional. Este fue una apariencia de armonía teniendo en cuenta la tradición de los gobiernos colombianos de desarrollar una política exterior de bajo perfil y a la sombra de la política norteamericana.



Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional

El gobierno colombiano, conocedor de la creciente desconfianza norteamericana hacia la revolución sandinista, se plegó más que nunca a Estados Unidos, convirtiéndose en uno de los principales críticos de la revolución nicaragüense y en firme aliado de la política exterior norteamericana.

Con la llegada a la presidencia de Ronald Reagan, se remarcó el anti sandinismo llevándolo a ratificar en 1981, a petición del gobierno de Colombia, el tratado Saccio-Vázquez Carrizosa de 1972, mediante el cual concedía Estados Unidos a Colombia los cayos de Quitasueño, Roncador y Serrana. Más que un reconocimiento a los derechos de Colombia, el acto era un castigo a la política nacional e independiente del Gobierno Sandinista, por declararse anti-imperialista.

Las relaciones entre Nicaragua y Colombia mejoraron momentáneamente con la Presidencia de Belisario Betancur en 1982. Un tanto sorpresivamente, Betancur decidió rescatar a Colombia de su sumisión a Estados Unidos y sacarla de su aislamiento en el entorno latinoamericano. Dos pasos importantes demuestran esta nueva etapa, que fue el ingreso de Colombia en el Movimiento de Países No Alineados y su decisión de involucrarse en los esfuerzos por encontrar una solución pacífica a la crisis centroamericana, nucleada en torno al Grupo de Contadora.

Sin embargo, para el 2 de agosto de 1986, el gobierno de Colombia suscribe con el de Honduras un tratado limítrofe, repartiéndose ambos países casi todo el territorio marítimo de Nicaragua en el Caribe, acuerdo coherente con el permanente expansionismo colombiano en aguas caribeñas, acción que molesta al Gobierno de Nicaragua.

En 1990, el cambio de gobierno de Nicaragua, no significó un cambio de actitud ni en Colombia ni en Nicaragua. Después de ciertas vacilaciones iniciales, el gobierno de Violeta Barrios de Chamorro mantuvo la política territorial trazada por el sandinismo, considerando nulos e inválidos todos los tratados elaborados por Colombia en estos 60 años, para despojar a los nicaragüenses de nuestros territorios.

La demanda de Nicaragua contra Colombia ante la Corte Internacional de Justicia en La Haya pone jurídicamente en cuestión la soberanía del país sobre el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina en el Mar Caribe y pide a la Corte el trazado de una línea única de delimitación marítima entre la Plataforma Continental y la Zona Económica Exclusiva pertenecientes respectivamente a Nicaragua y a Colombia bajo los principios de equidad y las circunstancias relevantes reconocidas por el derecho internacional y que son aplicables a tal delimitación de frontera marítima única.

El litigio territorial en los años anteriores al fallo entre Nicaragua y Colombia, hace referencia a esa confrontación diplomática que se mantuvo por años entre ambas naciones, la demanda hecha por parte del gobierno nicaragüense de Daniel Ortega a su homólogo de Colombia, por medio de la cual, pretende ejercer soberanía en territorios históricamente ocupados por Colombia. De acuerdo con la defensa de Colombia, los territorios en disputa han pertenecido históricamente a Colombia; porque con la firma del Tratado de 1928 Bárcenas- Esguerra le había sido otorgada la soberanía a Colombia sobre dicho territorio.

A continuación otros acontecimientos muy importantes sobre este caso hasta culminar con los resultados del Fallo de la Corte Internacional de Justicia de La Haya el 19 de noviembre de 2012:

- ❖ El 4 de febrero de 1980, la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional desconoce el tratado Bárcenas - Esguerra mediante una declaratoria de nulidad ante el cuerpo diplomático acreditado en Managua. Nicaragua alegó que el Tratado era nulo sobre la base de que éste se firmó en una época en la cual Nicaragua era ocupada por Estados Unidos. Además, siempre sostuvo que el Tratado no fijaba límites y conforme al derecho internacional moderno (Derecho del mar) reclamó sus derechos de exclusividad marítima.

- ❖ En 1998 el presidente Arnoldo Alemán renunció a un acuerdo bilateral con Colombia y el 6 de diciembre de 2001 el país centroamericano demandó el caso ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya.
- ❖ En diciembre de 2001, Nicaragua presentó nuevamente ante la Corte Internacional de Justicia (CIJ), con sede en La Haya, la demanda contra Colombia por los territorios, que incluía también a Santa Catalina. Desde Colombia, el Gobierno de Álvaro Uribe consideró que la declaración de nulidad del pacto fue unilateral y, por lo tanto, violatoria de la legislación internacional. Sobre este argumento presentó su apelación ante la Corte.
- ❖ El 13 de diciembre de 2007, la Corte Internacional de Justicia, se declara competente para resolver el litigio y le reconoce a Colombia la soberanía por las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, pues menciona que este conflicto ya estaba resuelto por el tratado de 1928. Sin embargo, agregó que el tratado no determinó las fronteras marítimas de una zona rica en petróleo, por lo cual los dos países tendrán que estructurar sus argumentaciones, para presentárselas a la corte.
- ❖ El 19 de noviembre de 2012 la Corte Internacional de Justicia dictó sentencia sobre la demanda que presentó Nicaragua contra Colombia, argumentando que todo el archipiélago le pertenece a este último país, reafirmando así la soberanía de Colombia sobre las islas de San Andrés y Providencia, junto con los cayos de Alburquerque, Roncador, Serrana, Bajo Nuevo, Quitasueño y Serranilla; sin embargo con este fallo Colombia perdió cerca del 43% del territorio usurpado en el Mar Caribe.



Por tanto, esta situación llegó a instancias de la Corte Internacional de Justicia de La Haya, tras una demanda que hizo Nicaragua ya se contaba con el diferendo que solucionaría el conflicto que se había extendido por treinta años, y abriría un nuevo capítulo del tema de disputas fronterizas y territoriales en la cuenca del Caribe contra Colombia, cuyo fallo se dio a conocer el 19 de noviembre de 2012.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un cuadro sinóptico con las causas y consecuencias del conflicto territorial de Nicaragua – Colombia.
- ❖ Elaboremos una línea cronológica de los hechos más importante acaecidos en este conflicto con Colombia.
- ❖ Elaboremos un cuadro resumen de la posición de cada gobierno de Nicaragua ante el conflicto con Colombia.

Indicador de Logro:

- ❖ **Analiza con científicidad la organización política y administrativa de Nicaragua.**

División política de Nicaragua

- ❖ Expresemos en el aula los comentarios y redactamos las ideas principales y las compartimos con el resto de compañeros acerca de la división política de Nicaragua.
- ❖ Enumeremos lo municipios que conforman nuestro departamento.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario.

El territorio de la República de Nicaragua está dividido en quince departamentos y dos regiones autónomas de la Costa Caribe Norte y Sur. En la actualidad por mandato de la Ley 59, que se refiere a la división política – administrativa Estos departamentos también están divididos en 153 municipios, su delimitación ha quedado registrada en la gaceta y en los diarios y mapas oficiales del país.



Estos municipios están gobernados por un Consejo Municipal, que tiene de representante a un alcalde de la ciudad o pueblo que es la cabecera municipal, las regiones autónomas que son encabezadas por un gobernador. El municipio más pequeño del país es Corn

Island Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS), esta isla tiene una extensión de 9 km²; el más grande Waspan Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN), con una extensión de 8 133 km².

Departamentos de la Región Natural del Pacífico.

La región del Pacífico está integrada, por siete departamentos (Carazo, Chinandega, Granada, León, Managua, Masaya, y Rivas), esto son los más habitados por razón de tener el terreno más plano, tierras volcánicas fértiles y la presencia de lagos y del océano Pacífico. La capital es Managua, que se encuentra estratégicamente localizada en el centro del país, en medio del Occidente y Oriente, y en ella se centra el desarrollo no solo de los departamentos o de los alrededores sino de todo el país.

N°	Departamento	Cantidad de Municipios	Cabeceras departamentales
1	Chinandega	13	Chinadega
2	León	10	León
3	Managua	9	Managua
4	Masaya	9	Masaya
5	Carazo	8	Jinotepe
6	Granada	4	Granada
7	Rivas	10	Rivas

Departamentos de la Región Natural Central

Los departamentos de esta región son ocho en su total (Boaco, Chontales, Estelí, Jinotega, Madriz, Matagalpa, Nueva Segovia, Río San Juan), estos departamentos están en un territorio montañoso, teniendo es sus alrededores serranías, cerros, lomas, valles y llanos, donde se encuentra ríos que nacen en las partes altas de la región. El Territorio baja de altitud de norte a sur y en humedad y lluvias de este a oeste. Condiciones ecológicas y posibilidades agropecuarias son diferentes con la combinación del relieve y la variedad climática.

N°	Departamento	Cantidad de Municipios	Cabeceras departamentales
1	Madriz	9	Somoto
2	Nueva Segovia	12	Ocotol
3	Estelí	6	Estelí
4	Jinotega	8	Estelí
5	Matagalpa	13	Matagalpa
6	Chontales	10	Juigalpa
7	Boaco	6	Boaco
8	Río San Juan	6	San Carlos

Las Regiones Autónomas de la Costa Caribe

La región Autónoma de la Costa Caribe abarcan dos grandes territorios junto a orillas del mar Caribe (Región Autónoma Costa Caribe Norte y Región Autónoma Costa Caribe Sur). Estas dos regiones fueron por un siglo y hasta 1988 el amplio departamento de Zelaya en la división política del país. Antiguamente en 1894 pertenecieron a la Reserva de La Mosquitia, una región que estaba dominada por los colonizadores ingleses, estos mantuvieron un mandato sobre el llamado "Reino de la Mosquitia". La región se mantuvo durante esa época dividida, física y políticamente, del todo el territorio nicaragüense, que estaba aislada por sus selvas, v lluvias, y sus habitante conservando sus expresiones culturales, con sus lenguas nativas, costumbres, historias y tradiciones. En estas dos regiones viven etnias autóctonas, como los misquitos, sumos y ramas, más otros grupos de descendencia afroantillana, también los creoles y garífunas. Estas regiones actualmente, disfrutan de autonomía administrativa y votan por sus propias autoridades, sin intervenir con ser ciudadano nicaragüense y sus regiones toman parte importante del desarrollo de Nicaragua.

N°	Departamento	Cantidad de Municipios	Cabeceras departamentales
1	Región Autónoma del Caribe Norte	8	Bilwi
2	Región Autónoma del Caribe Sur	12	Bluefields



Actividades de consolidación

- ❖ Dibujemos el mapa de su departamentos ubicamos los municipios que lo integran.
- ❖ Elaboremos un cuadro resumen con las características de cada región natural.
- ❖ Completemos el siguiente cuadro y escribamos los municipios de cada departamento.

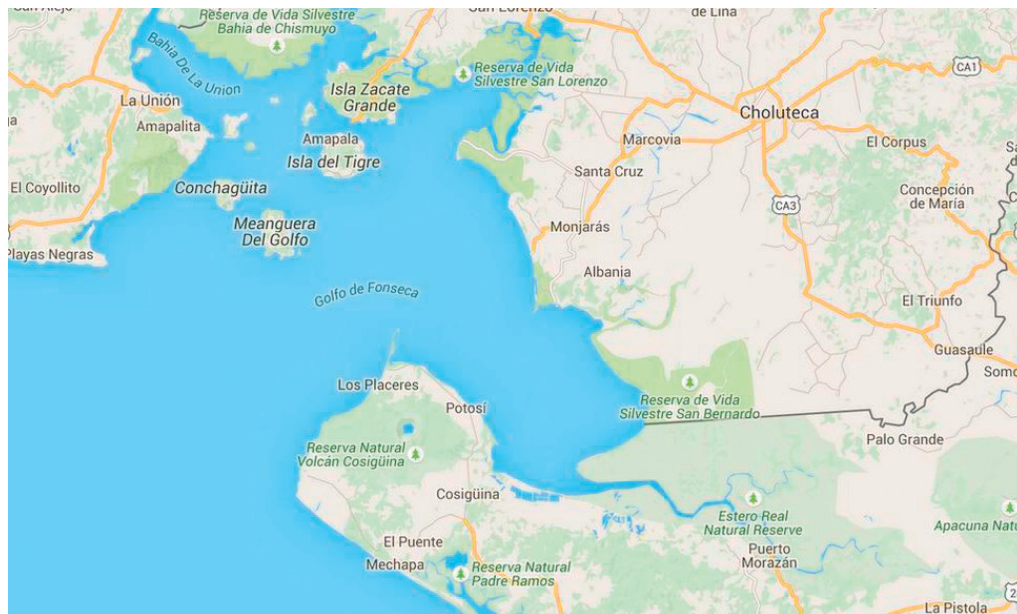
N°	Departamentos	Municipios
1	Boaco	
2	Carazo	
3	Chinandega	
4	Chontales	
5	Estelí	
6	Granada	
7	Jinotega	
8	León	
9	Managua	
10	Masaya	
11	Matagalpa	
12	Madriz	
13	Nueva Segovia	
14	Rivas	
15	Ríos San Juan	
16	RACCS	
17	RACCN	
18	Sector Minero	
19	Zelaya Central	



Actividades de Autoevaluación

- ❖ Elaboremos un mapa de Nicaragua y aplicamos símbolos y colores para indicar en qué lugares de Nicaragua han ocurrido los sismos mayores en los últimos años.
- ❖ En el mapa de la comunidad señalemos qué lugares sirven de albergue en el momento de una emergencia.

- ❖ Escribamos en un papelón las recomendaciones para que los estudiantes no enfrenten mayores peligros en cualquier eventualidad de desastre.
- ❖ Después de haber realizado la lectura del texto de los Antecedentes del Conflicto territorial Nicaragua - Honduras y el trabajo con los mapas de dicho conflicto, escribamos un resumen partiendo del análisis del contenido.
- ❖ Observamos el área del Golfo de Fonseca en la siguiente imagen y escribamos en el cuaderno de trabajo nuestras opiniones sobre dicha imagen.



- ❖ Dibujemos el mapa de Nicaragua con la separación de los territorios de Guanacaste y Nicoya del territorio de Nicaragua y ubicamos los nuevos límites y puntos extremos del territorio nacional.
- ❖ Escribamos un ensayo sobre los verdaderos intereses de usurpación de territorio a Nicaragua de países como: Honduras, Costa Rica y Colombia que han promovido los conflictos territoriales.
- ❖ Dibujemos el mapa de Nicaragua y ubiquemos los 15 departamentos con las 2 regiones autónomas del país.

Unidad II

El origen de nuestra Madre Tierra



Indicador de Logro:

- ❖ Explica con claridad y científicidad las fuerzas que construyen y modelan el relieve.

Fuerzas que construyen y modelan el relieve

- ❖ Reflexionamos mediante una lluvia de ideas sobre los cambios que se han observado en el relieve de la comunidad en los últimos años.

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

La tierra es un planeta geológicamente activo, sufre a lo largo del tiempo cambios lentos que en nuestras cortas vidas no lo notamos. Para el estudio de estos cambios, los geográficos han designado el nombre genérico de Relieve, al conjunto de los accidentes que modelan la superficie de la corteza terrestre.

Entre los principales accidentes tenemos; las montañas de formas con más elevación, las mesetas de formas llano y de menos elevación, las colinas parecidas a las montañas pero menos marcadas, las llanuras poseen un relieve horizontal con irregularidades ligeras.

Los responsables de estos cambios son las fuerzas externas en los que se destacan los torrentes ríos glaciares, los agentes atmosféricos que debilitan las rocas que constituyen el relieve, dado la relación del clima con las fuerzas de gravedad, y las fuerzas internas encargadas de crear grandes formas del relieve terrestre.

Fuerzas internas:

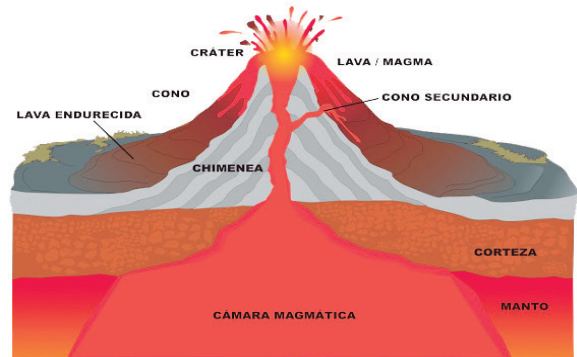
Son las que actúan en el interior de la tierra y que son responsables de crear las nuevas formas de relieve continental y submarino de la corteza terrestre.

Se manifiestan a través de los siguientes procesos geológicos como: Tectonismo, Diastrofismo, Vulcanismo y Sismicidad.

El **diastrofismo** es el proceso geológico que comprende un conjunto de movimientos horizontales y verticales que se producen en la corteza terrestre. Se subdividen en movimientos epirogénicos: Estos movimientos, uno es, en sentido vertical, producen fracturas en las rocas, se tratan de movimientos lentos de levantamiento y hundimiento enormes de corteza terrestre. Y a consecuencia se generan dos tipos de fallas; falla normal y falla inversa.



Vulcanismo: Es el proceso que se genera en el interior de la tierra y origina salida de materiales incandescente; explosión de rocas fundidas o magma, así como la emisión de gases a través de los volcanes. La ciencia que estudia este proceso geológico es la vulcanología.



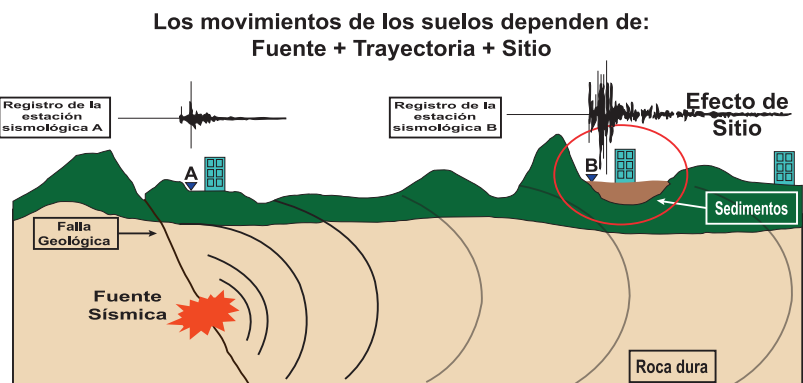
Clasificación de los volcanes según su actividad:

- ❖ **Hawaiano:** erupción tranquila e intermitente, de baja altura y gran diámetro en su base: Lavas muy líquidas que forman lagos en el cráter.
- ❖ **Estromboliano:** produce explosiones frecuentes y violentas. Lava fluidas con abundantes gases.
- ❖ **Vulcaniano:** lava viscosas y fragmentos sólidos. Explosiones esporádicas con emisión de gases.
- ❖ **Paleano:** erupciones violentas y explosivas, lava muy viscosa, que se solidifica e impide la salida de los gases y derrame de lava por fisura.
- ❖ **Pliniana:** columna inactiva muy alta que emiten cenizas volcánicas y piroclastos. Compuesto vapor de agua y gases volcánicos como azufre y cloro.

En Nicaragua ha ocurrido actividad volcánica en la serranía de los Murrubios ubicada en el pacífico, donde ha habido emanación de gases, cenizas y lava; casos de los volcanes: Momotombo, Télica, San Cristóbal y Concepción.

Sismicidad: Fenómeno conocido como movimientos vibratorios de breve duración en la corteza terrestre. Su origen puede ser tectónico, volcánico y por colapso. (Dato curioso; cada 5 minutos se provoca un movimiento sísmico en el mundo).

Las características y comportamiento de un movimiento sísmico.



Los especialistas para la comprensión de este fenómeno determinan tres características que son: focohipocéntrico, epicentro e intensidad.

El focohipocéntrico es el lugar en el interior de la corteza terrestre (falla), donde se origina el sismo. El epicentro es el punto sobre la superficie terrestre, en sentido vertical al foco donde se registra primeramente el movimiento. También determinan la escala del movimiento en dos

medidas; 1. La densidad, que se mide en la escala de Mercalli, y se basa en daños causados y 2. La magnitud, que se mide con la escala de Richter y se basa en la cantidad de energía liberada.

Con la actividad sísmica de los últimos meses, en el territorio nacional, se encuentran sobre todo en aquellos más cercanos al epicentro, aberturas del suelo, conocidas como agrietamiento, en algunas de estas grietas aparecen nuevas vertientes de aguas caliente o simplemente quedan las fracturas del suelo. La actividad sísmica producida por los volcanes ha provocado deslizamiento de tierra, derrumbes, terremotos entre otros.

Todos estos fenómenos que modelan y construyen el relieve, ya que al haber un sismo de algún tipo de intensidad, las ondas sísmicas retiran la corteza baja hacia la capa exterior, ese es el fenómeno por el cual se producen las montañas, cerros y hasta volcanes.

Las fuerzas externas:

El otro proceso de cambio en la corteza terrestre o llamado relieve, son las fuerzas externas que se caracterizan por su lentitud. Entre los procesos externos se menciona: la meteorización, la erosión y la sedimentación.

La meteorización: Es la alteración de las rocas en el relieve, la realizan los agentes atmosféricos y los agentes biológicos, debido a este proceso las rocas se fragmentan o se rompen con más facilidad.

Es decir que no es, otra cosa, que la rotura o la desagregación de una roca sobre la superficie de la Tierra, causando la formación de un capa de materiales no consolidados, alterados, como fragmentos de rocas, granos minerales y todos los otros depósitos superficiales, que descansa sobre roca sólida inalterada, convirtiéndola en un manto de roca alterada. También se conoce como meteorización al proceso de preparación del material rocoso, ya que los agentes que preparan la roca, en general, son los meteoros; hielo, viento, agua y temperatura, entre otros.



Ejemplo de una roca meteorizada. Se observa que su exterior se ha oxidado a causa de la meteorización química y además se ha partido en dos probablemente debido a meteorización física

La meteorización puede ser de dos tipos:

Meteorización química: Es la que se produce con una alteración química en las rocas como la oxidación.

Meteorización física: Es aquella que se produce la rotura de las rocas a simple vista por ejemplo el cambio de temperatura, las heladas.

Algunos ejemplos de meteorización que se pueden observar en la comunidad; es la disolución y acción de las raíces.

La **disolución**: Se manifiesta mediante surcos en las rocas debido a los minerales disueltos, y la acción de las raíces de las plantas pueden entrar en las rocas fragmentándolas o rompiéndolas.

La Erosión es el proceso siguiente a la meteorización, comprende el desgaste de los materiales.

La erosión: es el proceso de remoción y transporte de la capa superficial del suelo por la influencia de los agentes atmosféricos y biológicos, tales como el viento, la lluvia, el hombre y los animales, entre otros.



Relieve en roca formado por la acción continua del viento y la lluvia, que han ocurrido en el municipio de Santa Lucía en el departamento de Boaco.

Se produce un cambio abultamiento o desgaste, por el transporte o depósito del material desarticulado de las rocas. La erosión afecta a todos los continentes en la tendencia de transformarlos en regiones planas; sin embargo, esto no se logra completamente, puesto que las fuerzas internas actúan en sentido contrario, es decir, vuelven a agregar el material y forman nuevas rocas.

La erosión se clasifica según su naturaleza y la intervención humana en:

- ❖ Erosión es una fuerza externa que afecta el relieve de valles, gargantas y cañones.
- ❖ Erosión eólica o de los vientos que modela las superficies o las degrada.
- ❖ Erosión del agua que forma nuevas llanuras de acumulación de sedimentos.
- ❖ Erosión humana por pisoteo, sobrepastoreo o tala abusiva de árboles.

La Sedimentación:

Es el proceso de deposición de los materiales resultantes de la erosión. Los productos de la erosión son transportados y se acumulan gracias a la acción de la gravedad. Las partículas erosionadas son transportadas en medios fluidos, como el agua o el viento.

Cuando la energía del agente responsable del transporte disminuye, las partículas son depositadas y se produce la sedimentación. Los materiales, llamados sedimentos, se acumulan en áreas casi siempre quebradas, denominadas cuencas de sedimentación. La mayor parte de estas áreas se encuentran en los bordes de las placas litosféricas y, por esta razón, la sedimentación suele darse bajo los océanos.



Sedimentación en el Río San Juan - Nicaragua

Evolución geológica de Centroamérica; Regiones Geomorfológicas de Nicaragua y Litorales y Costas.

La sedimentación continental está relacionada con las aguas pluviales que corren sobre pendientes de terrenos, los ríos, los glaciares, los lagos y el viento. En las cuencas, las partículas se depositan sobre las que lo hicieron anteriormente. Como consecuencia de ello aumenta la presión a la que están sometidos los sedimentos y se producen una serie de fenómenos que modifican sus características. El conjunto de estos procesos se denomina diagénesis o litificación, cuyo resultado es la formación de una roca sedimentaria.

Se pueden encontrar una diversidad de sedimentos:

- ❖ Sedimentos detríticos: son fragmentos de rocas.
- ❖ Sedimentos químicos: Sales minerales disueltas en agua pero ya precipitadas.
- ❖ Sedimentos bioquímicos: Son las partes inorgánicas de los seres vivos.
- ❖ Sedimentos orgánicos: Son los restos orgánicos de los seres vivos.

La sedimentación requiere transporte para el traslado de los materiales erosionados de su lugar de origen hasta las cuencas sedimentarias. La cantidad de materiales movidos tiene que ver con la energía de los agentes atmosféricos externos y los agentes biológicos.

Agentes atmosféricos: Son los gases o las lluvias y la temperatura los que se encargan de fragmentar las rocas.

Agentes biológicos: Son los seres vivos. Pero también los seres humanos han sobre explotado la naturaleza y eso provoca cambios en el medio ambiente.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico de las fuerzas internas y externas que construyen y modelan el relieve.
- ❖ Explicamos; ¿Ante qué fuerzas los seres humanos podemos actuar para evitar cambios del relieve en nuestra comunidad, barrio, calle?
- ❖ Explicamos con nuestras propias palabras, mediante un escrito claro y científico los procesos geológicos que construyen y modelan el relieve.
- ❖ Indaguemos los cambios de relieve acontecidos en la comunidad en las últimas cinco décadas.

Indicador de Logro:

- ❖ **Infiera con seguridad la evolución geológica de Centroamérica en la conformación del relieve de Nicaragua.**

Evolución geológica de Centroamérica; Regiones Geomorfológicas de Nicaragua y Litorales y Costas.

- ❖ Explicamos, ¿Qué significado tiene para usted los cambios que observa en el cambio climático de su comunidad?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos en el diccionario las palabras desconocidas.

El Origen de los Continentes y en particular Centroamérica, ha sido estudiado por la geología; ciencia que estudia la composición y estructura interna de la Tierra, y los procesos por los cuales ha ido evolucionando a lo largo del tiempo geológico.

Los responsables de la configuración geológica de Centroamérica han sido los procesos tectónicos complejos que tuvieron lugar en esa región geográfica. En la formación de ese espacio relativamente estrecho han participado varias placas litosféricas pequeñas. Unas de las principales rocas de Centroamérica son las sedimentarias. Otros de los factores dominantes de esa región son los volcanes y terremotos.

La constitución geológica de Centroamérica se compone de una parte de tierra firme y de tres grandes grupos de islas. El espacio centroamericano comprende el área entre Tehuantepec en México hasta el istmo de Darién en la frontera panameña-colombiana. La parte marina o caribeña de Centroamérica está compuesta por las Grandes y Pequeñas Antillas con las islas de Sotavento y Barlovento, las Bahamas y las islas Turcas y Caicos. Gran parte del paisaje costero está rodeado por arrecifes coralinos. Esta es la región del Caribe que tiene la mayor extensión de arrecifes.

Desde un punto de vista geológico, Centroamérica comienza al sur de la cuenca del río Balsas en México y llega hasta el río Atrato. Algo que resalta de la geografía Centroamericana son las pequeñas cadenas de montañas de diferente orientación que dividen a este subcontinente en varios espacios geográficos. La clasificación topográfica de Centroamérica corresponde en gran parte a su constitución geológica.



Cuenca del Río Balsas en México

La región de Centroamérica más septentrional descansa sobre un núcleo cristalino de edad paleozoica o prepaleozoica. Los sistemas plegados de los sedimentos del Paleozoico superior y del Mesozoico son también un factor dominante

de su geología. En cambio, en la zona más meridional de este subcontinente se encuentran principalmente depósitos del Cretácico.

A éstos se le añaden sedimentos del Terciario acompañados de volcanismo. Es en el Terciario superior cuando ocurre una fase orogénica. El eslabón de ambas unidades espaciales lo constituye el área volcánica que influye a las dos secciones y que deshace los límites entre éstas y los forma nuevamente. La actividad volcánica coincide con intensos fracturamientos de unos eventos de tectónicas de placa jóvenes. Dichos fracturamientos se perciben desde Guatemala hasta Panamá.

La región montañosa de Guatemala, específicamente el Petén, pertenece todavía al paisaje de llanura de la península de Yucatán. La región sur de este territorio es más montañosa y pertenece a las montañas calcificadas del cretácico (es el tercer y último período de la Era Mesozoica, comenzó hace 145 millones de años y terminó hace 66 millones de años) en la región de Guatemala, en ella se observan muchas colinas que forman un semicírculo y se extienden a lo largo de este país, entre llanuras y la cadena montañosa formada por rocas del Paleozoico se ubican al sur, la colina más impresionante se encuentra en Alta Verapaz. De la zona montañosa fluyen los ríos Lacantún, Chixoy y La Pasión, unos afluentes que confluyen en el río Usumacinta.



Petén región montañosa - Guatemala

Las rocas metamórficas cristalinas de edad paleozoica y en cantidades menores las capas graníticas, son los principales compuestos del (sub)suelo de esa región. En dicha contextura participan también rocas sedimentarias de edad mesozoica, sobre todo las calizas que con frecuencia forman las cumbres.

Completamente al norte, la Sierra de Omoa forma una unidad con las Islas de Bahía. Y al sur se localiza Pija, una sierra que mide 200 km de largo y alcanza una altura de 2 540 msnm. A ésta se le anexa la Sierra de Paya, de Agalta y la de la Cruz como también varias montañas del mismo tipo poco elevadas. Dichas sierras están separadas por valles profundos, por ejemplo, por los valles de los ríos Aguan, Sico y Paulaya. En esta región se localizan amplios sistemas de terrazas y dos niveles de piedemonte diferentes: uno entre 1 500 y 1 100 m y el otro entre 800 y 1 000 m. Las montañas alcanzan alturas sobre los 2 500 msnm.

Las montañas que limitan la Cordillera de Entre Ríos, están constituidas igualmente por rocas metamórficas (son las que se forman a partir de otras rocas mediante un proceso llamado metamorfismo) de edad paleozoica. La estribación sur, en cambio, está formada geológicamente de manera muy diferente. Se trata de partes de una gruesa cubierta de rocas volcánicas de edad terciaria en el caso de la Cordillera Isabelia, Darién y de las montañas de Huapi en Nicaragua.

La constante actividad volcánica de la cordillera Centroamericana, el sucesivo proceso de sedimentación y el continuo tectonismo poco a poco conformaron el actual territorio centroamericano; con ello, el canal interoceánico desapareció y se originó el Mar Caribe. La actividad tectónica y volcánica aún hoy continúa modificando el territorio Centroamericano.

En esta región centroamericana el territorio costarricense pertenece a las tierras más jóvenes del planeta; pues hace 150 millones de años no existía. Su origen y evolución está ligado a la del Orógeno sur centroamericano y, en especial, a la interacción de las placas de Cocos, que subduce bajo la placa del Caribe y la micro placa de Panamá. En la Zona Sur, además es afectada por la Placa de Nazca; por ello, esta región posee una alta sismicidad.



Placa de Nazca - Panamá

El territorio costarricense se ubica frente a la fosa o depresión mesoamericana (área de subducción), en la zona de convergencia de las placas de Cocos, Caribe, la Micro placa de Panamá y, al sureste del país, en el denominado punto triple (cerca del Golfo Dulce y Punta Burica), Nazca.

Después de la última gran fase de formaciones de volcanes de Nicaragua y Costa Rica (el último volcán en formarse fue el Barú de 3 478 m, localizado en Panamá), comienza a constituirse la última unidad geológica-morfológica grande de las montañas de Centroamérica.

La parte noroeste está constituida por rocas plegadas del Cretácico y del Terciario. Ésta forma una franja estrecha entre el Lago de Nicaragua y el océano Pacífico y se sumerge al sur, por debajo de la masa volcánica de la Cordillera de Guanacaste en Costa Rica.

A esta cordillera la sucede otra sierra acompañada por una cadena de cordilleras nacientes constituidas por rocas del Terciario inferior e influidas fuertemente por los vulcanismos. Esa es la Cordillera de Talamanca con alturas sobre los 3 500 msnm. El Cerro Chirripó es la cumbre no volcánica más alta de Centroamérica (3 820 msnm), y está ubicado en el vecino país de Costa Rica. Su estructura interna es bastante compleja y está compuesta por sedimentos plegados de edad eocena y oligocena, por rocas volcánicas y por plutónicas del Terciario superior. Los valles de corte profundo, los sistemas de planicies del Terciario y los modelados glaciares en las zonas más altas marcan significativamente la fisonomía de esta cordillera.

Cenozoico	Cuat.		Holoceno	
			Pleistoceno	
	Terciario	Neoceno	Plioceno	
			Mioceno	
	Paleoceno	Paleogeno	Oligoceno	
			Eoceno	
Paleoceno				

La Cordillera de Talamanca es la de mayor elevación en el Sur de América Central. Se extiende desde la parte Sur del Valle Central de Costa Rica y continúa en territorio de la República de Panamá.

Esta se convierte, sin interrupción, en la Serranía de Tabasará en Panamá y se va aplanando poco a poco hasta encontrar la cuenca de la zona del canal. En esta sierra se hallan volcanes individuales como por ejemplo el Barú que es la mayor elevación del país.

Exceptuando las rocas volcánicas y la zona con sedimentos de edad pérmico (una división de la escala, es el sexto y último período de la era Paleozoica), estas cadenas de montañas panameñas están constituidas principalmente por sedimentos del Terciario. No hay que olvidar que esa región formaba parte del área marina en el Plioceno (segunda y última del período neógeno de la era cenozoica o terciaria).

Al otro lado del canal de Panamá, las elevaciones de la Sierra de San Blas y de Darién no sobrepasan los 1 000 msnm. Éstas se sumergen por debajo de la cuenca del Atrato en el sur.

Una gran cantidad de penínsulas acompañan el eje principal del istmo: Cosigüina, Santa Elena, Nicoya, Osa, Burica, Soná y Azuero (de noroeste a sureste). Estas penínsulas se componen, a diferencia del eje principal, de sedimentos de edad mesozoica.

La amplia cuenca del río Ulúa al norte de Honduras se extiende diagonalmente a esas estructuras. Al otro lado del punto de separación de las aguas hacia El Salvador, se observan dichas estructuras en la cuenca del río Comayagua y en el valle del río Gascorán. También el Golfo de Fonseca es parte de la configuración. A dicho curso con dirección norte-sur se le denomina también sistema de fallas.

Las llanuras litorales se observan principalmente en la costa caribeña de Nicaragua y en el litoral Pacífico de Guatemala y de El Salvador. Las zonas montañosas de Costa Rica y Panamá están igualmente rodeadas por Tierras bajas, unas zonas que representan la modificación hacia la plataforma continental.

Entonces se puede decir que los responsables de la configuración geológica de Centroamérica han sido los procesos tectónicos complejos que tuvieron lugar en esta región geográfica. En la creación de tierra firme en ese espacio relativamente estrecho han participado varias placas litosféricas pequeñas. Unas de las principales rocas de Centroamérica son las sedimentarias. Otros de los factores dominantes de esa región son los volcanes y terremotos.



Costa Caribe de Nicaragua



Actividades de consolidación

Elaboramos un croquis del mapa de Centroamérica y ubicamos lo siguiente:

- ❖ Regiones formadas por actividad tectónica.
- ❖ Regiones formadas por la actividad volcánica.
- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico acerca de las características de la evolución geológica de Centroamérica.

- ❖ Reflexionemos; ¿Puede en algún momento cambiar el relieve en Centroamérica?, ¿por qué? Anotemos nuestras ideas en nuestros cuadernos.

Regiones geomorfológicas de Nicaragua

- ❖ Explicamos; ¿Cuál es la forma del territorio de Nicaragua? Y describamos las características que el relieve posee.



Leamos detenidamente el siguiente texto, busquemos en diccionario las palabras desconocidas, escribamos su significado y nuestras dudas en el cuaderno de trabajo.

La geología histórica de Nicaragua comenzó durante la Era Paleozoica y culminó con la intensiva actividad volcánica del cuaternario, de la Era Cenozoica, desarrollándose aproximadamente el 80% del territorio nacional durante ésta última Era.

El territorio de Nicaragua, según su aspecto físico se divide en tres grandes regiones geomorfológicas, La Región del Pacífico, La Región Central y la Región del Caribe.

Formaciones volcánicas en Nicaragua:

Forma una línea de 300 kilómetros con 25 conos (volcanes) que reciben el nombre de la llamada cadena volcánica de Nicaragua. Se extiende desde la península de Cosigüina hasta el volcán Madera en la Isla de Ometepe del departamento de Rivas. Están dispuesta a lo largo de una grieta; 10 km de profundidad hasta donde se encuentra el magma.

Algunos se formaron por el amontonamiento de piroclasto y otros, por superposición de endurecidas lavas.



Cadena volcánica

Las llanuras del Pacífico es llana, de acuerdo a su origen se clasifican en: volcánicas, aluviales y marina.

Llanura Nagrandana: se extiende paralela al mar, desde Nagarote-Cosigüina; formada de materiales arrojados por los Marribios.

Llanura Interlacustre: se asienta Managua y se extiende hasta Granada, es de origen aluvial (Volcánica).

Llanura Niquirana: El istmo de Rivas al lago de Nicaragua más la franja costera (Astillero-Tamarindo) conformado por materiales sedimentados del fondo del mar.

El paisaje nicaragüense del pacífico está marcado por la impresionante cadena de 25 volcanes que atraviesa esta zona del país. Algunos de estos volcanes siguen activos, y sus erupciones espectaculares asustan a la población de vez en cuando. La mayor parte de ellos son de acceso fácil, y si decide intentar la subida, sus esfuerzos estarán recompensados por la vista inolvidable en la cumbre.

Hay una gran variedad entre estos volcanes; algunos tienen cráteres grandes y humeantes, mientras que otros destruyeron su cráter en una violenta erupción hace miles de años, dejando una tranquila laguna en su lugar.

Depresión Lacustre Nicaragua

A este valle de 350 x 40 km de dimensiones, se le conoce como graven de Nicaragua o Depresión Lacustre, ya que fue formado por el hundimiento de terrenos adyacentes a la cadena volcánica, hundimiento que se encuentra entre dos alargadas fracturas o fallas geológicas paralelas y separadas entre sí por unos 40 km donde se ubican los lagos de Managua y Nicaragua.

Las Mesetas Segoviana

Los terrenos del Norte del río Coco se encuentran levantados a unos 600 msnm, formando la meseta segoviana y son de los más antiguos del país. En el límite con el vecino país del norte, Honduras se levanta la Serranía de Dipilto y Jalapa, formada de rocas de granitos. Aquí se encuentra la parte más alta de Nicaragua en la comunidad Mogotón, con una elevación de 2107 msnm, del municipio de San Fernando del departamento de Nueva Segovia.

Mesas y Serranía de la Región Central

En el Centro de Nicaragua hasta la parte Río San Juan se presentan numerosas serranías, mesetas y cerros de origen volcánico.

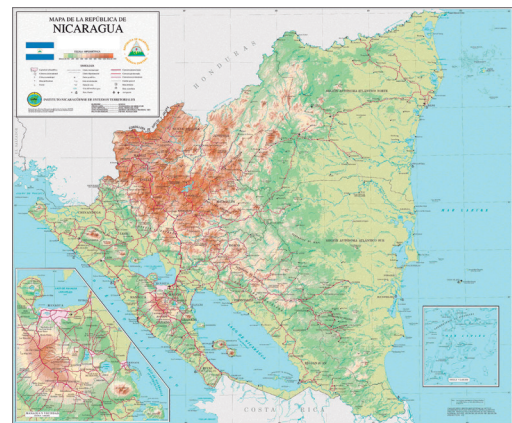
Entre los departamento de Estelí y Chontales abundan las mesas de cumbres planas. Las serranías formadas por cerros, filetes y crestas se destacan sobre el paisaje adyacente.

Toda esta región a su vez está montada en una meseta de forma triangular.

Planicie del Caribe

La inmensa llanura desciende paulatinamente, desde la meseta centra hasta la llanura de la Costa Caribe, toda la llanura es plana y está surcada por numerosos y caudalosos ríos.

Esta planicie es de origen aluvial rellena por los materiales de depositados por los ríos durante sus inundaciones.



*Escudo montañoso de la
Región Central de Nicaragua*



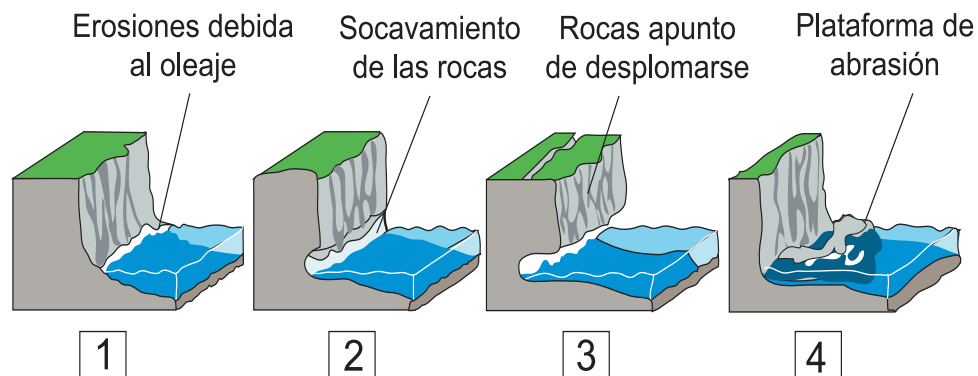
Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos una secuencia lógica de la evolución geomorfológica de Nicaragua.
- ❖ Elaboramos el croquis del mapa de Nicaragua y delimitamos las tres regiones geomorfológicas con sus principales características naturales utilizando una simbología adecuada.

Modelados litorales en las costas en Nicaragua

La acción del mar sobre la costa produce acantilados cuando las olas van socavando la base del acantilado donde se acumulan los materiales desprendidos formando las plataformas de abrasión marina.

Los materiales arrancados de la costa junto con los que proceden de ríos y torrentes se sedimentan en otros lugares de la costa. Las acumulaciones sedimentarias más frecuentes son las playas pero también hay que destacar las barras litorales, en zonas cercanas a las orillas. A veces la barra cierra un trozo de costa y se forma una laguna litoral o albufera. Cuando las barras se forman en los extremos de cabos o salientes se llaman flechas litorales. Si la barra une un islote con la costa se denomina tómbolo.



La dinámica entre el mar y los continentes genera unas formas de relieve características, la costa y litoral, que, en buena medida, son independientes del clima. Se trata de una combinación de los agentes atmosféricos y la acción de las aguas marinas. La anchura de la franja es variable dependiendo de las características de la costa.

El litoral es la zona que está directamente sometida a la acción de las aguas, entre la marea baja y la marea alta. Esta es la zona a la que se llama estero. Su anchura no suele ir más allá de los 20 metros. No obstante, la influencia del mar se manifiesta mucho más en el interior. Esta sería costa. Aquí el relieve cambia con mucha rapidez, incluso en el intervalo de unas pocas décadas.

Los litorales tienen formas muy variadas, dependiendo de cómo se haga la erosión marina, las características de la roca y la influencia del clima.

Las zonas de acumulación litoral son fruto de la sedimentación marina. Si no presentan un acantilado se llaman costas bajas. Hay gran variedad de formas, pero los tipos principales son las playas, las dunas litorales y las áreas pantanosas marítimas como los esteros y las lagunas.



Mapa del Mar Litoral Costero de Nicaragua

Las desembocaduras fluviales tienen sus propias características. Es el llamado dominio fluviomarino estos son de dos tipos diferentes: estuarios y deltas.

- ❖ Los estuarios se forman cuando el mar entra en el cauce fluvial, por detrás de la línea de costa primitiva. La fuerza del mar es superior a la de la corriente del río.
- ❖ Los deltas se forman cuando la corriente del río tiene mayor fuerza que el mar, y deposita sus sedimentos por delante de la línea de costa primitiva.

No hay que confundir los estuarios con las rías. Una ría es un antiguo valle fluvial que ha sido inundado por el mar, por lo que ya no pertenece al cauce del río, sino al dominio marino.

Tampoco hay que confundir la ría (Una ría es un accidente geomorfológico que designa una de las formas que puede tomar el valle fluvial en torno a la desembocadura de un río, cuando un valle costero queda sumergido bajo el mar por la elevación del nivel de agua) con los fiordos.



Fiordo

El fiordo es un valle glaciar, con forma de "U", que ha sido invadido por el mar. Las rías se diferencian de los fiordos porque estos están enmarcados por unas paredes mucho más verticales y su fondo es más plano. Las rías pueden tener paredes verticales, aunque no tanto como los fiordos, o presentar una costa baja.

En la costa se distinguen diversos accidentes geográficos entre ellos:

Cabo: Un cabo se forma cuando la línea de costa se adentra, en forma de punta, en el mar.

Golfo: Un golfo se forma cuando el mar penetra detrás una teórica línea recta de la costa. Esta adopta una forma curva que acoge una gran porción de aguas de mar, y una porción de tierra que da apertura a la entrada de esas aguas y cuando se observa desde la tierra se puede observar una la porción de tierra penetrada en el agua, esta es la que forma la bahía, pero su tamaño es mucho menor.

Refugio: Un refugio tiene la misma forma que una bahía pero aún más estrecha y está aislada de tierra por un acantilado.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos un mapa de Nicaragua, coloreamos las áreas de los litorales y ubicamos cada uno de los accidentes geográficos que existen en el litoral Pacífico y Litoral Caribe de Nicaragua.
- ❖ Elaboremos un cuadro sinóptico de los diversos accidentes geográficos a consecuencia de las oleadas del mar en las rocas.

Indicador de Logro:

- ❖ **Asume una actitud de responsabilidad ante las prácticas de las medidas preventivas ante la vulnerabilidad territorial.**

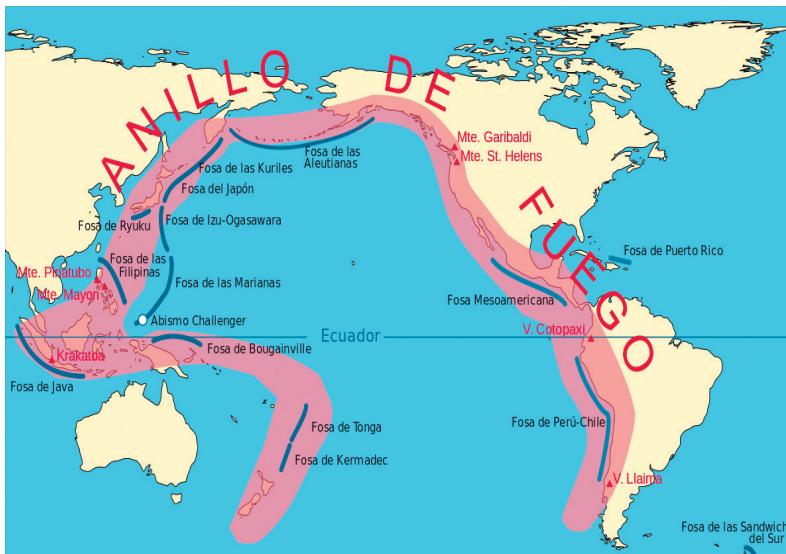
El relieve y la vulnerabilidad territorial

- ❖ Observa la lámina de la Cadena volcánica de Nicaragua, para reflexionar acerca de; ¿Cuáles han sido los fenómenos ocurridos recientemente que más han sorprendido a la población de la comunidad o en el territorio nacional?



Leamos detenidamente el siguiente texto, busquemos en el diccionario las palabras desconocidas y anotamos su significado y comentarios en el cuaderno de trabajo.

Nicaragua se encuentra sobre el Cinturón de Fuego del Pacífico y la actividad sísmica y volcánica como resultado del proceso de colisión de la placa Coco y la placa Caribe, y la subducción de la primera.



Agregado a la zona de colisión de las placas, existe la cadena volcánica cuaternaria constituida por numerosas fallas. Los volcanes generalmente se emplazan en estas fallas menores. Estas fallas y estructuras geológicas constituyen una fuente sísmica secundaria en cantidad de sismos y en nivel de magnitud, sin embargo, ocupa el primer lugar en la amenaza para las ciudades del Pacífico de Nicaragua por el impacto por sismos de magnitud moderada y poca profundidad.

Vulnerabilidad ante los eventos volcánicos

Son muchos los nicaragüenses que han experimentado y sufrido las consecuencias de las erupciones volcánicas desde los siglos pasados. En tiempos de la conquista española se registró una avalancha en el Mombacho, con destrucción de las poblaciones indígenas vecinas. Mejor documentados se encuentran sucesos como el abandono de la vieja ciudad de León ante las amenazas del Momotombo en 1610, el gran derrame de lava del Masaya en 1772 y la violentísima erupción del Cosigüina en 1835, que desoló toda una península y sepultó en tinieblas y polvo gran parte de Nicaragua. En años recientes las erupciones del Cerro Negro, especialmente en los años 1968, 1971 y 1992, provocaron grandes pérdidas en la agricultura, muerte del ganado, colapso de viviendas y desalojo de la población rural afectada, sin mencionar el martirio impuesto por el volcán a los habitantes de la ciudad de

León, donde cayeron espesas lluvias de ceniza acarreadas por los vientos. En octubre de 1998, a consecuencia de las torrenciales lluvias provocadas por el huracán Mitch, se derrumbó la ladera del volcán Casita y sepultó a 2 500 pobladores que vivían confiadamente a sus pies.

Los volcanes de Nicaragua forman parte de la cadena volcánica Centroamericana, que se formó como consecuencia de la subducción de la placa Coco y Caribe, que se ha venido formando desde el cuaternario, hace unos 2,5 millones de años, esta cadena volcánica por esa razón es muy activa, porque todavía está en formación.

La Depresión Nicaragüense (paralela a la costa del Pacífico) tiene más de 300 Km de extensión en sentido NO-SE y 70 Km de ancho y se encuentra constituida por rocas volcánicas recientes, en su parte media encontramos la cadena volcánica activa de Nicaragua y los grandes lagos Managua y Nicaragua.

En Nicaragua existen seis volcanes activos que son: San Cristóbal, Télica, Cerro Negro, Momotombo, Masaya o Santiago y Concepción que presentan una amenaza permanente para la población de Nicaragua en el Pacífico del país.

Vulnerabilidad ante los eventos Sísmicos

La región de occidente se trata de una zona sísmica muy activa que corre al borde de la placa del Pacífico y que al chocar con otras grandes placas tectónicas que originan sismos de grandes magnitudes. En Nicaragua la mayor amenaza se concentra en la Costa del Pacífico y hacia el Atlántico la amenaza disminuye gradualmente.

Esta es la zona con el más alto riesgo sísmico por la alta concentración de población. Managua, la capital de Nicaragua se sitúa directamente en el eje de la cadena volcánica y ha sido destrozada dos veces en este siglo por fuertes terremotos en 1931 y 1972.

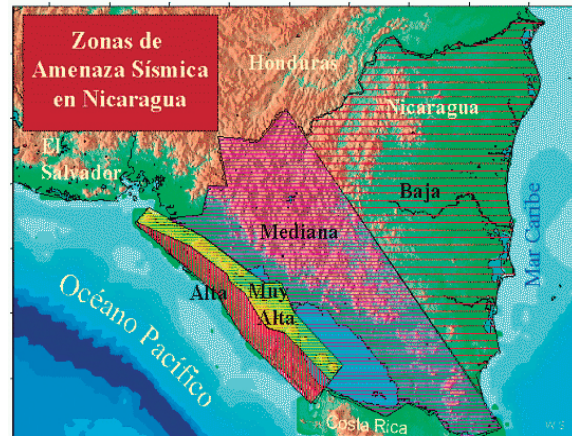
Managua se ubica directamente en la zona más peligrosa, donde ocurren los sismos de poca profundidad, es decir casi superficial en la cadena volcánica. Pero también es asombroso que la ocurrencia de los sismos en la propia área de la ciudad fuese relativamente baja en este período de tiempo, si se compara con la densidad de epicentros ubicados en otras partes de la cadena volcánica de Nicaragua, especialmente al Sureste y Noroeste de la capital. Además, en los últimos años, ha habido prácticamente calma sísmica en Managua con relación a sismos con epicentro ubicado directamente en la ciudad. Lo anterior contrasta con la experiencia de los dos terremotos devastadores que la destruyeron, por movimientos de fallas en la propia ciudad el terremoto de 1931 y 1972. La causa para esta



Desastres sísmicos

relativa calma sísmica en Managua, que se observa, al menos para la existente red sísmica, todavía no es clara. La falta de sismos podría ser una peligrosa señal de la preparación de un nuevo terremoto.

La zona sísmica de Nicaragua más peligrosa, se ubica en los departamentos de: Chinandega, Managua, León, Masaya, Carazo, Rivas y Granada. Sin embargo, últimamente se ha detectado e identificado presencia de sismicidad en los departamentos de: Madriz, Matagalpa, Boaco, Jinotega, Chontales y Rio San Juan, Nueva Segovia y Estelí, y algunos sismos ha tenido repercusiones graves, en los municipios de: Mateare – Nagarote, Puerto Morazán y Paz Centro (Puerto Momotombo). Estos últimos se han sentido a nivel del territorio nacional.



Medidas preventivas

Para la ciencia “amenaza sísmica” es un término técnico que caracteriza numéricamente la probabilidad de la ocurrencia o no de cierta intensidad sísmica, en un determinado sitio, durante un período de tiempo (normalmente un año). Por ejemplo: esta definición de amenaza sísmica no depende de la existencia de poblaciones humanas. También es de mucha utilidad el tener conocimientos sobre la forma que se manifiestan las ondas sísmicas que se disminuyen en dependencia de la distancia, para constructores, ingenieros y planificadores.



Área de Evacuación ante movimientos sísmicos

La prevención corresponde a las actividades destinadas a proporcionar protección permanente frente a los desastres (eliminación del riesgo). La mitigación se refiere a las medidas que tienen como objetivo reducir el impacto del desastre en la sociedad y en el medio ambiente, actuando sobre las causas que lo provocan (peligro y vulnerabilidad).

Por último, la preparación es la capacidad para predecir, responder y afrontar los efectos de un desastre, incidiendo sobre los efectos que provoca.

Por ejemplo; se puede pensar en una población en la ribera de un gran río que sufre constantes inundaciones. Dada su situación de vulnerabilidad específica (casas de barro, cultivos cercanos al río, captación directa de agua del río para beber sin ningún tipo de protección), cuando la catástrofe ocurre (crecida del río), se convierte generalmente en un desastre (perdidas de vidas y bienes materiales, de medios de vida, de vivienda, etc.). Las acciones tales como la reubicación permanente de las poblaciones fuera de las zonas de inundación o la construcción de diques para impedir el desbordamiento del río podrían reducir en gran medida el riesgo de afectación de potenciales inundaciones.

Estas últimas serían consideradas acciones de prevención (a pesar de que nunca podemos hablar de riesgo cero).

La preparación comienza con la creación de diversos mecanismos que permitan tanto la predicción de las catástrofes como una respuesta rápida y efectiva cuando éstas se desencadenan, de forma que se pueda minimizar la pérdida de vidas humanas, así como los daños materiales, económicos y medioambientales, facilitando además las posteriores intervenciones de rehabilitación.

Algunas Medidas de Prevención son: los Sistemas de Alerta Temprana (SAT), los Planes de Contingencia, la Capacitación, los Simulacros ante cualquier eventualidad y la elaboración de los mapas de vulnerabilidad.



En este sentido, toda intervención de preparación debe tener en cuenta el empoderamiento de la comunidad y su derecho a participar como factores de importancia central en la gestión de la crisis.

Una buena preparación puede marcar una diferencia sustancial en términos de impacto de un evento extremo.

Por ejemplo: El huracán Michelle que se abatió sobre Cuba en noviembre de 2001 fue la tormenta más violenta desde 1944. Sin embargo, sólo murieron cinco personas. La eficacia de la defensa civil y de la planificación de la Cruz Roja garantizó la evacuación de 700 000 personas a refugios de emergencia. En el ámbito técnico, en La Habana se cortó el agua y la electricidad para evitar que hubiera muertos por electrocución y contaminación por aguas residuales.

Previamente, se había instruido a la población para que constituyera reservas de agua y limpiara las calles de escombros que podían causar daños.

La mitigación persigue la reducción del impacto a través de la reducción o disminución del riesgo.

La mitigación parte del supuesto de que no es posible controlar totalmente el riesgo pero que es posible disminuirlo incidiendo sobre los factores que lo definen: peligro (entendido como el factor de riesgo externo que representa un posible evento natural, antropogénico o tecnológico) y la vulnerabilidad de la población.

Riesgo + Amenazas = Desastre





Actividades de consolidación

- ❖ Elaboramos un mapa de Nicaragua, ubicamos en cuál de las regiones se ubica el municipio y la comunidad de residencia.
- ❖ Identifiquemos las principales amenaza que enfrenta la comunidad.
- ❖ Elaboramos un listado de Medidas preventivas.
- ❖ Elaboremos una línea de tiempo de los eventos volcánico ocurrido desde 1610 a 1992.



Actividades de Autoevaluación

- ❖ Hagamos una maqueta que exprese los cambios observados en la comunidad o municipio de factores externos o internos del relieve.
- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico acerca de los factores internos y externos de la geomorfología del relieve.
- ❖ Elaboramos un escrito acerca de las ventajas y desventajas del origen de la formación tectónica y vulcanismo de estas regiones del territorio centroamericano.
- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con la importancia económica de las características naturales de cada región geomorfológica.
- ❖ Elaboramos un resumen acerca del desarrollo turístico en los litorales del país.
- ❖ Construyamos un Mural con las principales Amenazas que tiene la comunidad, un mapa de los lugares de protección en emergencia, recomendaciones sobre qué hacer: Antes, Durante y Después del evento.

Unidad III

Cuidemos y preservemos
el bien común de
nuestra Madre Tierra



Indicador de Logro:

- ❖ **Infiera con seguridad la relación entre la ubicación geográfica con las características climáticas que acontecen en el país.**

Elementos y factores climáticos

Describamos las diferentes variaciones climáticas que ocurren en la comunidad.

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con las características del clima que posee la región a que pertenece su municipio y las causas que los originan.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos el significado en el cuaderno de trabajo.

El Clima de Nicaragua

Entendemos por clima a aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y que se caracteriza por ser una conjunción de numerosos factores y elementos. Entre los elementos están: la temperatura, la humedad, la presión, la lluvia, el viento y otros.

Entre los factores tenemos: la distancia con respecto al Ecuador, la cercanía del mar, la altitud, las lluvias, entre otros; todos estos factores interactúan entre sí y determinan el tipo de clima específico de una región geográfica. Las variaciones climáticas tienen su explicación por la presencia de diversos factores climáticos.



Fenómenos climáticos

La atmósfera y los fenómenos que tienen lugar en ella juegan un papel de gran relevancia en relación a la vida en el planeta. Como consecuencia la importancia que ejerce el clima en la actividad económica de la población, es que el ser humano se ocupó de estudiar detenidamente el clima existente en cada parte del planeta; para así poder aprovechar las condiciones naturales que ofrece cada lugar del mundo y establecer las actividades más propicias en cada lugar.

Existen dos formas distintas y complementarias de obtener información con respecto al comportamiento y conocimiento de la atmósfera y es mediante la meteorología y la climatología.

La meteorología: estudia los elementos atmosféricos entre otros, sus características y su funcionamiento, es decir las condiciones de la atmósfera en un momento concreto, mientras que la climatología estudia las condiciones medias de la atmósfera y las características.

Regiones climáticas de Nicaragua según Köppen

Clima Caliente y Sub-Húmedo con Lluvia en Verano: Este clima predomina en toda la Región del Pacífico y en la mayor parte de la Región Norte. Se caracteriza por presentar una estación seca (Noviembre–Abril) y otra lluviosa (Mayo–Octubre). La precipitación varía desde un mínimo de 600 mm en los Valles Intramontanos de la Región Norte, hasta un máximo de 2 000 mm al Este del Municipio de Chinandega y en el Municipio de Tuma– La Dalia. La temperatura media anual registra valores de 30 °C en la parte central de Región del Pacífico y de 18 °C en los lugares elevados del macizo montañoso central.

El Clima Monzónico: predomina en la llanura de las Regiones Autónomas del Caribe, abarcando el Este del Municipio de Boca de Sábalo y extendiéndose a los Municipios de Tuma – La Dalia , Bonanza y Cabo Gracias a Dios, luego bordea toda la faja costera al Mar Caribe hasta el Municipio de Bluefields. Un pequeño núcleo se presenta al Sur del Lago de Nicaragua. Se caracteriza por registrar un período lluvioso un poco más prolongado, aunque en los últimos años han presentado cambios este comportamiento de las precipitaciones. Las lluvias disminuyen en los meses de Marzo y Abril. Las temperaturas medias anuales oscilan entre 25 °C y 26 °C.



Costa Caribe de Nicaragua

Clima Caliente y Húmedo con Lluvia todo el Año: se manifiesta al Sureste de la Región Autónoma del Caribe Sur y en el Departamento de Río San Juan, desde Punta Mono hasta Greytown, Cabecera Municipal del Municipio de San Juan de Nicaragua. Las lluvias se han visto afectadas en los últimos años y las temperaturas han incrementado.

Clima Seco y Árido: se presenta al Oeste del Municipio de Sébaco y en los Municipios de Totogalpa, Telpaneca y Yalagüina de la Región Norte. Se caracteriza por mostrar una estación seca muy severa, con temperaturas medias anuales que oscilan entre 23 °C y 27 °C, mientras que la precipitación promedio anual, presenta rangos de 650 mm a 800 mm.

Clima Templado Lluvioso: se localiza en las partes más altas de la Región Norte, en la Cordillera de Dipilto y en el Municipio de San Rafael del Norte en el Departamento de Jinotega. Se caracteriza por mostrar, temperaturas medias anuales del orden de los 18 °C, debido a que corresponde a lugares situados arriba de los 1000 metros. Las precipitaciones promedios anuales oscilan entre 1 000 mm y 1 800 mm.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un mapa de Nicaragua coloreemos los diferentes tipos de climas según las características de Köppen.
- ❖ Elaboremos un cuadro con las precipitaciones y temperaturas de cada uno de los climas de Nicaragua.

Indicador de Logro:

- ❖ **Analiza con actitud crítica la importancia de los recursos hídricos en el bienestar y desarrollo de la población de su localidad y país.**

Vertientes Hidrográficas

- ❖ Identificamos en un mapa de su departamento, los recursos hídricos que posee la comunidad.
- ❖ Explicamos las formas de aprovechamiento de los recursos hídricos para el bienestar de la población de la comunidad.

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos el significado en el cuaderno de trabajo.

La vertiente hidrográfica es un conjunto de cuencas hidrográficas cuyos ríos con sus afluentes desembocan en un mismo mar y en ocasiones, en un mismo lago, especialmente, si es de superficie considerable. Es un concepto cuya utilidad se debe a que integra ríos con características similares y cuyo estudio, por lo tanto, puede tener ciertas aplicaciones interesantes en el análisis espacial, sobre todo, en lo que se refiere al inventario de recursos.

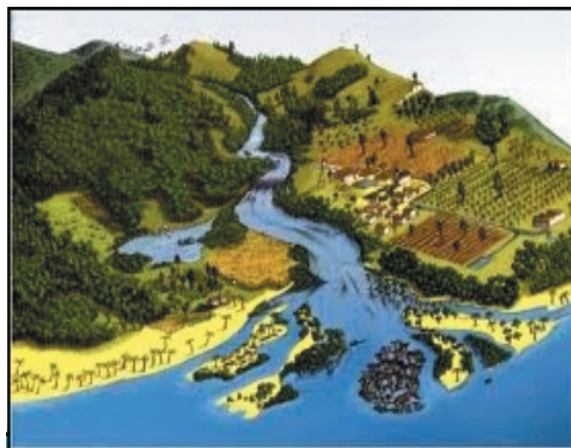
Hidrográficamente, Nicaragua estaba dividida en 21 cuencas distribuidas en dos grandes vertientes hidrográficas.

Cuencas hidrográficas

En la Cuenca Hidrográfica se distingue las siguientes partes Alta, Media y Baja.

La parte alta o zona de recarga: presenta la topografía más pronunciada, se produce la mayor infiltración de agua de lluvia y/o neblina, ésta se infiltra en el suelo, existen ojos de agua o nacimientos de corrientes y pequeñas quebradas que deben permanecer cubierta de vegetación para su conservación.

La parte media: Es la zona más extensa y permite realizar algunas actividades agrícolas bajo control, utilizando técnicas de conservación de suelo como curvas a nivel, terrazas individuales, barreras vivas y muertas y acequias de laderas; el uso de estas técnicas es necesario ya que estas zonas presentan niveles de pendiente que favorecen la pérdida de suelo por escurrimientos superficiales, lo cual contribuye a su deterioro cuando el suelo está desprotegido.



Cuenca Hidrográfica

La parte baja: Es la de mayor extensión y de drenaje porque recoge toda el agua de la parte alta y media de la cuenca. Son áreas más planas, de importancia para las actividades agrícolas, ganaderas; industrias y construcción de viviendas.

La cuenca hidrográfica es la unidad geográfica natural, delimitada por las partes altas cerros o montañas, colinas (parte agua), siendo el agua el recurso integrador de la misma, el agua corre por las quebradas y ríos desarrollando un sistema de drenaje superficial que se unen en un río principal, que va a desembocar al mar, lago u otros ríos más grande.

Nicaragua tiene seis cuencas hidrográficas, de las 19 cuencas más grandes de Centroamérica, de las cuales dos son cuencas que tienen aguas fronterizas con dos países. La cuenca del río San Juan de Nicaragua, es la segunda más grande de Centroamérica y la Cuenca del Río Coco la cuarta más grande de la región.

Las Cuencas Hidrográficas se estructuran en niveles de forma jerarquizada, es decir permiten la subdivisión y codificación en unidades hidrográficas que sirve para organizar el territorio de forma muy simple, natural que facilita información muy apropiada de la ubicación de la unidad hidrográfica. Los códigos de cada cuenca son únicos y de pocos dígitos. El método es de carácter numérico, topológico, natural y sigue la dirección del drenaje del agua, hasta encontrar el río principal, que desemboca en el océano. Cada unidad hidrográfica puede subdividirse desde dos hasta diez unidades hidrográficas, dependiendo de la extensión de área e información cartográfica de la misma.



Las seis grandes cuencas hidrográficas de Nicaragua son: la cuenca del Pacífico, la Norte, el Caribe Norte, el Caribe Sur, el Centro, y los lagos (Xolotlán y Cocibolca), esta última incluyendo al Río San Juan.

La cuenca del Pacífico (12 183,57 Km²) cuenta con los dos lagos más grandes de Centro América, el Lago Managua o Xolotlán (1 052,9Km²) y el Lago Nicaragua o Cocibolca (8 138,1 Km²). Las cuencas del Pacífico son más pequeñas con ríos más cortos, de corto recorrido y escaso caudal, la mayoría son ríos intermitentes y las cuencas que se localizan son menores de 4 000Km², siendo los principales: río Negro, río Estero Real, río Viejo y río Tipitapa el cual une los dos grandes lagos por el paso de PoneLOYa, cuatro de los ríos descargan al Lago Xolotlán y 12 al lago Cocibolca, mismos que posteriormente desaguan a través del río San Juan hacia el Mar Caribe. Además de los dos grandes lagos, el país cuenta con 26 lagunas de origen volcánico.

Sin embargo, el potencial de agua subterránea es abundante en la vertiente del Pacífico y relativamente escaso en las regiones Central y Caribe. En la Región Pacífico, se presenta la característica de suelos permeables y de origen volcánico lo que favorece la infiltración y la formación de los acuíferos de mayor potencial.

También existen embalses, destinados para fines hidroeléctricos y otros para riego debido a que esta zona se distingue por poseer los mejores suelos agrícolas, y también se impulsa la piscicultura. Es la región con mayor concentración de la población total del país.

La cuenca del Pacífico se extiende desde el Sur de Panamá hasta las costas del Pacífico de México.

El área que corresponde al territorio de Nicaragua se encuentra ubicada en la unidad hidrográfica que abarca desde el río Estero Real hasta Costa Rica sobre toda la costa pacífica. Los ríos de la Cuenca del Pacífico, constituyen el drenaje superficial de 8 cuencas hidrográficas pequeñas, cuyos ríos no exceden los 80 km de longitud, con excepción del río Estero Real con 138.5 km y río Negro que desembocan en el Golfo de Fonseca. Otros ríos de esta vertiente son: el Atoya, Chiquito, Tamarindo, Soledad y Brito, entre otros, en su mayoría desembocan de forma paralela en el Océano Pacífico y son cortos, intermitentes y menores a 44 km de longitud como el río Télica.



Cuenca del Pacífico de Nicaragua

La situación que presentan los recursos hídricos en esta cuenca es crítica debido a la sobre explotación del acuífero de León-Chinandega, lo que provoca gran demanda de agua en la cuenca del Río Viejo. Sin embargo durante el período lluvioso se presenta con frecuencia problemas de inundación; a lo largo de la cuenca del Río Negro en el departamento de Chinandega.

Es importante mencionar que también en las regiones del Pacífico y la parte Occidental de la Región Central se sufre una acentuada estación seca que normalmente dura de noviembre a abril, la cual se ha visto prolongada en los últimos años. Las sequías causan problemas a los agricultores, en particular a aquellos que no tienen acceso a sistema de riego, por lo que este último año 2016 el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha promovido un programa de instalación de sistema de riego en todo el corredor seco. La panorámica que se ha venido observando en estos últimos años es un retraso del invierno, que no sólo trae consigo la disminución de la producción, sino que también puede, en muchos casos significar la pérdida de la cosecha.

Existen diversos factores que inciden en la demanda de agua, lo cual conlleva a una mayor degradación de las aguas subterráneas y superficiales en el Pacífico, entre ellos se pueden mencionar:

La alta concentración de población, de industrias y a la fuerte actividad agropecuaria que se registra en esta región. Sin embargo el sector que consume más agua es el riego, seguido del consumo doméstico.

Debido a esta realidad se puede determinar que esta región demuestra una gran vulnerabilidad actualmente, asunto que no se origina por la disponibilidad de la cantidad del recurso agua, sino por el efecto de la calidad del mismo, por el uso domésticos y de riego, quienes son los principales fuentes de contaminación; es decir tanto por agua residuales como por agroquímicos lo que constantemente significa una reducción de agua disponible principalmente para uso potable.

Los cauces, lagunas y lagos que se encuentran en las proximidades de ciudades importantes (Managua, León, Chinandega, Granada, Masaya y Rivas), se han convertido en las fuentes que recepcionan la mayor parte de las aguas residuales de la población y la industria, en el peor de los casos sin tratamiento alguno.

La Cuenca del Pacífico comprende municipios y ríos de noroeste del territorio nacional entre ellos:

Río Estero Real

El Río Estero Real, con una superficie de 3 mil 690 kilómetros cuadrados, es una cuenca de la vertiente del Pacífico de Nicaragua que comparte con El Salvador y Honduras la formación costera del Golfo de Fonseca. Posee un sistema con características dominantes de humedal estuarino y costero-marino. Tiene más de 18 mil hectáreas de bosque de mangles y una alta diversidad de especies. Esta belleza desde 1983 fue declarado Reserva Natural Protegida Delta del Estero Real y sitio Ramsar (2001).

Actualmente el uso indiscriminado por los seres humanos del manglar ha sido destructivo para el medio ambiente porque extraen leña, carbón, madera para construcción y las granjas camaroneras que también han contribuido a la destrucción de las lagunas temporales, que fueron la fuente de abundantes pesquerías. También la naturaleza se ha encargado de su deterioro por ejemplo; El Huracán Mitch.

La mayoría de los habitantes sobreviven de la agricultura artesanal, la extracción de leña y manglares, extracción de conchas, huevos de tortuga y camarones en los 11 esteros primarios, 41 esterillos secundarios, al igual que en las seis áreas de lagunas costeras temporales durante el invierno.



Ciudad de Chinandega



Río Estero Real de Nicaragua

Con todo el potencial de riquezas que comprende la cuenca Río Estero Real, también presenta importantes zonas de riesgo por influencia de fenómenos naturales. Por sus características de relieve en las partes media y alta presenta predisposición de los terrenos a deslizamientos de tierra en época de lluvia, también registra amenaza volcánica y sísmica, inundaciones fuertes y alto grado de sedimentación en la parte baja del estero Real. Las afectaciones por períodos prolongados de sequía son muy importantes en los municipios con áreas ubicadas desde la parte media hacia el este causando un fuerte impacto en los débiles sistemas de producción destinados fundamentalmente al cultivo de granos básicos para el autoconsumo y la ganadería.

Es el río Grande más largo del Occidente de Nicaragua, recorre 137 kilómetros desde su nacimiento cerca de los municipios de El Sauce y Achuapa, y drena el 95% de las lluvias del Occidente del país.

La distribución territorial de esta cuenca se extiende en los siguientes municipios:

Municipio	Fuentes Hídricas principales
Somotillo	Río Negro
Villanueva	Río Tecomapa, Río Olomega, Río Villanueva
Puerto Morazan	Río Amayo, Puerto Morazán
El Viejo	Río Amayo
Chinadega	Río Estero Real, Campusano, Río Paso Picado.
Achuapa	Achuapa Río Coyolar, Río Chiquito, Achuapita
El Sauce	Río Grande, Río El Portillo, Río Salales o Petaquía, Río quebrada seca, Río La Palma, Río Los Limones, Río El Sauce, Río Los Cabros, Quebrada La Guaruma, Quebrada El Ternero
Telica	Quebrada Puente de Oro.

Río Negro

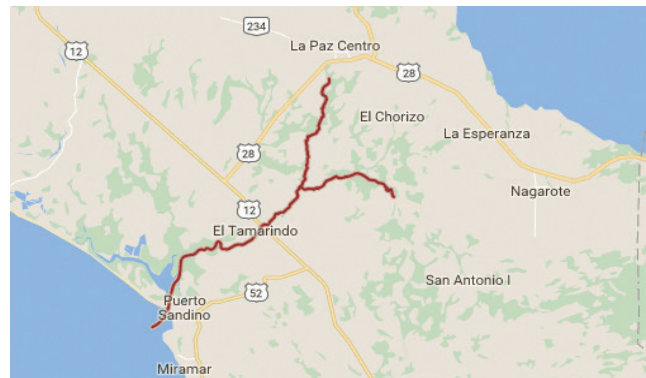
La cuenca Río Negro tiene importantes zonas bajo riesgo por influencia de fenómenos naturales, los principales factores son las características del relieve, donde existe una alta predisposición de los terrenos a deslizamientos de tierra, inundaciones en las partes bajas y afectaciones por períodos prolongados de sequía, la cual afecta la mayor parte del territorio y causa un fuerte impacto en el débil sistema de producción destinado esencialmente a los cultivos de granos básicos para el autoconsumo.

Esta cuenca se sustenta de diversos afluentes algunos de forma perenne y otros intermitentes y se extiende en el territorio de los siguientes municipios:

Municipio	Fuentes Hídricas principales
San Pedro del Norte	Río Torondano, Quebrada la Chamuscada, El Chaparral, La Polvazón, Río El gallo, Los Positos.
Cinco Pinos	Río El Gallo, Quebradas la Honda, La Carreta, La Polvazón, Las Lajitas.
Santo Tomas del Norte	Río Guasaule, Quebrada Los Jobitos, Granadillo, Puente Quebrado, Ceiba Herrada, Paso Hondo, Saltillo.
San Francisco del Norte	Río El Gallo, Río Negro, Quebrada grande, Quebrada Zamorano.
Somotillo	Río Negro, Río El Gallo, Río Guasaule.

Río Tamarindo

La cuenca del río Tamarindo nace en el Municipio de Nagarote en su recorrido hacia el Suroeste, fluye entre los dos municipios Nagarote y La Paz Centro, extendiéndose unos 16 Km, hasta desaguar en el estero El Tamarindo, este río tiene como afluentes los ríos: San Gabriel, El Santiago, que nacen en el municipio de Nagarote y los ríos Las Lajitas, Paso don Diego, Los Encuentros, El Ojochillo, El Carrizal, que nacen en el municipio de La Paz Centro.



Río Tamarindo - León

También existen otras microcuencas como:

Río El Obraje está ubicada en el centro del territorio de La Paz Centro, nace en la cuenca de la Planicie de Larreynaga en el cerro el Chistata, en su dirección de Norte a Sur cruza la Planicie Nagrandanos en un recorrido de unos 13 Km hasta desaguar en el Lago Xolotlán en la ensenada del río Boquerón.

Río Sinecapa se ubica en el sector Norte propiamente en la planicie de Larreynaga, que sirve de límite con el municipio de El Jicaral, recorriendo unos 30 Km de longitud de Norte a Sur, hasta desaguar en el Lago Xolotlán. La cuenca del río Tamarindo es apta para el establecimiento de cultivos agrícolas. La cuenca del río Tamarindo es apta para el establecimiento de cultivos agrícolas.

Aunque es frecuentemente amenazada el área por la influencia de períodos prolongados de sequía que afecta todo su territorio y afecta la siembra de granos básicos y algunos de exportación como maní, ajonjolí, sorgo entre otros. Las áreas que se siembra es mediante el uso de mecanización intensiva y la baja incorporación de materia orgánica que ha disminuido al igual que en el resto de la planicie el nivel de rendimiento de los cultivos.

Por otro lado la existencia de pocos recursos hídricos en la cuenca y bajo potencial de aguas superficiales, pero si se observa un uso irracional del agua en los sistemas de riego.

Las áreas de pasto ubicadas en las zonas de depresión hacia el oeste, norte y sur se ven afectadas por inundaciones durante períodos intensos de lluvia, pero también se deterioran por el sobre pastoreo. El alto porcentaje de deforestación y la influencia de los incendios forestales y agrícolas en estas importantes áreas de la cuenca son factores determinantes en la erosión de los suelos, registrándose afectaciones en la parte sur del Municipio de Nagarote y áreas aledañas al sector urbano de La Paz Centro.

Actualmente se está promoviendo desde el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional el Programa de Manejo Sostenible de la Cuenca y Protección del Agua, el cual consiste en reforestar el bosque de galería en las riberas del Río Tamarindo, promover sistemas de tratamiento de aguas residuales, con énfasis en pequeñas empresas dedicadas a la tenería; y reactivar pilas de tratamiento en el sector lácteo de los municipios de Nagarote y León; además de promover la construcción de pozos artesanales y letrinas en la localidad de Malpaisillo.



Programas del Gobierno Nicaragüense sobre la protección del agua

Río Brito

La cuenca del Río Brito tiene una extensión territorial de 274 km². Los municipios que la conforman son: Belén, Tola, Rivas y San Juan del Sur. Siendo Tola la que ocupa mayor área de la cuenca.

Por la forma del relieve de la cuenca se producen crecidas rápidas y fuertes en tiempos cortos. Las pendientes más acentuadas se encuentran hacia el norte, entre Tola y Belén.



El Río Brito - Rivas

Los ríos afluentes que se unen a la corriente principal forman ángulos rectos, sometida por la presencia de fallas y fracturas. Estos recursos son usados principalmente para riego por medio de extracción con bombas en la zona de Tola. En la época de verano, se aprovecha el caudal base de los recorridos de agua, llegando a sobrepasar la capacidad del caudal ecológico. Esta sobreexplotación representa una gran amenaza para el equilibrio de los ecosistemas acuáticos.

En la actualidad se realizó un estudio de impacto con el propósito de conocer la situación actual y el efecto de la construcción del Canal Interoceánico, los expertos describen cuenca del Río Brito, con una extensión total de 268,2 Km² y un perímetro de 129 kilómetros (km).

La principales actividades económicas son la producción de sal, explotación de camarones, pesca, pecuaria y agricultura para autoconsumo. Dentro de los cultivos están los granos básicos, maíz, hortalizas, musáceas, entre otros, en la actualidad no se cuenta con datos sobre la cantidad de manzanas sembrada ni irrigada, ni estimaciones de demanda de agua para riego.

Los ríos de la vertiente del Caribe, son de largo recorrido y se distribuyen en 13 cuencas relativamente grandes, con un régimen caudaloso y permanente. Los recorridos inferiores de la mayoría de éstos, son navegables con influencia de las mareas del Mar Caribe cuyos efectos, en muchos casos, alcanza varios kilómetros de agua arriba de la desembocadura.

El Río Coco se encuentra al Norte del territorio de Nicaragua, se subdivide en nueve unidades hidrográficas. El Río Coco que nace de una confluencia de los ríos Tapacalí y Comalí (río que nace en el territorio de Honduras) y se extiende por 680 Kilómetros hasta desembocar en el Mar Caribe. Entre los ríos tributarios se encuentran el río Bocay que recibe un área de drenaje de 3 364 km², río Estelí con un área de drenaje de 1 326 km², otros afluentes importantes son: Bocay, Pantasma, entre otros.



El Río Coco o Segovia de Nicaragua

Algo interesante en esta cuenca hidrográfica, es que presenta una área al noroeste con una extensión de 279,52 km², sus aguas drenan al río Choluteca en Honduras. Esta área pertenece geomorfológicamente a la cuenca hidrográfica de El Pacífico y la cuenca hidrográfica del río Coco nace en la parte noroeste de la frontera con Honduras y desemboca en el Mar Caribe, en un su recorrido presenta una subdivisión de 64 unidades hidrográficas que se dirigen al centro del territorio de Nicaragua, algunos de estos ríos están siendo utilizados para sustentar el Lago de Apanás que sirve para la producción de energía hidroeléctrica, al igual que para los riegos de hortalizas, arroz, maíz entre otras utilidades.



El Río Choluteca - Honduras

Cuenca del Caribe Norte, (RACCN), tiene una extensión en territorio de 23 879,21 km² con ríos muy importantes que vierten en el Mar Caribe. Esta cuenca hidrográfica actualmente se subdivide en nueve unidades hidrográficas, algunas de estas unidades drenan de forma paralela al Mar Caribe. Entre los ríos importantes tributarios y de gran extensión están el río Ulang, río Wawa, río Kukalaya y río Prinzapolka. El Wawa nace en los llanos de Puerto Cabezas, el Kukalaya en el cerro Gacho y el Prinzapolka en la cordillera Isabelia y el Ulang, con la delimitación especial de Sistema lagunar en la costa del Mar Caribe. Esta región tiene un desnivel de elevación menor a 10 metros desde la costa hasta unos 50 Kilómetros.



Río Prinzapolka - Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN), Nicaragua

Río Grande de Matagalpa, comprende una extensión en territorio de 18 856,55 km² que acumula su desagüe en el río principal "Río Grande de Matagalpa" y vierte en el Mar Caribe.

Esta cuenca hidrográfica abarca el área incluyendo parte de la cuenca del Río San Juan, y la zona del lago Apanás. La inclusión de esta área obedece a la delimitación geomorfológica natural de la zona. El lago Apanás desagua de forma natural en el Río Tuma.



Río Punta Gorda, Matagalpa - Nicaragua

El Río Grande de Matagalpa nace en Molino Norte y tiene una longitud de 465 kilómetros. Los cuatro ríos importantes tributarios de este río son el Tuma de 180 Km, el Siksikwas de 52 km, el Murra de 55 Km y el Olama de 45 km. La unidad hidrográfica de mayor extensión de territorio es la del Río Tuma 7 343,30Km² y la de menor extensión es la cuenca del Río Siksikwas con 417,48Km².

La cuenca hidrográfica de la Región Autónoma del Caribe Sur, RACCS, comprende una extensión en territorio de 25 672,62 km² , con ríos muy importantes que vierten en el Mar Caribe.

Entre los cuatro ríos de mayor importancia están el río Kurinwas, el Escondido, el Punta Gorda y el Maíz. El Escondido con una longitud de 88 km se forma de una confluencia de los ríos Kama, Siquia, Mico y el Rama; presenta la extensión en terreno de 11 120,13 Km². El Punta Gorda con una longitud de 115 km nace en las serranías de Yolaina y El Indio con 70 km de longitud nace en las serranías de Nueva Segovia. Esta región presenta un desnivel de elevación menor a 10 metros desde la costa hasta unos 50 Kilómetros de la plataforma continental.

Los recursos hídricos de la Cuenca tienen un importante potencial para la generación hidroeléctrica. Sus grandes caudales combinados con el nivel de altitud es significativa, esto

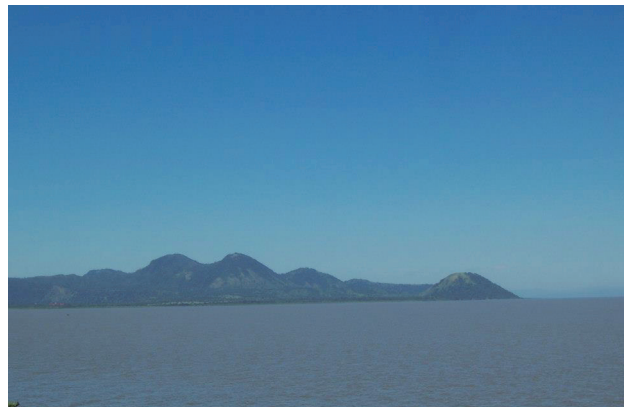
han promovido el desarrollo de este tipo de proyectos agropecuarios y son un potencial para la producción hidroeléctrica en la Cuenca del Río San Juan.

El abastecimiento de agua potable, aunque es un problema presente en la Cuenca, no significa una presión sobre el recurso debido a las dimensiones de la demanda. Sin embargo, las aguas residuales municipales e industriales sí representan una amenaza a la calidad de las aguas. Debido a que la mayor parte de la población deposita sus aguas servidas en cauces, quebradas o directamente en el lago o el río mismo sin tratamiento previo, la calidad de las aguas de estos dos cuerpos de agua se ve deteriorada de manera evidente. Puntos críticos son los municipios de San Miguelito, San Jorge, Granada, Juigalpa, San Carlos, El Castillo, Sábalos y San Juan del Norte.

Cuenca Lacustre (lagos)

La importancia de los recursos hídricos para el desarrollo socioeconómico del país, se puede determinar por sus características; por ejemplo: Existen cuencas lacustres como es la del Lago Nicaragua y Lago de Managua.

En el Lago Cocibolca drenan unos 25 ríos provenientes de 16 subcuencas circundantes. Los ríos ubicados hacia el norte del Lago son intermitentes, sólo escurren en época de lluvias, mientras que hacia el sur son permanentes dadas las mayores precipitaciones. Sus islas principales son Ometepe, Zapatera y el archipiélago de Solentiname.



Lago de Managua, Nicaragua

Los principales afluentes del margen derecho del Lago de Nicaragua (Vertiente Oeste) están localizados en su totalidad en territorio nicaragüense (sentido descendente Norte a Sur), son de corto recorrido, con poco caudal, suaves pendientes y generalmente están secos una parte del año.

Todos los ríos que desembocan en el margen sur del Lago Cocibolca, comprendidos entre el río Ostayo, en el sector oeste y la salida del río San Juan, se originan en Costa Rica y solamente los tres últimos kilómetros de recorrido lo hacen en territorio de Nicaragua. En sentido de Oeste a Este desembocan los siguientes ríos: Sapoá, Cárdenas, Sábalos, Mena, Orosí, Las Haciendas, Pizote, Paris, Guacalito, El Zapote, Papaturo y Frío. Este último, con una longitud de 90 km, se constituye en el tributario más importante del sector sur.



Río Ochomogo, Rivas - Nicaragua

De los ríos que desembocan en el lago de Nicaragua, entre los más importantes: Ochomogo, que nace en el cerro La Pitilla y tiene una longitud de 25 kilómetros; Malacatoya, que nace en el cerro Alegre y tiene una

longitud de 122 kilómetros; Tecolostote, que se forma por la confluencia de los ríos Quisaltepe y Tolinapa y toma su nombre del pueblo de Tecolostote, con 55 kilómetros de longitud; el Mayales, que se forma de la confluencia de los ríos Cuapa y Pirre, con una longitud de 80 kilómetros; y río Oyate, que nace en la loma Las Marías y tiene una longitud de 70 kilómetros. Todos estos ríos reciben aguas de gran cantidad de pequeños tributarios.

En las subcuencas están involucrados los departamentos de Masaya, Granada, Carazo, Rivas, Boaco, Chontales y Río San Juan, en los que convergen más de 30 municipios, así como los cantones de Upala y La Cruz en territorio costarricense.

Los Ríos que desembocan en el lago de Managua se ubican de la siguiente manera:

En la ribera norte; los ríos Sinecapa, Pacora, San Antonio y Viejo, este último nacen entre Estelí y Jinotega con 157 Kilómetros de longitud, cruza el llano de Sébaco y se interna en un cañón donde se encuentra la represa hidroeléctrica de Santa Bárbara, pasa por San Francisco Libre hasta desembocar en el lago de Managua. En la ribera sur no desemboca ningún río, ya que el suelo, de origen volcánico, es muy poroso y favorece la infiltración de numerosas vertientes.

Los recursos naturales son la base para cada economía. Obviamente sean tierras fértiles, bosques, agua, pesca, madera, todo eso es esencial por una simple razón: porque es la fuente de mano de obra, especialmente en países como Nicaragua.

En general los recursos hídricos se encuentran sometidos a un proceso de degradación progresivo que arriesga la disponibilidad futura de agua para usos vitales de la población.

Se deben adoptar a corto plazo las medidas y disposiciones necesarias para garantizar la preservación de al menos, las más importantes fuentes de agua, sobre todo las ubicadas en la región del Pacífico, en donde los riesgos que se enfrentan son mayores debido a la alta concentración de población, industrias y actividades agropecuarias.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un mapa de Nicaragua, ubicamos las seis cuencas y subcuencas hidrográficas y las coloreamos de diferentes colores.
- ❖ Dibujemos el mapa de las cuencas hidrográficas, ubiquemos y escribamos los nombres de los ríos principales y sus afluentes.
- ❖ Elaboremos un cuadro con los principales ríos de cada cuenca hidrográfica.
- ❖ Elaboremos un resumen acerca de la importancia económica de los recursos hídricos para la economía del país.

Indicador de Logro:

- ❖ Reflexionamos acerca de la importancia de la flora y fauna de la comunidad, elaboramos un resumen de la situación actual de la misma.

Características de la flora y la fauna de su localidad y país

Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos el significado en tu cuaderno de trabajo.

Nicaragua tiene una naturaleza espectacular con gran variedad de paisajes y de hábitat que dan lugar a una diversidad de vegetación y de especies animales.

La vegetación de Nicaragua es de naturaleza tropical y subtropical. Actualmente, se han reportado muchas especies de Flora, que incluye helechos, gimnospermas y angiospermas.

Las plantas tienen gran importancia para el medio ambiente y el ser humano, tanto a nivel mundial como nacional. La importancia de la flora y la vegetación tiene dos aspectos muy importantes: el ecológico y el económico. La flora es necesaria para la supervivencia del ser humano, ya que producen gran parte del oxígeno que respiramos los seres humanos, además de que mantienen los ecosistemas estabilizados. Por tanto, se mantiene el clima de cada ecosistema lo que es provechoso para la fauna de cada uno de estos.



Paisaje y vegetación nicaragüense

Entre los efectos más importantes en los bosques es que radica y protegen el suelo, dan cobertura y alimento a la fauna silvestre, regulan el escurrimiento del agua, mantienen la fertilidad de los suelos y la restituyen, son fuente de una alta diversidad de productos, descontaminan el aire, embellecen el paisaje.

Las praderas también son muy importantes porque protegen los suelos de la erosión; son hábitat de especies importantes de la fauna silvestre e igual los matorrales resguardan los suelos contra la erosión; regulan el régimen hídrico en las cuencas de los ríos; dan cobertura y alimento a la fauna silvestre; y son fuente de productos importantes como leña y plantas productoras de medicinas, tintes entre otros.

En las ciudades los árboles y las áreas verdes producen beneficios como la descontaminación del aire, fijando el polvo y el humo, y mitigando el ruido; refrescan el ambiente, porque con su sombra mitigan las altas temperatura; oxigenan el aire, fijando el dióxido de carbono; y embellecen las ciudades.

Nicaragua es el límite territorial de muchas especies de plantas tanto del sur como del norte, ejemplo de esto es que Nicaragua es el límite sur de los pinos. Todas estas características físicas y biológicas han permitido al país ser rico en ecosistemas y diversidad de especies, tanto de plantas como de animales.

A través del tiempo han ocurrido migraciones de norte a sur y de sur a norte, estos movimientos migratorios han permitido la traída de especies vegetales útiles en ambas direcciones.

Existen diversos tipos de bosque en el territorio nacional entre ellos se pueden mencionar:

El bosque seco del Pacífico donde hay un predominio de especies espinosas. Estas plantas botan sus hojas en el período más seco y modifican sus hojas y ramas en espinas con el fin de evitar la deshidratación y la depredación. Algunas de estas especies están previstas de látex o leche como una forma de almacenar alimento y protegerse contra el ataque de depredadores. Esta formación se encuentra desde el nivel del mar hasta más o menos los 800 msnm. Los árboles por lo general no alcanza alturas mayores a los siete metros, se encuentran bastantes dispersos, sobresalen algunos individuos gigantes.



Bosques secos de Nicaragua



Bosques húmedos de Nicaragua

Los bosques húmedos de altura son muy complejos, ricos en especies y en el número de individuos por hectárea. La mayor parte del área se encuentra sobre pendientes fuertes, siendo por lo tanto una de las principales funciones de las especies que ahí se encuentran: la protección de suelo, alimentación y refugio de las especies de animales silvestres y microorganismos.

Los bosques húmedos de bajuras también son complejos y ricos en especies de plantas y animales. Sus suelos son superficiales y cuando están en su estado de auge tienen poca vegetación.

Es importante resaltar que, Nicaragua aún conserva una gran diversidad de ecosistemas y especies de plantas vasculares, estas presentan unos vasos conductores (sistema vascular), por donde circulan el agua, los nutrientes o los diferentes minerales, en el interior de la planta, conduce el agua y los nutrientes desde las raíces al resto de la planta, muchas de las cuales se están perdiendo más rápidamente. Esto debido a la deforestación, el manejo inadecuado del suelo, los incendios forestales y en parte por el efecto de los desastres naturales que son provocados debido al uso irracional de los recursos.

Áreas protegidas de Nicaragua

Nicaragua cuenta con 71 áreas protegidas (sin incluir las Reservas Silvestres Privadas que pueden llegar a ser más de 100), cubriendo aproximadamente una extensión territorial de 2 208 786,7214 hectáreas, en nueve categorías de manejo, esto quiere decir que equivale a un 17% del territorio nacional. Las áreas protegidas son territorios que poseen una belleza o unas características únicas que se deben de conservar (flora y fauna silvestre, recursos hídricos, entre otros).

Las áreas protegidas son manejadas por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), en específico por un Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que está adscrito al MARENA. El SINAP maneja en conjunto con las comunidades y poblados indígenas y étnicos (en el caso de la costa Caribe de Nicaragua) se autoriza de establecer planes de manejo para el área protegida.



Reserva de Bosawas, Nicaragua

El papel que desempeñan las Áreas Protegidas está basado fundamentalmente en proteger grandes extensiones de biomas fragmentados en otras partes del país y/o de la región. Tal es el caso de la mayoría de áreas protegidas en las costas del Mar Caribe y en las montañas del norte y centro del país.

Entre las áreas protegidas más importantes, tanto para Nicaragua como para el continente americano y el mundo, están la Reserva de Bosawás en el departamento de Jinotega (frontera con Honduras decretada en 1997), el Río San Juan en el año 2003) y la isla de Ometepe en 2010) que han sido declaradas como Reserva de la biosfera por la UNESCO. La primera se extiende por una zona de 2 000,000 de hectáreas (de las cuáles 840 817,5 ha están estrictamente protegidas en una reserva biológica y cinco reservas naturales) y alberga la segunda mayor extensión de selvas umbrófilas (son las plantas que se encuentran adaptadas a la sombra) en el Hemisferio Occidental, en esta reserva convergen la fauna del Norte y del Sur de América y se estima según algunos estudios que el 10% de las especies del planeta se encuentren en Bosawás. Además esta Reserva de Bosawás forma un gran corredor con los bosques del sur de Honduras que representan aproximadamente unas 2 400,000 ha, por lo que es considerada los pulmones de América Central.

También hay áreas protegidas en el país cuya importancia es la preservación de especies endémicas, que son consideradas como especies que se distribuye en un ámbito geográfico reducido y que no se encuentra de forma natural en otras partes del mundo, tal es el caso de la Reserva Natural Volcán Mombacho en el que hay varias especies endémicas de salamandras y orquídeas.

Las áreas protegidas juegan un papel fundamental en la protección de la flora y la fauna del país, además de proteger ecosistemas degradados en otros puntos del país.

A continuación la lista de las áreas protegidas de Nicaragua:

Región de Pacífico	Reserva Natural: Laguna de Apoyo, Laguna de Asososca, Península de Chiltepe, Volcán Cosigüina, Laguna de Tisma (RAMSAR), Volcán Madera, Volcán Télica, Volcán Pilas- El Hoyo, Complejo Volcánico San Cristóbal- Casita, Laguna Tiscapa, Laguna Nejapa, La Máquina, Estero Padre Ramos, Estero Real, Delta Estero Real (RAMSAR), Isla de Juan Venado.
	Refugio de Vida Silvestre: Chacocente, Chocoyero- El Brujo, Los Guatuzos (RAMSAR).
	Parque Nacional: Archipiélago de Solentiname, Volcán Mombacho.
	Monumento Nacional: Archipiélago de Solentiname, Víctimas del Huracán Mitch.
	Sitio Histórico: Fuerte de la Inmaculada
	Reserva de Recursos Genéticos: Llanos de Apacunca Somotillo – Villa Nueva (RAMSAR)
	Reserva Biológica: Indio – Maíz.
Región Central	Reserva Natural: Mirafior, Bosawás, Lago de Apanás- Asturias (RAMSAR), Cerro Apante, Cerro Arenal, Cerro Banacruz, Cola Blanca, Cerro Cumaica – Cerro Alegre, Cordillera Dipilto y Jalapa, Cerro Guabule, Cerro Kilambé, Cerro Mombachito- La Vieja, Cerro Musún, Cerro Pancasán, Cerro Quiabú- Las Brisas, Cerro Silva, Cerro Waswashang, Macizos de Peñas Blancas, Sierra Amerisque, Tisey- La Estanzuela, Tepesomoto – La Pataste, Volcán Yalí, Tomabú, Cerro Frío – La Cumplida, Mesas de Moropotente.
	Monumento Nacional: Cañón de Somoto.
	Reserva Privada de bosque lluvioso: Selva Negra.
	Sistema Lacustre: Playitas – Moyúa – Tecomapa (RAMSAR).
	Sistema de Humedales: San Miguelito (RAMSAR).
Región Autónoma de la Costa Caribe Norte	Reserva Natural: Alamikamba, Cabo Viejo – Tala – Sulamas, Lago de Bismuna Raya.
	Reserva Biológica: Cayos Miskitos (RAMSAR).
Región Autónoma de la Costa Caribe Sur	Reserva Natural: Cordillera de Yolaina, El Arenal, La Fila, Kligna, Laguna de Kukalaya, Laguna Layasika, Limbaika, Llanos de Karawala, Llanos Makantaka, Makantaka, Laguna de Mecatepe, Laguna de Pahara, Punta Gorda, Río Manares, Salto Río Yasika, Sierra Quirragua, Yulu, Yulu Karata.
	Sistema de Humedales: Bahía de Bluefields (RAMSAR).
	Refugio de Vida Silvestre: Río San Juan (RAMSAR).
	Reserva de Recursos Genéticos: Yucul.



Actividades de consolidación

- ❖ En el mapa físico de Nicaragua coloreamos cada una de las Áreas Protegidas de acuerdo a la zona en que habita.
- ❖ Elaboramos un mapa de Nicaragua, ubicamos y coloreamos según la categoría con que son clasificadas las áreas protegidas.
- ❖ Explicamos, ¿Cuál es la situación actual de la Flora de la comunidad y el municipio donde vivimos?

Fauna

- ❖ Elaboramos un listado de los animales que consideramos parte de la fauna de la comunidad y/ o municipio en que vivimos.
- ❖ Explicamos la importancia que tiene los animales silvestres y domésticos para la población de la comunidad.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos en el cuaderno de trabajo los comentarios o inquietudes.

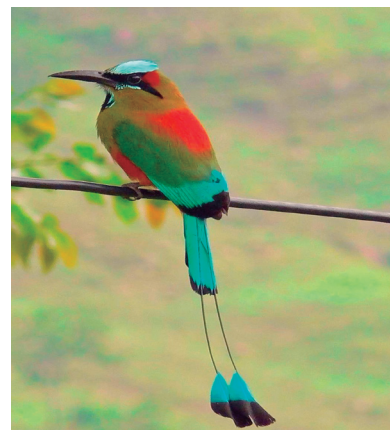
Por su ubicación geográfica, Nicaragua tiene un clima tropical benigno, con ambientes agradables, cálidos y templados. Está ubicada entre dos mares desde los que fluyen corrientes de aire que llevan vapor de agua en todas direcciones, creando un clima subtropical con bosques húmedos.

La época de lluvias se extiende desde junio hasta noviembre. El clima del país cambia mucho de una costa a otra, y se pueden establecer tres tipologías climáticas bastante diferenciadas según la región del país de que se trate:

La zona situada entre los lagos Nicaragua (Cocibolca) y Managua (Xolotlán) y el océano Pacífico suele ser muy seca, con poca lluvia, y temperaturas que oscilan entre los 27°C y 32°C en invierno y los 35°C y 40°C durante el verano. La zona central y montañosa de Nicaragua tiene un clima más templado y húmedo, sobre todo en el este, y por la costa caribeña el clima es muy húmedo y tropical, con altas temperaturas por encima de los 36°C y fuertes precipitaciones.

Nicaragua se sitúa en el centro del continente americano, esto la convierte en un territorio privilegiado albergando una gran biodiversidad.

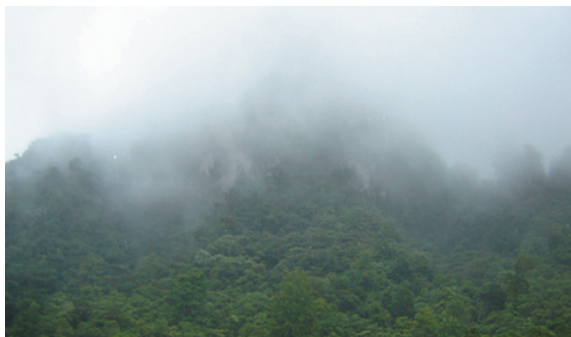
Se conoce que hasta el año 2011 debido a los factores ecológicos y los cambios que han venido ocurriendo en el clima y las ligeras variaciones altitudinales en el país se albergaba a



*Guardabarranco,
Pájaro Nacional de Nicaragua*

248 especies de anfibios y reptiles, 183 especies de mamíferos, 705 especies de aves, 640 especies de peces y unas 5796 especies de plantas. Todas estas especies se distribuyen en los diferentes biomas del país.

La región más grande de selvas de Nicaragua se localiza en la costa oriental del país. Encontrándose este tipo de selva umbrófila y humedales en el departamento de Río San Juan y en las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Norte como Región Autónoma de la Costa Caribe Sur, al igual que la reserva de la biosfera Los Guatuzos, en el sur del país. Este bioma agrupa la mayor biodiversidad del país y se encuentra protegida en gran parte por la Reserva Biológica Indio Maíz en el sur y por la Reserva de Bosawás en el norte.



*Macizo de Peñas Blanca,
ubicado en la Reserva de Bosawás*

La Reserva de Bosawás posee una gran biodiversidad representada por el jaguar, el puma, el danto, la guacamaya, diversos tipos de monos, el quetzal, el águila harpía, y las serpientes y los cocodrilos en las zonas costeras del Mar Caribe y los Lagos. Todas estas especies se distribuyen en los diferentes biomas del país: en estas selvas umbrófilas. La selva tropófila se da en la zona del Pacífico y en algunos puntos del norte y el Caribe del país. En estos bosques ocurre un período o estación seca durante el invierno, sin embargo llueve mucho durante el período lluvioso o invierno como le conoce la población. Estos bosques albergan pumas, venados, monos y diversas especies de reptiles. También el territorio nacional posee bosques de coníferas, sabanas y matorrales.

La fauna vive asociada de la vegetación que le proporciona habitación y alimento.

Por lo que hace a la fauna una mezcla de los dos elementos naturales los provenientes del norte y los que han llegado del sur de los continentes, se le atribuye a este último cierta preponderancia en la parte de Chontales.



Fauna nicaragüense

En el caso de los mamíferos, no se conoce límites de sus migraciones y cambios de hábitat, extendiéndose por todo el territorio.

En el bosque hay mamíferos espectaculares como el puma, monos (cara blanca, congos, araña), perezosos, y tapires. Estos y otros mamíferos son muy difíciles de ver los monos son vistos con más frecuencia, pero los monos congos se encuentran en las montañas que tienen menos presencia del hombre.

En relación a las aves se pueden encontrar a lo largo de toda Nicaragua. Más de 700 especies de aves existen en el país, muchas de ellas permanentes y otras cuantas migratorias que escapan del clima helado del norte. Vienen en muchos colores, formas y tamaños.

En los abundantes árboles puede encontrarse aves hermosas hasta en medio de la ciudad. Muchas aves atractivas como los colibríes, zanates, palomas pueden encontrarse en los límites urbanos. Sin embargo, el campo ofrece un mejor lugar para observar a las aves. Bosques, ríos y áreas rurales pueden estar llenos de lindo pájaros. Entre estos están las gaviotas, guardabarrancos, pelícanos, halcones, trogones y quetzales.



Aves de Nicaragua

Otro tipo de animales, también abundantes en Nicaragua, son los insectos. Nuevas especies han sido descubiertas en áreas inexploradas de los bosques lluviosos, pero también se han encontrado en otros lugares un poco más accesibles. Los distintos bosques y el clima tropical son un lugar indicado para la reproducción de mariposas, libélulas, hormigas, escarabajos y muchos otros insectos. Aunque puede ver a los insectos como una experiencia poco placentera de su viaje en Nicaragua, estos insectos mejoran la biodiversidad del país y juegan un rol muy importante en el ecosistema (claro, entendemos que no es muy agradable toparse con una manada de zancudos).

La vida marina ofrece también una variedad no sólo el Pacífico sino también en el Mar Caribe, además de los delfines y las ballenas hay mucho más que ver en aguas nicaragüenses. Uno de los atractivos más interesantes son los arrecifes. En la Costa Caribe de Nicaragua puede encontrar abundantes y coloridos arrecifes rodeados de peces y de otros animales marinos. Manada de peces se pueden observar fácilmente en estos arrecifes caribeños. La isla Corn Islands es posiblemente el mejor lugar para bucear en Nicaragua.

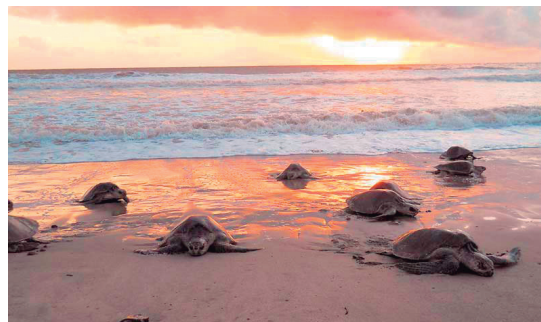


Vida marina del Pacífico

Otros animales que viven tanto en el Caribe como en el Pacífico son las tortugas marinas. Estos legendarios reptiles amenazados a lo largo del mundo; también en Nicaragua la población de estos lindos animales ha disminuido.

Sin embargo, todavía hay muchas tortugas que viven en aguas nicaragüenses. Estos animales se pueden ver cuando se bucea o simplemente cuando se está dando un paseo en bote. Asimismo, puede ver a las tortugas en una de las playas de Nicaragua cuando éstas llegan a desorar o poner sus huevos.

Este puede ser un acontecimiento muy notorio, pero se vuelve aún más impresionante en algunas playas en donde llegan en masa a depositar sus huevos; pueden llegar a ser hasta miles en una misma noche. No todas las tortugas participan en esta actividad conocida como arribada, las más famosas en llegar son las Tortugas Paslamas y la playa más famosa es la Reserva de Vida Silvestre La Flor y Chacocente. Las tortugas llegan unas veces al año en grandes números, entre los meses de agosto-enero.



Playa La Flor - Rivas, Nicaragua

Quizá uno de los habitantes más famosos de los lagos de Nicaragua es el tiburón toro. Estos tiburones suelen vivir en aguas saladas, pero hace mucho tiempo, tiburones que vivían en el Caribe nadaron a lo largo del río San Juan y llegaron hasta el lago de Nicaragua. Durante la dictadura de Somoza, una fábrica procesadora de aletas de tiburón fue construida en el Río San Juan y casi cada tiburón fue capturado y matado. En la actualidad estos tiburones ya no son comunes en el Lago Nicaragua. Se ha reportado haber visto uno que otro, pero aún no se sabe si una población significativa habita todavía el Lago de Nicaragua.

En Nicaragua también viven muchos reptiles terrestres como las lagartijas, en su gran variedad de especies, son los reptiles que más abundan tanto en el área rural como en la urbana. Las iguanas son las más grandes y se pueden observar tomando el sol en los tejados de las casas, junto a la carretera o en las piedras. Estas pueden ser verdes o cafés con un tamamás pequeño, pero igual de coloridos, son los llamados garrobos. Pueden ser vistos tanto en las calles como en la vida silvestre.

Otra lagartija más amistosa son los “cherepos” que caminan en las paredes y techados de las casa (y en las habitaciones de hoteles) Estos animales aparecen en las noches cuando andan cazando insectos. Estas pequeñas lagartijas son ágiles para atrapar zancudos, moscas y otros insectos, por lo que probablemente no hay inconveniente de que habiten en la vivienda. Sin embargo, producen una especie de ruido que a veces puede creerse que es otro tipo de animal.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un cuadro sinóptico de los animales silvestres y domésticos que conforman la fauna de la comunidad y/o municipio en que vivimos, y su utilidad para la población.
- ❖ Dibujemos un mapa de Nicaragua y ubicamos las áreas protegidas del país.
- ❖ Enumeremos las medidas de protección y conservación para proteger la flora y fauna, que llevaremos a la práctica en la comunidad donde vivimos.

Indicador de Logro:

- ❖ Evidencia actitud emprendedora e innovadora ante las prácticas de las medidas de protección y conservación del Medio Ambiente.

Medidas de protección y conservación del medio ambiente de su localidad y país

- ❖ Describamos, ¿Qué acciones realiza la población en relación al cuidado y protección de la fauna de su localidad?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos el significado en el cuaderno de trabajo.

Situación Ambiental de Nicaragua

Nicaragua es un país bendecido por la naturaleza, porque contamos con bosques frondosos, tierras fértiles, abundante agua, gran diversidad de especies animales y vegetales. Todo esto nos da una belleza escénica extraordinaria en el cual todos los y las nicaragüenses podemos vivir en bienestar y armonía con nuestra Madre Tierra, si lograrnos amarla, respetarla y protegerla como a nuestra propia madre.



Playa Huehuete, Carazo - Nicaragua

Sin embargo, todos sabemos que nuestra maravillosa naturaleza ha sufrido, debido a los sistemas impuestos por el capitalismo y a la falta de amor y cuidado a nuestra Madre Tierra a través de las décadas. Esto nos ha dejado una serie de problemas ambientales que hoy nos toca enfrentar, siendo los principales:

- La falta de educación ambiental en todos los niveles educativos, en la comunidad, el barrio, en los centros de trabajo, instituciones, empresas públicas y privadas y en los medios de comunicación.
- La dependencia de combustible fósil en el 80% de nuestra energía eléctrica generada, producto de la privatización de la generación eléctrica por los gobiernos anteriores.
- El mal manejo de nuestras cuencas hidrográficas, nos ha llevado a la reducción y contaminación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, entre ellas las reservas más grandes del país, correspondiente a la cuenca de los lagos Cocibolca y Xolotlán y Río San Juan así como la cuenca del Río Viejo.

- La contaminación del suelo por descargas de contaminantes de las industrias agrícolas, pecuarias y domiciliarias.
- La contaminación ambiental por desechos sólidos y líquidos que afectan la higiene y salud humana, así como la belleza escénica del territorio nacional y su potencial turístico.
- Uso continuo de plaguicidas catalogados como prohibidos.
- El manejo inadecuado de los bosques, el cambio de uso de los suelos de vocación forestal para la agricultura y ganadería, y el uso de prácticas agrícolas inadecuadas, han provocado el avance de la frontera agrícola, pérdida de plantas medicinales, forestales y maderables, la fauna y otros organismos vivos terrestres y acuáticos que garantizan la fertilidad del suelo y la reproducción de las plantas y animales.
- La pérdida de diversidad genética, especialmente nativa y endémica como son los pinares de Yucul, Apacunca, Dipilto y Jalapa.
- La pérdida de bosques de Pinares por falta de cuidado ha incrementado la plaga del gorgojo descortezador.
- La deforestación de grandes extensiones de nuestro territorio ha provocado la erosión del suelo y el aumento de zonas secas en los departamentos de Nueva Segovia, Madriz, Estelí, León, Chinandega, Managua, Masaya, Carazo, Granada y Rivas, afectando la producción de granos básicos para la seguridad alimentaria y nutricional de la población.
- Afectaciones a los ecosistemas frágiles como son los humedales, el mangle y los arrecifes de coral por despale y sobre explotación.
- Falta de alternativas energéticas para reducir el uso de la leña a nivel domiciliar (bosques energéticos, paneles solares, biodigestores, entre otras).
- El cambio climático y sus impactos que han provocado inundaciones, sequías, deslaves y huracanes, tales como “El Juana” en 1982, “Mitch” en 1998, “Félix” en 2007 e “IDA” en 2009, siendo la Costa Caribe la más afectada.



Despale de bosque



Desastre por huracanes en Nicaragua

Con el cambio climático el aumento de la temperatura media en Nicaragua, ha variado de 0,2 a 0,9 grados centígrados en los últimos 30 años en el Pacífico y Norte del país; han disminuido las precipitaciones entre un 6% y 10% en el Pacífico; el cada vez más

intenso y recurrente fenómeno de El Niño que impacta significativamente en la disminución de las lluvias, la producción agrícola, las reservas de aguas superficiales y subterráneas.

- Pérdida de especies marinas debido a la deforestación del mangle, así como la depredación de huevos y tortugas.
- Las afectaciones del Cambio Climático a la salud humana son de tipo epidemiológica, cardiovascular y gastrointestinal.

A estos se agregan problemas sociales que aumentan los riesgos en el pueblo, como la frágil infraestructura urbana y rural y el nivel de pobreza, así como las limitaciones de recursos de nuestro país.



Manglares en el litoral del Pacífico en el Occidente del país - Nicaragua

La Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático se sustenta en el Artículo 60 de la Constitución Política de la República de Nicaragua y los principios del Plan Nacional de Desarrollo, restituyendo el derecho de la población a un ambiente sano.



Educación ambiental en nuestro estudiantes del país

Para el éxito de la presente estrategia es indispensable la educación ambiental formal, no formal y campañas de comunicación directa por los medios de comunicación para el rescate de valores, conocimientos, actitudes de amor, cuidado y protección de la Madre Tierra. Esto es la base para lograr que la población realice acciones de defensa y protección de los recursos naturales, haciendo un buen uso de los suelos productivos, a través del ordenamiento territorial; la conservación, recuperación, captación y cosecha de agua, que contribuyen a la mitigación, adaptación y gestión de riesgo ante el cambio climático junto con la transformación de la matriz

energética. Con todos estos procesos interrelacionados, se puede avanzar al bien común de la Madre Tierra y la Humanidad.

Es indispensable el despertar de la población para generar una amplia movilización ciudadana en una gran alianza entre el Gobierno Nacional, Gobiernos Municipales y Regionales, Empresa Privada, productores, trabajadores y movimientos sociales y ambientales. Solo así transformaremos los desafíos en fortalezas.

La presente estrategia está conformada por cinco lineamientos estratégicos que se mencionan a continuación:

- ❖ Educación Ambiental para la Vida.
- ❖ Defensa y Protección Ambiental de los Recursos Naturales.
- ❖ Conservación, Recuperación, Captación y Cosecha de Agua.
- ❖ Mitigación, Adaptación y Gestión de Riesgo ante el Cambio Climático.
- ❖ Manejo sostenible de la tierra.

Algunas Medidas que pueden promoverse en la escuela y las familias de la comunidad:

- Aplique el código de conducta de las cinco “R”: Reducir, Reutilizar, Reparar, Rechazar y Reciclar.
- Evite el uso de elementos desechables de plástico, poroplast. Sustituya el vaso de poroplast que se usa para café por cartón o vidrio.
- Promueva el reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos, en coordinación con el área de mantenimiento de la institución, con el propósito de producir abono orgánico.
- Realice la separación selectiva de los residuos generados en las áreas administrativas de la institución (papeles, envases plásticos, vidrio, y otros). Coloque carteles informativos que indiquen qué va en cada recipiente para optimizar su reutilización y el reciclaje.
- Observe que los esfuerzos promovidos en la separación de los residuos sólidos desde la fuente de generación al final del proceso, no tengan como punto final el mismo sitio que el resto de los residuos.
- El medio ambiente provee al ser humano de bienes (los recursos naturales) y servicios ambientales, que se pueden mejorar mediante acciones de protección y conservación como es la fijación de carbono, protección de aguas, protección de biodiversidad y protección de ecosistemas que son empleados para la producción de alimentos, la recolección de productos silvestres, energía y materias primas. Entonces se torna necesario alcanzar metas que permitan que las generaciones venideras no vivan en un espacio incompatible para la vida.
- Es así que para alcanzar Desarrollo Humano Sostenible requiere que se incremente la participación de la población en pro de la defensa del medio ambiente a través de los Consejos y Gabinetes del Poder Ciudadano, y otras formas de organización social, partiendo de la identificación y respuesta a los problemas concretos que las comunidades enfrentan e impulsar la formación ambiental ciudadana a través de los promotores ambientales a nivel de la población juvenil en las comunidades.

¿Qué podemos hacer nosotros para conservar nuestra flora y fauna?

Sensibilizar y formar valores ambientales y hábitos saludables en nuestra familia y vecinos para que mejoren su calidad de vida y el entorno que se comparte en la comunidad.

Es importante estar conscientes que si cada persona que convive en la comunidad pone de su parte se está ayudando a conservar los animales y las plantas.

Por ejemplo deben promoverse acciones beneficiosas tales como:

- Respetar los animales y plantas.
- Evitar agarrarlos, perseguirlos y hacer ruidos molestos.
- Interesarse por conocer y apreciar los animales y plantas de su entorno, sus costumbres, ciclos de vida y cuáles están más amenazados.
- Evitar cazar, comprar o comer animales protegidos o sus huevos.
- No botar basura al suelo y corriente de agua. Muchos animales mueren por haber ingerido bolsas, botellas, colillas u otros objetos.
- Cuando vaya al campo o bosques puede recoger la basura que encuentre, aunque no sea suya, para bien de la comunidad.
- No abandonar sus mascotas y menos en el bosque. Si se introducen especies de otros lugares en los bosques, estas pueden llegar a invadirlo y hacer perder nuestras especies nativas.
- En el río, evitar pescar peces jóvenes.



Actividades de consolidación

- ❖ Describamos, ¿Qué productos son los más aplicados y las acciones que realizan en la siembra, cosecha y pos cosecha en la comunidad?.
- ❖ Expliquemos las siguientes interrogantes:
- ❖ ¿Por qué cree que es importante mantener un ambiente sano?
- ❖ ¿Qué repercusiones puede llevar un ambiente sucio a su salud?
- ❖ ¿Cómo puede mejorar y cuidar el ambiente?

- ❖ Redactemos un resumen sobre la importancia que tiene esta Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático para iniciar la creación del mural de la escuela.
- ❖ Organicemos en nuestra escuela y comunidad para promover la Educación Ambiental.
- ❖ Elaboremos en un papelógrafo los cinco puntos de la estrategia nacional para proteger nuestros recursos naturales.



Actividades de Autoevaluación

- ❖ Comparemos los cambios climáticos producidos desde 2007, hasta la actualidad.
- ❖ Expliquemos, ¿Cuáles son las causas que provocan el cambio climático y consecuencias que se enfrentan en la comunidad, municipio o departamento?
- ❖ Elaboremos un cuadro sinóptico de la importancia económica de las cuencas hidrográficas.
- ❖ Escribamos un resumen sobre el uso de las fuentes hídricas y las consecuencias en nuestro territorio nacional.
- ❖ Elaboremos un listado de alternativas para proteger el recurso natural “Agua”.

Recursos	Medidas para conservarla
Agua	

- ❖ Elaboramos un cuadro “ T “ de la flora y fauna de Nicaragua.

Flora	Fauna

- ❖ Elaboremos un listado de las medidas de protección y conservación de la flora y fauna de nuestro país.
- ❖ Elaboremos un resumen de los principales problemas ambientales de nuestro país.
- ❖ Elaboremos un resumen de las principales medidas de protección y conservación a la Madre Tierra y específicamente en nuestro país.
- ❖ Redactemos la importancia económica que tiene la fauna de nuestro país.
- ❖ Organizados en trío redactemos refranes, frases o un lema que haga referencia al cuidado y conservación del Medio Ambiente.
- ❖ Elaboremos un mural en el que se evidencie el cuidado y protección del Medio Ambiente.

Unidad IV

Conciencia, identidad cultural y valores de los nicaragüenses



Indicador de Logro:

- ❖ Muestra conducta positiva de respeto a la diversidad étnica y cultural de la población nicaragüense.

Diversidad étnica y cultural de la población de su localidad y país

- ❖ Observamos la imagen de la señora que está a la derecha, comentamos si tiene algún parecido a alguna persona de la comunidad.
- ❖ Reflexionamos sobre los rasgos físicos de los diferentes grupos indígenas que poblaron nuestro territorio.
- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con las características físicas, culturales y sociales de las personas mayores o ancianas que habitan en la comunidad.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos en el cuaderno de trabajo los comentarios o inquietudes.

La composición étnica de Nicaragua es ligeramente variada y se basa principalmente en los siguientes grupos: mestizos descendientes europeos con diferentes grupos étnicos (nativos americanos, africanos, asiáticos), los que habitan principalmente en las zonas del Pacífico, Norte, Centro y el Caribe. También existen descendientes de inmigrantes asiáticos (chinos principalmente), judíos, sirios y otras nacionalidades árabes.

Los Pueblos Indígenas de Nicaragua y muchas de sus raíces y orígenes actualmente son parte de una mezcla entre las culturas española, inglesa, africanas y la indígena; lo que resultó en un mestizaje que actualmente se traduce en legados ancestrales de los naturales, como son sus bailes tradicionales, música autóctona, cultura culinaria, creencias y religión, única en cada pueblo indígena del país.

En Nicaragua los principales elementos culturales que permiten reconocer a una etnia están estrechamente ligados al reconocimiento de la persona a su origen ancestral, otros elementos muy atados al individuo son: la tenencia de la



Grupos Culturales de Nicaragua

tierra, las formas de organización y las formas de vida comunitaria, los valores espirituales transmitidos por diferentes generaciones y el conocimiento tradicional que rige las formas de producción, salud, educación, y organización comunitaria.

En la Costa Caribe existen otros elementos de identidad que de forma particular diferencian a cada grupo social o etnia como son: lengua, música, danza, tradiciones y costumbres, así como el vínculo estrecho en su relación con la madre naturaleza.

Estos pueblos indígenas impulsan valores en los que se prioriza el tema del medio ambiente y los recursos naturales, ya que está íntimamente ligado a la vida de las comunidades. Por tanto, se puede decir que la problemática ambiental que se enfrenta actualmente es producto de factores externos y no consecuencia del uso por las comunidades.



Baile de la Costa Caribe - Nicaragua

Nicaragua por su ubicación geográfica se convirtió en un lugar de convergencia de grupos migratorios del norte y del sur de continente americano. Por ser un territorio conformado por efectos del vulcanismo y sismicidad presenta geográficamente tres regiones naturales diferentes, pero también culturalmente se diferencian el Pacífico y el Centro que recibieron influencia de las culturas mesoamericanas del norte, mientras que parte del Caribe se pobló de migraciones que llegaron algunos procedentes de Suramérica y de las islas caribeñas.

Actualmente, tras más de 500 años de mezcla, los mestizos son la mayoría poblacional en casi todo el territorio nicaragüense.

Así es que encontramos a los descendientes de Náhuatl, Chorotega, Sutiavas o Hokan Sui en el Pacífico y el Centro, donde también se asentaron los Náhuatl, Chorotega. Es importante reconocer que como el poblamiento se dio en oleadas ocurridas en diferentes momentos históricos abriéndose paso a un mestizaje de diversas razas o etnias, así encontramos a grupos los Matagalpas ubicados en el centro norte del territorio. Los Pueblos Matagalpas tienen su origen en la invasiones de los Chorotegas que se calcula llegaron al territorio nacional desde el año 595 después de Cristo (DC) hasta 1505, estos eran provenientes de México. Su asentamiento en el departamento de Matagalpa tiene evidencia en los registros de la Comunidad Indígena, actualmente se encuentran unos 75 mil indígenas, que se localizan disgregado también en Terrabona, San Dionisio, Esquipulas, San Ramón y el propio municipio de Matagalpa.

Sobre la existencia y ubicación geográfica de dichos grupos existen diversas versiones como se puede mencionar a Ephraim George Squier (1821--1888), quien fuera el primer enviado diplomático de Estados Unidos en nuestro país, en su escrito titulado Nicaragua, sus gentes y paisajes, dedica un apartado especial a los nativos de Nicaragua, basados en las obras de los primeros cronistas de indias entre otras, la obra de Gonzalo Fernández de Oviedo.

En ella encontró la descripción de la ubicación geográfica de los primeros pobladores de Nicaragua que la detalla así; los Chorotegas, ocupaban toda la región situada al norte de los pueblos Nicaraos, extendida a lo largo del Pacífico, entre el este y el Lago de Managua, hasta dar con los contornos del Golfo de Fonseca, también ocupaban igualmente la zona ubicada al sur de los Nicaraos y los alrededores del Golfo de Orotina, actual territorio costarricense. Este pueblo se dividió en varios grupos que hablaban el idioma del mismo nombre o sus dialectos:



Tribu Chorotega

Los Chorotegas más tarde se enfrentaron con otros pueblos de lengua náhuatl, quienes se asentaron también en Nicaragua, especialmente en la región del istmo de Rivas.

Estos pueblos conocidos como Nahoas, avanzaron por la parte occidental de Nicaragua, desplazaron a los Caribes del territorio entre los dos lagos perteneciente a los actuales departamentos de Masaya, Granada, Carazo y parte norte de Rivas y obligándoles a internarse hacia el oriente, territorio conocido como Región Caribe.

Los Nahoas se establecieron en Chinandega y Rivas conociéndose como Niquiranos o Nicaraos que desplazaron de dicho territorio a los Chorotegas en cuatro grupos:

- ❖ El primero grupo se asentó junto al Golfo de Fonseca llamado los Cholutecas o Malalacos. Los primeros ocuparon las partes alta de Diría, Diriomo, Catarina, San Juan de Oriente y Niquinohomo, siendo su principal población Diría.
- ❖ El segundo grupo se ubicó en la parte occidental del lago Xolotlán llamado los Nagrandanos en León, hoy Momotombo.
- ❖ El tercer grupo se posesionó desde la actual Managua hasta el río Ochomogo, llamado los Dirianes.
- ❖ El cuarto grupo se asentó en la parte sur, junto al golfo de Nicoya, llamado los Orotinas.

Los principales Pueblos que actualmente tienen representación son:

- ❖ Monimbó (Masaya).
- ❖ Jalteva (Granada).
- ❖ Sutiava (León).
- ❖ El Viejo (Chinandega).
- ❖ Mozonte (Nueva Segovia).
- ❖ San José de Cusmapa, San Lucas, Yalagüina, Palacagüina, Totogalpa, Telpaneca (Matagalpa).

Las principales explicaciones del por qué no se encuentran pobladores con características puras del origen de estos grupos chorotegas son las siguientes:

- ❖ Los pueblos indígenas de la región del Pacífico nicaragüense fueron sometidos a la represión que le impusieron los colonizadores españoles, que incluyó la prohibición del uso de sus lenguas, la aceptación de una religión, el esfuerzo por erradicar la cultura por considerarla ligada a las “prácticas idólatras”. Actualmente sólo conservan vocablos de lo que fue su lengua que son parte del uso común nombres de municipios, comunidades, personas, utensilios domésticos y agrícolas.
- ❖ La identidad indígena continúa ligada a su linaje a su rama común, el linaje de las familias chorotegas del Pacífico, por lo que hablar del tronco familiar es hablar de su ascendencia por ello solo se auto identifica como indígena. Este trazador cultural está ligado al parentesco, la conciencia de compartir un origen.
- ❖ Para los que emigran de sus territorios indígenas, su identidad se limita a la relación familiar que prevalece y de lo que fueron las tierras que habitaron con sus familias lineales, sus abuelas, abuelos. En su mayoría, los pueblos indígenas tienen posesión sobre sus territorios, en las regiones del Pacífico y Centro-Norte poseen Títulos «Reales» emitidos por la Corona Española en el periodo post-Colonial, y por compras realizadas a los gobiernos municipales.
- ❖ Para la gran mayoría, su aspecto de identificación además del linaje, trasciende a sus territorios, a sus títulos reales, a sus organizaciones ancestrales, a sus alimentos, a sus propias formas de vida, su territorialidad ancestral, son los que se encuentran en los grandes conglomerados ubicados en ocho departamentos del país.
- ❖ La propiedad comunal, es uno de los valores más estrechamente ligado a la cosmovisión indígena o sea forma de pensamiento que ha establecido y modelado su conducta, sus ideas, sus valores y la concepción de sí mismo y la realidad. Es decir, los identifica una forma de propiedad diferente que los mantiene en armonía con la madre naturaleza.

La autoridad en estos pueblos la ejercen Juntas Directivas electas en asambleas o cabildos abiertos que son posteriormente certificados por los gobiernos municipales, lo que constituye según la Ley de Municipios (Ley No. 40) la legalidad jurídica de las organizaciones indígenas. Otras autoridades importantes tradicionales son los Consejos de Ancianos o monexicos, los Alcaldes de Vara y los Caciques.



Autoridades de los pueblos Indígenas

La región de la Costa Caribe es un escenario espectacular de cultura, un verdadero mosaico étnico cultural encontrándose: Creoles, Garífunas, Miskitos, Ramas. Sumos o Mayagnas con características físico y culturales muy diversas, se consideran producto de mestizajes ocurrido durante su recorrido migratorio tanto antes de llegar a Nicaragua como una vez asentados en el territorio nacional ocurrido durante el siglo XX, con la llegada de migrantes ingleses, franceses, alemanes.

A continuación se presenta una breve descripción de los primeros pobladores de la Costa Caribe de Nicaragua:

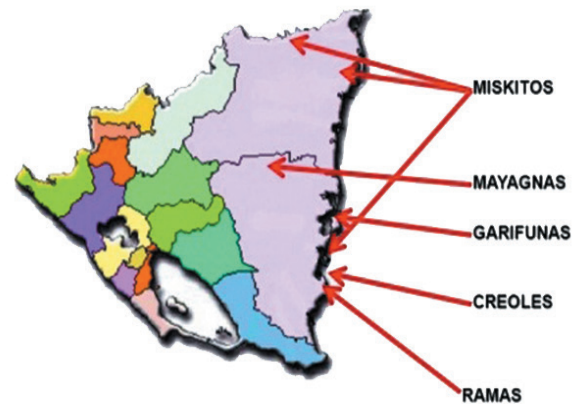
Grupo étnico	Características físicas y culturales	Ubicación geográfica
<p>Región Autónoma de la Costa Caribe Norte y Sur (RACCN-RACCS)</p>	<p>Los Garífunas</p> <p>Mezcla entre negros y amerindios ocurrió en la antillana isla de San Vicente, de la que surgieron los Garífunas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No habla la lengua autóctona. ● Su forma de organización es a través de directivas comunales. ● Idiomas: Inglés criollo y garífuna. <p>Los garífunas en la Costa Caribe de Nicaragua y su asentamiento en el Caribe Sur se produjo a fines del siglo pasado cuando algunas familias provenientes de Honduras fundaron las primeras aldeas en la cuenca de Laguna de Perlas, 45 kilómetros al Norte de Bluefields, descienden de pueblos africanos e indígenas Arahucos que entraron en contacto durante la época colonial en las Antillas Menores.</p> <p>La cultura garífuna es una híbrida de tradiciones arahuacos, africanas, y europeas. Se ven rastros de su herencia africana en sus danzas de punta y Wanaragua, sus tambores sagrados, fábulas Anancy, culto al antepasado, comidas de banano y otras prácticas.</p> <p>La actividad económica es básicamente la pesca, aunque ha incrementado el número de personas que han emigrado y envían remesas a las familias para su sobrevivencia.</p> <p>Una de las características de la estructura familiar Garífuna es su forma matrifocal, es decir, centrada en la figura materna.</p>	<p>Cuenca de la Laguna de Perla, Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS).</p> <p>Sus antepasados fueron provenientes de las Islas San Vicente en las Antillas menores</p>

Grupo étnico	Características físicas y culturales	Ubicación geográfica
Región Autónoma de la Costa Caribe Norte y Sur (RACCN-RACCS)	<p>Existe además, una marcada dispersión geográfica del grupo parental en núcleos de grupos matrifocales extendidos.</p> <p>La familia es el núcleo orgánico de la comunidad y en la familia la mujer es el soporte de la economía familiar con un alto predominio en los asuntos domésticos.</p> <p>El garif (Dolor) o garífuna (profundo) es una lengua extendida en la Costa Caribe de Honduras, Guatemala y Belice, sin embargo, las comunidades de garífunas nicaragüenses en gran parte han perdido el uso de su lengua original y han adoptado el inglés creole como idioma común .</p> <p>Mucha gente garífuna orgullosamente sostiene sus raíces africanas y prefieren ser llamados “garinagu,” el nombre africanizado para garífuna; y la bandera de tres colores, que representa la Nación Garífuna, incluye negro como un símbolo de África.</p>	
	<p>Los Creoles (criollos)</p> <p>Mestizaje entre ingleses que habían traído consigo a esclavos negros traídos de Africa, que pasaron a conformar con el tiempo las comunidades Creoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esclavizados a mediados del siglo XVII por ingleses. ● Su actividad productiva que más aporta a la economía nacional es para la exportación de productos pesqueros (langostas, camarones y pescado). ● Idiomas: Inglés criollo y español. ● Los Creóle de Bilwi RACCN, es población migrante lo señalan aspectos de su vida con diferentes perspectivas religiosas, sociales, económicas y culturales. 	<p>Islas del Maíz, RACCS</p> <p>Cabo Las Perlas, era parte del territorio de los indios Kukras.</p>

Grupo étnico	Características físicas y culturales	Ubicación geográfica
<p>Región Autónoma de la Costa Caribe Norte y Sur (RACCN-RACCS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● El Palo de Mayo es una danza de ascendencia africana muy popular en las costas del Caribe. ● Tanto la fiesta como el baile con su música constituyen una colorida mezcla de la cultura europea y las tradiciones afro-caribeñas que se originaron en la nicaragüense ciudad de Bluefields, en el siglo XVII. <p>Los Rama</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Son de origen chibcha sudamericano. ● Es la etnia más reducida de todas las del Caribe nicaragüense. ● Principales actividades es la pesca y la agricultura de autoconsumo. ● Idiomas: Rama (casi extinto), inglés criollo y español. ● Unas 400 ramas están disgregados en pequeños grupos asentados a la orilla de los ríos indio, Wirinki, Monkey Point, Punta Águila y Punta Gorda. ● Los rama son una cultura del agua. ● Su actividad principal es la pesca. Además cultivan cacao, banano, batata, maíz y cocos; crían cerdos, gallinas, pavos y practican la cacería. ● Viven en casas colectivas. ● Cada comunidad se compone de dos mitades rituales, que están dirigidas por consejo de líderes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La Isla Rama Cay, Bluefields, parte de su territorio esta ubicado en las riveras del río Kukra River.

Grupo étnico	Características físicas y culturales	Ubicación geográfica
	<p>Mayagnas</p> <p>Los mayangna es un pueblo indígena, también conocido como sumu o sumo.</p> <p>A principios del siglo XX, la cultura mayangna tradicional fue sustituida por la conversión al cristianismo, una tarea realizada por los misioneros Moravos pusieron cada vez más su atención en los mayangna, a quienes convencieron poco a poco para que abandonaran su estilo de vida basado en la caza, la pesca y la agricultura migratoria, para sedentarizarse y establecerse de manera permanente en comunidades en torno a una iglesia.</p>	<p>Habitan a lo largo de los ríos Waspuk o Huaspuc, Pispis y Bocay, en el nororiente de Nicaragua, así como de los ríos Coco y Patuca en la frontera con Honduras y mucho más al sur a lo largo del río Grande de Matagalpa.</p>
<p>Región Autónoma de la Costa Caribe Norte y Sur (RACCN-RACCS)</p>	<p>Miskitos</p> <p>Los Indígenas Miskito viven y sobreviven en las selvas hondureñas y nicaragüenses, provienen de los esclavos negros Africanos que habían escapado de sus amos y que huyeron hacia la selva Mosquitia, para evitar que los capturaran.</p> <p>Estos fugitivos se casaron con integrantes de las tribus indígenas locales y se convirtieron en los indios miskitos.</p> <p>Los Indios Miskito, que todavía viven en las zonas de Nicaragua y Honduras, protegen sus selvas haciendo campañas para conservar sus derechos como protectores de la tierra donde viven, para construir hospitales y escuelas, y para defender a sus pescadores de langostas.</p> <p>La langosta constituye una industria que en Nicaragua emplea a unos 4000 ó 5000 miskitos que bucean y traen langostas del océano, para terminar en las mesas de Estados Unidos y Canadá.</p>	<p>Rivera del Río Coco, Puerto Cabeza, Cabo Gracias a Dios, Bilwi.</p>

La población indígena se encuentra dispersa en los distintos departamentos del país, concentrada en algunos territorios, herencia milenaria de su ascendencia. Sin embargo en el transcurso de los tiempos las distintas ascendencias se auto identifican en su mayoría como aborígen, originarios, indígena sin relacionarlo con su tronco cultural o lingüístico de su descendencia. Cabe destacar distintas situaciones que están ligados a los aspectos auto identificación de los indígenas del Pacífico, Centro y Norte.



Pueblos de la Región Autónoma de la Costa Caribe de Nicaragua

Los procesos de asimilación y aculturación han contribuido grandemente para que las nuevas generaciones no conozcan a profundidad su raíces familiares, estos conocimientos están limitados solamente a las personas mayores, ancianos. El ciclo de transmisión generacional ha sido interrumpido y aunque en los momentos actuales se está tratando de reconstruir los conocimientos de procedencia aborígen, se encuentra cierta resistencia como es el caso de la medicina tradicional, el arte, historia, arqueología y la literatura sobre todo con algunas generaciones de mestizos.

En el Caribe, sin embargo, aún existen comunidades de Sumos o Mayangnas, Ramas, Misquitos y Garífunas claramente identificables gracias a la resistencia por conservar su cultura y lengua. Es importante señalar, que muchas etnias están en vía de extinción debido a la invasión poblacional del centro y pacífico del país, quienes han pasado un proceso fuerte de aculturización.

Valores de los nicaragüenses que reafirman la identidad nacional

Nicaragua vive nuevos momentos de esperanza, haciendo más y mejores cosas, que le permitan avanzar por la ruta del cuidado de nuestros tesoros naturales y culturales, profundizando desde valores que permitan a las y los nicaragüenses reafirmar Nuestra Identidad Nacional, siendo protagonistas en la conservación, preservación, rescate y promoción de nuestro Patrimonio Nacional.

Estrechando los vínculos entre nuestra cultura, creencias, tradiciones y saberes, con el amor y cuidado a la Madre Tierra, se genera una conciencia de compromiso en garantizar Bienestar y Mejoría a las familias nicaragüenses y avanzar hacia el Bien Común para el Buen Vivir.

Creer en una nueva conciencia, valores y prácticas de cuidado y amor por nuestro Patrimonio Nacional, trabajando Juntos por el bienestar y mejoría en la vida de las familias nicaragüenses, se está restituyendo el derecho al goce y disfrute de nuestro Patrimonio Cultural y Natural.

Un objetivo es fomentar el conocimiento en todo nuestro pueblo de su Patrimonio Natural y Cultural, de lo que somos y lo que hacemos para encontrar nuevas rutas de crecimiento en valores de Amor, Cuido, Esperanza, Servicio y Respeto a todas las formas de vida.

También promover desde la familia y la comunidad, las riquezas turísticas, patrimoniales, artísticas, artesanales, históricas y vivas, culturales y ambientales, para que la población las conozca, aprecie, disfrute, se apropie y enorgullezca.

Son igualmente objetivos estimular la creación de oportunidades que nos brinda nuestra Madre Tierra y tesoros culturales y turísticos, para mejorar la vida de las y los nicaragüenses a través de la creación, desarrollo y consolidación de iniciativas comunitarias, pequeñas y medianas empresas productivas, culturales y turísticas.

La nueva estrategia de gobierno se plantea los siguientes objetivos:

- Impulsar el protagonismo de la juventud desde la formación de valores, como transformadores y multiplicadores de conciencia para preservar y promover nuestra identidad natural y cultural.
- Fomentar las capacidades formativas y organizativas comunitarias en responsabilidades compartidas, para reducir la problemática de la contaminación, la basura, el despale, impactos del cambio climático y así preservar el ambiente, la salud de las familias y su comunidad.
- Motivar en toda la población el cuidado de nuestro Patrimonio Natural, nuestras fuentes de agua, ríos, lagos, lagunas, fauna silvestre, bosques, humedales, áreas protegidas y reservas de biósfera, que permita a la comunidad identificar sus oportunidades para la prosperidad de las familias, con iniciativas de trabajo, de turismo, producción, energía renovable, en armonía con el Bien Común de la Madre Tierra y la Humanidad.
- Todo esto se logra estimulando el protagonismo de la juventud, las mujeres, pueblos indígenas, los gabinetes del poder ciudadano, consejos de familia, organizaciones culturales, artísticas, turísticas, ambientales, artesanales, juveniles, en alianza con las instituciones del Gabinete Social y Ambiental, gobiernos regionales, municipales y territoriales indígenas, los productores, los trabajadores y los empresarios.
- Además, creando oportunidades a través de formación, capacitación, crédito, a las jóvenes, a las mujeres y a la población en general para su incorporación a los planes y programas productivos, ambientales, culturales y turísticos.
- Dar a conocer por medio de la Red de Jóvenes Comunicadores y medios del poder ciudadano, radiales, televisivos, escritos y digitales, las acciones a realizar en función de esta propuesta para estimular el protagonismo de la población en cada una de las localidades, es algo importante.



Catedral de Granada

Los Consejos de Familia y comunidad representan espacios de relevancia idóneos, para presentarle a las familias y las comunidades ésta propuesta de valores y prácticas en el cuidado del Bien Común de la Madre Tierra y del Patrimonio Nacional.

Las acciones en esa dirección conlleva, igualmente a:

- Establecer el mecanismo de funcionamiento de la Comisión interinstitucional de cuidado a nuestro patrimonio natural y cultural, conformado por los movimientos juveniles Guardabarranco y Leonel Rugama, Instituto nicaragüense de cultura (INC), INTUR, MARENA e INPYME, acompañado por un procedimiento de seguimiento y evaluación de la implementación de la propuesta.
- Realizar Ferias, en municipios y comunidades, donde nos convoquemos a compartir conocimientos sobre nuestro Patrimonio Natural, Cultural y Turístico.
- Crear una escuela para la vida en comunidad, a través de talleres, encuentros de intercambio de conocimientos, foros, jornadas de visita casa a casa, para la concientización ambiental.
- Realizar exposiciones fotográficas de nuestras Reservas Naturales que son Fuentes de Agua, nuestras reservas de biosferas importantes para la vida, para la salud, por sus riquezas en ecosistemas, flora y fauna.
- Crear grupos comunitarios de promotores y protectores del patrimonio natural y cultural, que conformen la Red Nacional de Protectores del Patrimonio Nacional.
- Elaboración y difusión permanente de spot y programas radiales haciendo conciencia sobre la importancia de preservar el medioambiente como parte de nuestro patrimonio nacional.
- Foros sobre el calentamiento global con participación de la comunidad científica universitaria, colegios, organizaciones ambientales, instituciones del poder ciudadano con énfasis en el cambio climático.
- Campaña de prevención de incendios forestales por la conservación de nuestros bosques, flora, fauna y fuentes de agua.
- Investigación y protección de nuestros sistemas de humedales su flora y fauna en Río San Juan.
- Instalación de Escuelas Ambientales Juveniles Populares a nivel nacional para la conservación de la flora y fauna local.



Baile folclórico nicaragüense

- Jornada permanente de concientización sobre la conservación y preservación de las especies de flora y fauna, humedales y áreas protegidas con énfasis en Campañas tales como Salvemos a la Tortugas Marinas, Protección y Cosecha del Agua y Salvemos Nuestras Playas.



- Implementar el Plan Verano “Limpio y Seguro” para continuar restituyendo el derecho de la población a la recreación y al esparcimiento en un ambiente saludable, digno y seguro, con el protagonismo de las comunidades y las brigadas de la juventud sandinista.
- Realizar un Programa de encuentros, foros, asambleas, conversatorios, concursos, talleres y capacitaciones para identificar el interés de la comunidad y las familias en el rescate de las tradiciones históricas y vivas de nuestros patrimonios locales, confiando un rol protagónico a la juventud sandinista.
- Promover concursos, certámenes, festivales, exposiciones, convocando a la población al conocimiento y disfrute de su cultura local.
- Impulsar el programa de museos comunitarios y casa de cultura, con la participación de la juventud, para promover centros de reunión de la Comunidad para el conocimiento y apreciación de sus tradiciones, cultura, e historia.
- Crear un programa de puesta en valor y promoción del Patrimonio Histórico Nacional, destacando los Patrimonios Mundiales como las Fiestas patronales y el Güegüense, Cultura Garífuna y Catedral de León con sus obras de rehabilitación y mantenimiento, el Sitio Histórico Ruinas de León Viejo.
- Feria itinerante de la identidad, dignidad e idiosincrasia nacional mediante intercambios artísticos, culturales y expresiones tradicionales, nuestros mitos y leyendas, creencias, pregones, refranes, adivinanzas, etc, con el fin de promover la cultura popular viva.
- Rescatar, revitalizar y promover las tradiciones de temporadas y particular significado: Jornada Cultural Rubén Darío, Celebraciones del Héroe Nacional Augusto C. Sandino, La Cuaresma y Semana Santa, Mayo Ya en RAANicaragua profundiza valores que reafirman la identidad nacional.

- Se estrechan los vínculos entre nuestra cultura, creencias, tradiciones y saberes, con el amor y cuidado a la Madre Tierra, generando una conciencia de compromiso en garantizar Bienestar y Mejoría a las familias nicaragüenses y avanzar hacia el Bien Común para el Buen Vivir.

Nicaragua vive nuevos momentos de esperanza, haciendo más y mejores cosas, que le permitan avanzar por la ruta del cuidado de nuestros tesoros naturales y culturales, profundizando desde Valores que permitan a las y los nicaragüenses reafirmar Nuestra Identidad Nacional, siendo Protagonistas en la conservación, preservación, rescate y promoción de nuestro Patrimonio Nacional.



Buen vivir en la familia nicaragüense

Estrechando los vínculos entre nuestra cultura, creencias, tradiciones y saberes, con el amor y cuidado a la Madre Tierra, se genera una conciencia de compromiso en garantizar Bienestar y Mejoría a las familias nicaragüenses y avanzar hacia el Bien Común para el Buen Vivir.

Creer en una Nueva Conciencia, Valores y Prácticas de Cuido y Amor por nuestro Patrimonio Nacional, trabajando Juntas (os) por el Bienestar y Mejoría en la vida de las familias nicaragüenses, se está restituyendo el derecho al goce y disfrute de nuestro Patrimonio Cultural y Natural.

Un objetivo es fomentar el conocimiento en todo nuestro pueblo de su Patrimonio Natural y Cultural, de lo que somos y lo que hacemos para encontrar Nuevas Rutas de crecimiento en Valores de Amor, Cuido, Esperanza, Servicio y Respeto a todas las formas de vida.

También promover desde la familia y la comunidad, las riquezas turísticas, patrimoniales, artísticas, artesanales, históricas y vivas, culturales y ambientales, para que la población las conozca, aprecie, disfrute, se apropie y enorgullezca.

Son igualmente objetivos estimular la creación de oportunidades que nos brinda nuestra Madre Tierra y tesoros culturales y turísticos, para Mejorar la Vida de las y los nicaragüenses a través de la creación, desarrollo y consolidación de iniciativas comunitarias, pequeñas y medianas empresas productivas, culturales y turísticas.

Otros objetivos en esa estrategia son:

Continuar impulsando el protagonismo de la juventud desde la formación de valores, como transformadores y multiplicadores de conciencia para preservar y promover nuestra identidad natural y cultural.

Fomentar las capacidades formativas y organizativas comunitarias en responsabilidades compartidas, para reducir la problemática de la contaminación, la basura, el despale, impactos del cambio climático y así preservar el ambiente, la salud de las familias y su comunidad.

Motivar en toda la población el cuidado de nuestro Patrimonio Natural, nuestras fuentes de agua, ríos, lagos, lagunas, fauna silvestre, bosques, humedales, áreas protegidas y reservas de biósfera, que permita a la comunidad identificar sus oportunidades para la prosperidad de las familias, con iniciativas de trabajo, de turismo, producción, energía renovable, en armonía con el Bien Común de la Madre Tierra y la Humanidad.

Todo esto se logra estimulando el protagonismo de la juventud, las mujeres, pueblos indígenas, los gabinetes del poder ciudadano, consejos de familia, organizaciones culturales, artísticas, turísticas, ambientales, artesanales, juveniles, en alianza con las instituciones del Gabinete Social y Ambiental, gobiernos regionales, municipales y territoriales indígenas, las y los productoras (as), las y los trabajadoras (es) y las y los empresarias (as).



Cultura y Patrimonio Nacional

Además, creando oportunidades a través de formación, capacitación, crédito, a las y los jóvenes, a las mujeres y a la población en general para su incorporación a los planes y programas productivos, ambientales, culturales y turísticos.

Dar a conocer por medio de la Red de Jóvenes Comunicadores y medios del poder ciudadano, radiales, televisivos, escritos y digitales, las acciones a realizar en función de esta propuesta para estimular el protagonismo de la población en cada una de las localidades, es algo importante.

Los Consejos de Familia representan espacios de relevancia idóneos, para presentarle a las familias y las comunidades ésta propuesta de valores y prácticas en el cuidado del Bien Común de la Madre Tierra y de los Patrimonios Nacionales.

La Propuesta de acciones en esa dirección conlleva, igualmente:

Continuar la movilización de contingentes de jóvenes ambientalistas a Rio San Juan de Nicaragua para la investigación y protección de nuestros sistemas de humedales y su flora y fauna.

Ruinas de León Viejo y elaborar el Expediente de Candidatura ante la UNESCO de “Granada y su Entorno Natural”, estimulando el conocimiento y orgullo por nuestros valores nacionales y mundiales.



Ruinas de León Viejo - Nicaragua

Implementar actividades de promoción turística a nivel nacional: caravanas, ferias, carnavales, concursos, festivales, exposiciones artísticas, artesanías tradicionales y actuales, conciertos y recitales sobre los distintos aspectos de las tradiciones, creencias, religiosidad, imaginaria popular, gastronomía tradicional.

Capacitaciones a movimientos juveniles en temas de Patrimonio Cultural, Museos Comunitarios, Animación Cultural, arqueología, restauración, investigación, archivología, rescate de tradiciones orales y Registro de Inventario de Bienes Culturales entre otros, para formar Promotores Culturales Comunitarios.

Programa especial de capacitación técnica para elaboración de artesanías tradicionales, artesanías de los Héroes Nacionales, Personajes Históricos y/o Patrimonios Nacionales, dirigido a jóvenes, mujeres y otros sectores de la población.

Programa de Capacitación para artesanos y grupos de emprendedores en técnicas de gestión empresarial y mercadeo, para desarrollar habilidades que beneficien la actividad económica de las familias y su comunidad.



Museo y Galería de Héroes y Mártires de Masaya



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un cuadro de los grupos étnicos que poblaron la región del Pacífico y los grupos que poblaron la Costa Caribe.

Grupos del Pacífico	Grupos del Caribe

- ❖ Dibujemos el mapa de Nicaragua y ubica los grupos indígenas que poblaron la región del Pacífico y el Caribe.



- ❖ De acuerdo a su experiencia comparta sus conocimientos acerca de las diferentes manifestaciones artísticas de su comunidad, municipio y/o departamento.

Indicador de Logro:

- ❖ **Analiza con objetividad los requerimientos más significativos que demanda la población.**

Requerimientos de la población

- ❖ Medidas que impulsa el gobierno; Hambre cero, Usura cero, proyectos habitacionales.
- ❖ Reflexionamos y escribamos una lista de las principales necesidades que se presentan en la comunidad.
- ❖ Explicamos las siguientes interrogantes?

¿Cómo resuelven las necesidades existentes los miembros de la familia?

¿Cómo afecta o beneficia la migración de las familias a la comunidad?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y buscamos las palabras desconocidas en el diccionario, anotamos en el cuaderno de trabajo los comentarios o inquietudes.

La población nicaragüense se identifica como mayoritariamente mestiza, pero existen grupos étnicos que conservan sus lenguas originales y algunas de sus creencias ancestrales. Estas comunidades, aproximadamente un 28% de la población, residen básicamente en las regiones de la costa Caribe cuyas etnias predominantes son:

- ❖ Mískita
- ❖ Mayangnas
- ❖ Ramas
- ❖ Garífonas
- ❖ Creole o negra



Población Nicaragüense

Nicaragua posee una población juvenil mayoritaria con mucho potencial de recursos naturales que son dos factores positivos para su desarrollo, ambos se pueden aprovechar siempre que se logre establecer una relación armónica y racional entre ambos.



Juventud nicaragüense

Los desplazamientos poblacionales (migración interna) han ido conformando una dinámica de ocupación del territorio, del campo hacia las ciudades y de las zonas agrícolas hacia las zonas más prosperas.

Las migraciones internas son resultado de la expansión algodonera, cañera, cafetalera y ganadera en las zonas occidentales y centrales. Estas satisfacen algunas veces a necesidades temporales, como por ejemplo, cuando los campesinos de los departamentos del Norte y del Centro se desplazan para regresar una vez acabada la recolección. Otras veces la migración es definitiva, como los que van a Managua en busca de mejores condiciones de vida.



Migración nicaragüense

Dos tercios de los emigrantes residen en las ciudades de Nicaragua y en países como Costa Rica, Panamá, Estados Unidos y España. Las mujeres tienen más peso, sobre todo en las edades juveniles (de 15 a 29 años), ligadas a la actividad comercial y tareas domésticas en las zonas urbanas, mientras que los hombres se desempeñan más en el sector agrícola.

El trabajo de los emigrantes principalmente en el extranjero representa un aporte importante, para los hogares que se beneficia de remesas enviadas por parientes u otros conocidos. Esto conlleva también un acomodamiento y a veces hasta asumir nuevas necesidades en algunas familias, las cuales en vez de potenciar los ingresos poniendo en prácticas sus capacidades, generan una pasividad y una cultura de dependencia.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional heredó después de 16 años de gobiernos neoliberales una economía en profunda crisis y las familias en los más bajos niveles de pobreza, ante esta situación se ha planteado un Plan de Desarrollo Humano que permita ir saliendo de la pobreza, poco a poco; pero con la incorporación y responsabilidad de las familias, las comunidades, instituciones y el Gobierno.

También es importante aumentar la productividad de las actividades agropecuarias, e industriales orientadas hacia el mercado interno para satisfacer las demandas de productos traídos o exportados del mercado externo, con ello se bajan los costos de los productos como: ropa, calzado, productos químicos y cosméticos entre otros. El aumento en la productividad permitirá incrementar salarios reales de los trabajadores. Por otro lado, se debe mejorar la tecnología y la productividad de los productores locales, innovando de manera que permita a éstos optimizar economías en la compra de insumos y reforzar el efecto multiplicador de empleo en la economía de Nicaragua.

El principal problema de la economía nicaragüense no es tanto la falta de creación de empleos, cuando crece la economía, sino el tipo y calidad del empleo que se crea. En el caso de Nicaragua lo que está ocurriendo es que, frente a este crecimiento de la población en edad laboral, hay que promover la formación técnica, profesional e impulsar la creación de microempresas individuales o familiares.

El hecho de que la economía esté generando principalmente este tipo de oportunidades de inserción laboral caracterizadas en empleos predominando el auto empleo y los empleos sin remuneración, desempeñados principalmente por familiares, y asalariados de micro unidades asociativas va creando un ambiente de seguridad económica en las familias.

Es por ello que el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional está impulsando programas emblemáticos para el pueblo nicaragüense, entre ellos Programa Hambre Cero, Usura Cero, Viviendas dignas, etc.

Desde el primer día del Nuevo Gobierno el Comandante Ortega anunció la Salud y Educación Gratuita Universal, eliminando los pagos de recuperación de costos que los Gobiernos neoliberales habían impuesto, tanto en Salud como en Educación.



Programas sociales del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN)

El Gobierno del Presidente Ortega profundiza el Modelo de Persona, Familia y Comunidad, mediante el desarrollo de una formación integral y en valores para las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos incorporados en el sistema educativo.

La política y estrategia de la educación en Nicaragua está enmarcada en el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016. La política educativa se basa en la restitución del derecho del pueblo a la educación gratuita, negada durante los gobiernos neoliberales.

El Modelo de Responsabilidad Social Compartida, garantiza la promoción de la participación protagónica y complementaria de las familias, comunidades y autoridades locales, desarrollando y fortaleciendo valores y prácticas solidarias.

Política de Educación del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional

- Continuar garantizando y fortaleciendo el derecho de la población a una educación gratuita, de calidad e integral.
- Desplegar el proceso de educación desde un enfoque de derecho humano fundamental, bajo el principio de universalización de la educación.
- Mayor integración al sistema educativo, especialmente de los más empobrecidos, los de las áreas rurales y de comunidades indígenas y afro descendientes.
- Desarrollo de un nuevo modelo educativo coherente, integral, complementario y articulado entre los subsistemas de Educación Básica, Educación Media, Educación y Formación Técnica y la Educación Superior.
- Reforzamiento y consolidación de la Batalla por el Sexto y Noveno grado, en todas las modalidades de Educación Básica y Educación Media, incluyendo la Educación de Jóvenes y Adultos (alfabetización y pos alfabetización), así como la educación inicial.

- Organizar los subsistemas de Educación Básica y Educación Media en Núcleos, a través del cual, especialmente en las áreas rurales, enfrentar los problemas de dispersión de las escuelas.
- Desarrollar un Modelo de Calidad centrado en la Escuela, como ámbito para el desarrollo humano y comunitario.
- Consolidar el Modelo de Responsabilidad Compartida, fortaleciendo y ampliando la participación de la comunidad, familia, directores, docentes, estudiantes, actores locales y Alcaldías.
- Integrar las políticas educativas, con otras políticas, como las de incidencia en las condiciones de pobreza, las de prevención y atención al riesgo social y las de erradicación del trabajo infantil entre otras.
- Igualmente, desde el ámbito de las políticas educativas, se contribuirá a complementar las estrategias y acciones vinculadas a temas y objetivos, como los de seguridad alimentaria y nutricional, capitalización de las familias, medio ambiente y salud, reducción de la pobreza, entre otros.

Programas Solidarios en el sector educativo para beneficio de niños y niñas incorporados al sistema educativo

- El Gobierno del Comandante Daniel Ortega Saavedra, desarrolla distintos Programas Solidarios con el objeto de asegurar una educación con equidad y con condiciones de acceso irrestricto de las niñas y niños de las familias en estado de mayor vulnerabilidad.
- Los programas sociales impulsados son los siguientes: merienda escolar, huertos escolares, paquetes educativos solidarios, bono solidario de promoción, textos escolares y dignificación de los ambientes escolares.



Programa social Merienda Escolar

- Merienda Escolar

- Se hacen entregas de raciones de alimentos a estudiantes de Preescolar y Primaria comunitarios, públicos y subvencionados secundaria a distancia en el campo. Esto ha permitido la restitución del derecho a la seguridad alimentaria y nutricional.

- Huertos escolares

- El programa de merienda escolar, es complementado con huertos escolares y el aporte de madres y padres de familia, organizados en los Comités de Alimentación Escolar (CAE).

- Paquetes Educativos Solidarios

- Se han entregado de Paquetes Educativos Solidarios que consiste en una mochila con útiles escolares, pares de zapatos, a niñas y niños de Educación Primaria en todas sus modalidades y secundaria a distancia en el campo, a la vez a los docentes se les entrega un maletín con material fungible, Esto ha permitido garantizar a las familias con mayores dificultades económicas, el derecho a que sus niños y niñas accedan y permanezcan en la escuela, asegurando una mayor retención escolar.



Distribución de Paquetes Escolares

- Bono Solidario de Promoción

- Se hace entrega del Bono Solidario de Promoción a estudiantes de centros públicos en todo el país, como un reconocimiento al esfuerzo desarrollado por las y los jóvenes y sus padres de familia al culminar con éxito su bachillerato.



Bono solidario a los bachilleres

- Textos escolares

- Se entregaron libros de texto en Educación Primaria, secundaria regular a distancia en el campo con el propósito de mejorar la calidad de los aprendizajes y como apoyo a docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Dignificación de los ambientes escolares

- Se repararon, construyeron, ampliaron y reemplazaron ambientes escolares en centros de estudio públicos a nivel nacional, restituyendo el derecho a un ambiente escolar digno para niñas, niños, adolescentes y jóvenes estudiantes. Esto significa la dignificación de la infraestructura de los centros escolares públicos del país.

Principales desafíos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional en educación

- Garantizar el derecho a la educación gratuita y universal, de calidad, transformadora y con un gremio docente justamente remunerado, en equilibrio con otras prioridades del gasto público, como la salud, vivienda, agua potable y otros gastos sociales.
- Dignificar los ambientes escolares y mejorar el equipamiento, elevando el nivel educativo del magisterio e incrementando la cobertura de la educación, especialmente en el área rural.

- Impulsar en la Costa Caribe, la Campaña Extraordinaria de Alfabetización, respetando los aspectos culturales, de idiomas y costumbres.

Pero, para los Planes de Desarrollo también hay que promover la Tecnología Agropecuaria, el Plan Comunal Universitario, el Plan de Educación Técnica en el Campo, y las Escuelas Vocacionales Municipales y Comunitarias; se tiene que promover, para el país que estamos construyendo, Educación Técnica, Tecnológica, e Idiomas, para aumentar la Producción y Productividad del Sector Pequeño, y también tener el Personal adecuado para los Macro-Proyectos.

Bono Productivo Alimentario - Hambre Cero

El Programa Hambre Cero inició en mayo de 2007. Este Bono Productivo Alimentario es uno de los programas representativos de la voluntad del Gobierno Sandinista que ha contribuido a garantizar la Seguridad y Soberanía Alimentaria de las familias rurales y ha ubicado a las mujeres como representante y salvaguarda los bienes que se asignan con dicho programa.



Bono productivo alimentario

La entrega de vaquillas y cerdas preñadas, aves de corral, así como semillas y material vegetativo, lo convierte en un programa que contribuye a sentar bases sostenibles para la Seguridad y Soberanía Alimentaria del país.

Está orientado a las unidades familiares teniendo a la mujer como socia y propietaria de los bienes del bono productivo para que puedan iniciar su producción agropecuaria.

Asimismo, ofrece entrenamiento y asistencia técnica en diversos temas como género, salud y alimentación animal, cooperativismo, medio ambiente, comercialización, entre otras temáticas.

Para lograr un mejor uso y un mayor impacto, el proyecto alimentario tiene en cuenta las condiciones físicas y climáticas de cada región y la capacidad de cada protagonista, en relación con el tamaño y condiciones del suelo, clima y agua de la parcela o patio que posee.

Desde su implementación ha contribuido a que las mujeres rurales tengan acceso a un mayor nivel de alimentación diaria, garanticen la asistencia escolar de sus hijos, cuenten con un ingreso más estable, alcancen mayores niveles organizativos y participen en el desarrollo de la comunidad ejerciendo liderazgo.

Este programa tiene como propósito la capitalización de las familias empobrecidas para que de acuerdo a sus potencialidades generen ingresos que los saquen de la pobreza.

Nicaragua es uno de los países en el mundo que ya ha alcanzado el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de reducir a la mitad, el número de personas subnutridas, y también la meta del Primer Objetivo de Desarrollo del Milenio de reducir a la mitad la proporción de personas que padecen hambre.

Este programa ha permitido realizar las transformaciones sociales más urgentes del país como es: combatir la desnutrición materna infantil, la insuficiencia alimenticia de los niños en edad escolar, el empobrecimiento de la población nacional en su conjunto, la dependencia alimentaria de la sociedad nicaragüense, males de la economía capitalista y de la sociedad patriarcal.

El Bono Productivo Alimentario ratifica la premisa del Gobierno Sandinista de que toda la población tiene derecho a gozar de la riqueza nacional generada de la explotación de nuestros recursos naturales.

Programa usura cero

El Programa Social Usura Cero tiene diez años de su creación, tras el triunfo electoral a la Presidencia del Comandante Daniel Ortega, para beneficiar a mujeres de zonas urbanas que se planteaban abrir un negocio y mejorar la economía del hogar.

El programa ha beneficiado a más de 180 mil compañeras con una cifra mayor a los préstamos que se realizan prácticamente sin interés, con el compromiso de reintegrar el dinero en un plazo determinado para ayudar a otras que también requieran de ayuda financiera.



Programa Usura Cero para las mujeres nicaragüense

Para el otorgamiento de estos préstamos, precisó, se crean grupos de cinco a 10 integrantes y se les otorga a ese bloque una cantidad de dinero, que se reparten entre ellas, por lo que cada una tiene una cifra a reintegrar, pero cuando existen casos de enfermedad u otra causa mayor, entonces las restantes del grupo ponen su parte como un préstamo.

Al respecto apuntó que la recuperación del dinero prestado está en un 98 por ciento, lo que significa que ha sido efectivo, porque hay socias de Usura Cero con más de cinco créditos, algunas hasta 18, y cuando consideran que ya pueden continuar solas, porque su negocio prosperó, lo hacen saber.

El Programa Usura Cero continúa otorgando créditos a compañeras que quieran abrir un negocio y necesitan una ayuda financiera, pero ahora también pasará a una etapa superior, porque las que han recibido varios préstamos y se encuentran instaladas se les podrá otorgar uno nuevo, para mejorar la calidad y la productividad en su negocio.

Esto quiere decir, señaló, que puede incorporar rubros nuevos a la venta o procesar, mejorar la presentación de los productos y del local, con el objetivo que tengan mayores ingresos y puedan dar mayor atención a las personas que van a consumir o comprar algún objeto que se ofrece.

Se brinda una capacitación previa al otorgamiento del crédito sobre administración del negocio y temas generales, pero ahora se efectuarán cursos mediante profesores de escuelas técnicas, para elevar los conocimientos sobre las tecnologías que se deben emplear para obtener mejores resultados.

Esta es una nueva etapa del Programa Social Usura Cero, con el objetivo de que las socias tengan mejores resultados en sus negocios, brinden productos con más calidad y tengan mayor eficiencia, tras lo cual puedan seguir solas para bien de otras mujeres nicaragüenses que deseen incorporarse.

Además, se plantea hacer cadenas entre productoras y otras que venden o procesan productos, con el objetivo de crear asociaciones y se puedan tener mejores resultados económicos, más ahora que se realizarán grandes proyectos y que se requiere brindar servicios a muchos nacionales y extranjeros.

La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) destacó que Nicaragua figura entre las pocas naciones cumplidoras del primero de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el cual concibió reducir a la mitad la proporción de personas que sufren hambre.

Las mujeres trabajadoras que participan del programa están contribuyendo a dinamizar la economía del país, porque mueven más de 200 millones de córdobas mensuales y hasta la fecha se han entregado unos 800 millones de córdobas, en créditos solidarios.

Este Programa, lo impulsa el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional que preside el Comandante Daniel Ortega para restituir los derechos de miles de mujeres, pobres, que quieren trabajar, que están en sus hogares, que quieren tener un ingreso propio.

Pero más allá de las cifras y los montos, el programa está contribuyendo decididamente a cambiar la vida de sus beneficiarias, mejorando su nivel de vida, experiencia que se ha irradiado a sus familias y a sus comunidades.

Programa **CRISSOL**

El programa Cristiano, Socialista y Solidario, (CRISSOL), ha tenido mucho impacto sobre el sector campesino, sobre todo con los pequeños productores de maíz, frijol, arroz o sorgo, en el sector rural.

La prioridad del gobierno, a través de los programas CRISSOL, es acompañar a los pequeños y medianos productores en la organización de grupos solidarios para que logren financiamientos para la producción de alimentos, mejoramiento de la productividad y calidad de sus productos.



*Programa Cristiano, Socialista y Solidario
(CRISOL)*

Crisol es un proyecto crediticio que entrega recursos a los campesinos con mucha más facilidad de pago que lo que realizan las instituciones financieras y funciona como un programa de compras de futuro sobre las cosechas con pequeños productores, con quienes se fija un precio y luego estos pagan con granos.

Con el Programa CRISSOL existen varias ramas de la producción agrícola beneficiadas:

❖ **Granos Básicos**

En este rubro se contribuye a que el sector productivo más pobre y más pequeño del país, que son los productores de granos básicos. Se les apoya para que creen las condiciones que les permita acceder a crédito, tecnologías (principalmente semilla de calidad), y capital de trabajo para producir granos básicos para el autoconsumo y la comercialización a nivel local.



Se habilitaron con créditos solidarios a los departamentos de: Boaco, Carazo, Chinandega, Chontales, Jinotega, León, Managua, Nueva Segovia, Matagalpa, Rivas, Madriz, Masaya, Granada, Estelí y Río San Juan; y en Zelaya Central, Las Minas y las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Norte y Sur.

❖ **CRISSOL Café**

Con el Programa CRISSOL Café se está proveyendo de condiciones para que el sector de productores que cultivan hasta 3 manzanas de café tenga acceso al financiamiento y acompañamiento técnico para las actividades fundamentales del proceso productivo del café.



A través del acompañamiento técnico del programa los pequeños y medianos productores pudieron enfrentar y superar las afectaciones que provocó la roya.

Por ejemplo: Los asociados al grupo Nueva Esperanza con los préstamos otorgados mediante esta iniciativa que impulsa el Gobierno Sandinista, pudieron renovar las plantaciones del grano y mantenerlas libres de plagas.

El proyecto Crissol ha venido a mejorar las plantaciones en fincas pequeñas y familiares, lo cual les garantiza a las familias trabajo, mejoras en la alimentación y con ello mejores condiciones de vida.

Con los fondos de esta iniciativa los trabajadores tienen la oportunidad de elevar los rendimientos de la producción y la calidad del producto, gracias también a la implementación de nuevas tecnologías agroecológicas, mejorando las plantaciones y mantenerlas sanas y garantizar que el rendimiento de las cosechas sean buenas.

❖ **CRISSOL Cacao**

Se inició el Programa CRISSOL Cacao, capacitando y financiando a los primeros 212 productores con C\$3.14 millones, para habilitar 322 manzanas de cultivo de cacao en Las Minas, Costa Caribe Norte.

El cacao nicaragüense recibió “plata y bronce en barras de chocolate con leche origen único, ganó Nicaragua; y luego oro y plata con barras de alto porcentaje me imagino que es el cacao puro, con la variedad La Dalia, de Matagalpa; y plata en barras de un solo origen con la variedad Chuno.



Los programas socio productivos como Hambre Cero, el Bono Productivo, Patios Saludables, Créditos Crisol y el programa cooperativo de mujeres, ha permitido el crecimiento económico de sectores que antes eran vulnerables y que ahora se han convertidos en sectores claves del crecimiento económico de Nicaragua para salir de la pobreza.

También se les acompaña a las mujeres protagonistas del Bono Productivo Alimentario para constituirse en cooperativas de agroindustria, conformar una cadena estableciendo una conexión de asociatividad con el Programa Usura Cero para obtener financiamiento, y se les capacita en el desarrollo empresarial y comercialización.

❖ **Plan techo**

El Plan techo ha obtenido una valoración positiva en la población nicaragüense, el cual ha beneficiado a numerosas familias de bajos ingresos y es considerado el más popular entre los programas sociales que ha impulsado el gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional desde su arribo a la presidencia en el año 2007.

Este plan constituye hoy día el programa social de mayor importancia entre los emprendidos por el gobierno del presidente Daniel Ortega.

Se les entrega a los beneficiados 10 láminas de zinc y clavos y otros insumos para reparar los techos de sus casas, el ejecutivo prevé aumentar la edificación de casas para los hogares con ingresos medios y bajos, la reparación de inmuebles y facilitar el acceso a recursos financieros y materiales, con vistas a estimular las construcciones por esfuerzo propio de los ciudadanos.



Entrega de Zinc a la población

Viviendas: las condiciones socio económicas de muchas familias de Nicaragua no les permite hacer mejoras o mantenimientos en sus viviendas, con el pasar del tiempo estas se van deteriorando lo que, en algunos casos, puede poner en riesgo la seguridad y salud de sus moradores

El Plan del Buen Gobierno presenta entre sus metas mejorar y construir miles de viviendas como parte del proceso de restitución de derecho a un domicilio digno en favor de las familias nicaragüenses.



Plan de vivienda para los nicaragüenses

Como respuesta a esta problemática el Instituto de la Vivienda Urbana y Rural (INVUR) desarrolla un programa de mejoramiento habitacional, el cual funciona desde el Modelo de Alianzas con los gobiernos locales y los mismos protagonistas.

Es importante señalar que las mejoras se hacen en dependencia de las necesidades o requerimientos que expresen las mismas familias protagonistas. El programa es parte de significativos avances para cambiar la calidad de vida de las familias al proporcionarles mejores condiciones en un ambiente digno.

Para continuar avanzando en viviendas, se negoció con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), para ejecutar el Programa de Construcción y Mejoramiento de Viviendas de Interés Social en un período de cuatro años.

La participación progresiva y el compromiso que ha demostrado también el Sector Bancario en el Plan de Viviendas de Interés Social, ha demostrado la voluntad de contribuir a la solución de la demanda de vivienda siendo una muestra de los resultados del modelo de alianzas y complementariedad.

Por ello se han construido y mejorados viviendas, en un esfuerzo conjunto entre Gobierno Nacional, Gobiernos Locales y Sector Privado, restituyendo el derecho a una vivienda digna a igual número de familias.

Por ello, se han implementado diversos planes de vivienda que van desde el mejoramiento se ha elevado su calidad de vida con los materiales recibidos (láminas de zinc y clavos), para mejorar las condiciones de sus viviendas.

También existe otra alternativa para el sector que tiene medianos ingresos los proyectos de viviendas de Interés Social que promueve el Gobierno de Nicaragua esta designado a personas o familias que tengan ingresos menores son viviendas diseñadas para dar respuesta al déficit de viviendas que tiene Nicaragua.



Plan techo - entrega de zinc

La estrategia de reducción de la pobreza y la desigualdad se alcanza con el impulso de los diversos programas, sobre la base de los avances logrados durante en el período 2007-2016,

se tiene a un Estado más fortalecido y articulado para atender la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa, que es la columna vertebral de la economía nacional; la participación de un pueblo organizado y movilizado para apoyar los programas sociales y ambiental; un sector privado en alianza con el gobierno y los trabajadores, una cartera de proyectos de inversión que está transformando al país.

Como resultado de los más de 30 programas sociales implementados por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional se ha reducido la pobreza y mejorado la calidad de vida de todos los nicaragüenses, quienes anteriormente estuvieron marginados por los gobiernos neoliberales.



Actividades de consolidación

- ❖ Elaboremos un cuadro con los Programas Socio- económicos que se están implementando en la comunidad y los beneficios observados en las familias protagonistas.

Programa Socio - económicos		
Sociales	Económicos	Beneficios en la familia
Hambre Cero	CRISSOL	
Usura Cero		

- ❖ Describamos en el cuadro los rasgos físicos de los grupos originarios que poblaron la Costa Caribe.

Grupos	Rasgos físicos
Miskitos	
Mayangnas	
Ramas	
Garifonas	
Creoles o negros	

- ❖ Narremos experiencia en cuanto a la implementación de los diferentes programas económicos- sociales que se llevan a cabo en la comunidad.
- ❖ Explicamos, ¿Con qué criterios y que requerimientos debe cumplir los protagonistas de los programas en la comunidad?



Actividades de Autoevaluación

- ❖ Elaboremos una encuesta para conocer la cantidad de personas mayores de 70 años que viven en nuestra comunidad.
- ❖ Elaboremos un resumen acerca de los orígenes culturales de nuestra comunidad.
- ❖ Explicamos como la migración influye negativamente en la familia nicaragüense.
- ❖ Redactemos un resumen de los avances de las políticas de Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN).
- ❖ Elaboremos una lista de las familias que son protagonistas de Programas sociales y Económicos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) y describamos los cambios que se observan en las condiciones de vida.



Unidad V

Adelantos científicos y tecnológicos en la comunidad



Indicador de Logro:

- ❖ Analiza con objetividad los requerimientos más significativos que demanda la población.

Sector Primario: agricultura, ganadería, pesca y silvicultura**Las actividades económicas esta agrupadas en tres grandes sectores económicos:**

El sector primario está formado por las actividades económicas relacionadas con la recolección, extracción y transformación de los recursos naturales con poco o ninguna manipulación. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza, la pesca, explotación forestal y la minería. Generalmente, los productos primarios son utilizados como materia primaria en las producciones industriales.

Existe una estrecha dependencia del sector secundario, debido a que las tecnologías industriales que se dedican a empaquetar, preparar o purificar, los recursos naturales necesitan la materia prima que produce el sector primario, y de la misma forma la industria agroalimentaria está estrechamente ligada al sector primario.

La actividad agropecuaria es la parte del sector primario y esta integrada por actividades como la agricultura y la ganadería. Estas actividades económicas, junto con otras que se vinculan estrechamente como es la caza y la pesca, que junto a las industrias son las más significativas del medio rural y de las cadenas de producción.

Las actividades agropecuarias se dividen en tres subsectores:

Subsector agrícola	Subsector pecuario	Subsector apicultor
❖ Cultivo de granos y semillas oleaginosas.	❖ Explotación de bovinos.	❖ Recolección de miel.
❖ Cultivo de hortalizas.	❖ Explotación de porcinos.	❖ Aprovechamiento de la cera de las colmenas.
❖ Cultivo de frutales.	❖ Explotación avícola.	❖ Recolección de jalea real.
❖ Cultivo en invernaderos, viveros, y floricultura.	❖ Explotación de ovinos y caprinos.	
❖ Otros cultivos agrícolas.	❖ Explotación de otros animales.	

La agricultura es la actividad que se realiza en el campo y donde se emplean diversas técnicas y conocimientos para cultivar la tierra comprende los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de vegetales, en conjunto con las acciones humanas transforma el medio ambiente natural.

Todas las actividades económicas que abarca dicho sector tienen su fundamento en la explotación de los recursos que la tierra produce, mediante la acción del ser humano como son: alimentos vegetales, cereales, frutas, hortalizas, pastos cultivados, forrajes; fibras utilizadas por la industria textil, cultivos energéticos entre otros. Tiene una gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y riqueza del país.

Con los avances de la ciencia surgió la maquinaria agrícola moderna, especialmente con la aparición del tractor, las exigentes tareas de sembrar, cosechar y trillar pueden realizarse de forma rápida y a una escala antes inimaginable.



Maquinaria moderna agrícola

También se producen cada vez y con mayores provechos comida para los seres humanos y animales, y otras actividades económicas tales como la producción de flores, plantas ornamentales, madera, fertilizante, pieles, cuero, productos químicos (etanol, plástico, azúcar, almidón), fibras (algodón, cáñamo, lino), combustible (biodiesel, el propio etanol, que ahora ya se está obteniendo del maíz), productos biofarmacéuticos.

También existen plantas creadas por ingeniería genética que producen sustancias especializadas como, por ejemplo, el maíz transgénico, que, al igual que la obtención de etanol, está modificando la economía de los cultivos de esta planta y la vida de las comunidades que de ella siguen dependiendo.



Plantas creadas por genética

La agricultura moderna depende enormemente de la tecnología y las ciencias físicas y biológicas. La irrigación, el drenaje, la conservación y la sanidad, que son vitales para una agricultura exitosa, exigen el conocimiento especializado. La química agrícola, en cambio, trata con la aplicación de fertilizantes, insecticidas y fungicidas, la reparación de suelos, el análisis de productos agrícolas, etc.

Las variedades de semillas han sido mejoradas hasta el punto de poder germinar más rápido y adaptarse a estaciones más breves en distintos climas. Las semillas actuales pueden resistir a pesticidas capaces de exterminar a todas las plantas verdes.

Los cultivos hidropónicos, un método para cultivar sin tierra, utilizando soluciones de nutrientes químicos, pueden ayudar a cubrir la creciente necesidad de producción a medida que la población mundial aumenta.

Otras técnicas modernas que han contribuido al desarrollo de la agricultura son las de empaquetado, procesamiento y mercadeo. Así, el procesamiento de los alimentos, como el congelado rápido y la deshidratación han abierto nuevos horizontes a la comercialización de los productos y aumentado los posibles mercados.



Cultivos hidropónicos

Esta práctica de la agricultura tiene un gran impacto en el medio ambiente. En los últimos años, algunos aspectos de la agricultura intensiva a nivel industrial han sido cada vez más polémicos. La creciente influencia de las grandes compañías productoras de semillas y productos químicos y las procesadoras de comida preocupan cada vez más tanto a los agricultores como al público en general. El efecto desastroso sobre el entorno de la agricultura intensiva han causado que varias áreas anteriormente fértiles hayan dejado de serlo por completo, como ocurrió en tiempos pasados con Oriente Medio, la tierra de cultivo más fértil del mundo y ahora un desierto. Pero también tiene efectos negativos para la salud de los seres humanos.

Nicaragua debe desarrollar una agricultura diferente para enfrentar la sequía

Nuestro país Nicaragua tiene mucho potencial en la agricultura, clima excelente en diferentes zonas climatológicas, muy buenos suelos. Nicaragua era una potencia agrícola importante en la región centroamericana. Excelente mano de obra.

Con el objetivo de brindar algunas recomendaciones relacionadas al nuevo actuar que debe tomar en cuenta el pueblo nicaragüense sobretodo quienes se encuentran en el área del Corredor Seco, para enfrentar el fenómeno de la sequía, el especialista Ingeniero Agrónomo Guillermo Bendaña, señaló que es necesario cambiar de hábitos tanto en la alimentación, la utilización de los recursos y la incursión en nuevos mecanismos agrícolas.



Agricultura en Nicaragua

Señaló que la sequía a la que nos enfrentamos se muestra fuera de las condiciones normales, sobre todo en los departamentos de León, Chinandega, Estelí, Madriz, Nueva Segovia y Boaco, donde se determina el Corredor Seco.

“En estos sectores se produce una sequía cíclica, con características más graves, tomando en cuenta la situación climatológica que se encuentra enfrentando nuestro país, al igual que el resto de países de la región, en Nicaragua se pueden desarrollar prácticas agropecuarias acordes a la sequía, las que van desde la implementación de la agricultura diferente, la cosecha de nuevos alimentos y el uso adecuado del agua.

Medidas a implementar en la agricultura:

- Mecanismos de labranza mínima o cero labranzas.
- Dejar a un lado el uso de maquinaria o arado de bueyes.
- Utilización del espeque para sembrar.
- Cubrir el terreno con rastrojos de cultivos anteriores para que la poca lluvia que caiga no se evapore sino que sea absorbida por el suelo.

En el caso de la agricultura, sobre todo en el Corredor Seco debería implementarse una agricultura diferente a la actual, con cultivos resistentes a la sequía por periodos prolongados, en este sentido también se debería complementar la dieta de los pobladores de la zona con algunos cultivos propios de estos lugares y que son altamente ricos en nutrientes como la Chía y el Marango, ya que con poca agua se desarrollan.



Agricultura en el corredor seco de Nicaragua

Algunas recomendaciones que pueden ser de suma utilidad en el sector ganadero, evitando de esta manera la muerte de las reses y por ende pérdidas económicas considerables.

- Para evitar pérdidas en este sector se debería de implementar la compra y crianza de ganado criollo, que es más resistente a la sequía.
- En el caso de las razas mejoradas deben incluir las reses como el Braman que son resistentes al calor tomando en cuenta que provienen del trópico húmedo.
- “La ganadería menor es otra de las opciones, las que comprenden la oveja menor como el peligüey y cabras, estas demandan menos cantidad de pasto y agua.
- El consumo promedio de agua de las ovejas es de 8 a 10 litros de agua diaria, mientras que el ganado demanda hasta 50 litros de agua y el ganado de leche demanda más cantidades”, agregó.
- La preservación de los recursos naturales existentes es importante ante esta situación, por ello se debe iniciar con el proceso del buen manejo del agua, crear condiciones de almacenamiento de la misma e iniciar con la reforestación.

- La captación de agua debe almacenarse de la mejor forma posible, esto a través de la captación del agua de lluvia con la colocación de canales.
- Propiciar infiltración del agua en los suelos, siendo estas algunas prácticas que deben tomarse en cuenta en las zonas secas.
- Las zonas del corredor seco también pueden reforestarse con especies propias de estas zonas como el tigüilote, guácimo, jiñocuago, guayacán.
- Se deben introducir otras especies, como las acacias, para que el suelo no esté expuesto a las altas temperaturas.

Mientras a nivel internacional las proyecciones climáticas elevan las probabilidades de que en el segundo semestre del año se instale nuevamente el fenómeno climatológico conocido como El Niño, a nivel local los productores están a la espera de la instalación de la temporada lluviosa para iniciar, en los próximos días, las actividades agrícolas. Según el comportamiento esperado para el primer sub período lluvioso del 2017 (mayo, junio y julio) es que sea deficitario en zonas del “Pacífico Occidental, Central y la Región Norte en comparación con su norma histórica. En el resto del país se esperan condiciones normales de los acumulados de lluvia, aunque su distribución sea irregular”.

El inicio de mayo marca el arranque de un nuevo ciclo agrícola en Nicaragua, lo que llena de gran alegría y optimismo al sector productivo. En el campo los pequeños y medianos productores ya se están preparando.

“Los productores en términos generales están preparando la tierra para el ciclo de primera y en algunos casos también para una postrera temprana. Estamos buscando como crecer en producción, pero no en áreas de siembra”.

A partir de ese pronóstico la UNAG ha decidido mantener las proyecciones de siembra del periodo anterior. El Plan de Producción, Consumo y Comercio para el Ciclo Agrícola 2016-2017 proyectó la siembra de 1,6 millones de manzanas, de las cuales 1,1 millones se destinarían para granos básicos, 441 800 manzanas a productos de exportación y las restantes 58 200 manzanas a hortalizas, raíces y tubérculos, musáceas, semillas, frutas y vegetales.

Invierno aún no llega

A partir de estas proyecciones el sector agropecuario debe tomar decisiones en torno a las actividades del ciclo productivo 2017-2018 que iniciará en los próximos días.

Mayo, junio, julio 2017
(precipitación en milímetros)

Por debajo de lo normal
Normal

	Mayo	JUNIO	JULIO	TOTAL
ZONA PACÍFICO OCCIDENTAL				
Norma histórica	224	241	139	604
Precipitación esperada	100-200	175-350	75-175	375-725
ZONA PACÍFICO CENTRAL				
Norma histórica	182	207	132	521
Precipitación esperada	75-200	125-300	75-150	275-650
ZONA PACÍFICO SUR				
Norma histórica	167	224	186	597
Precipitación esperada	100-250	200-300	75-200	375-750
REGIÓN NORTE				
Norma histórica	148	222	180	550
Precipitación esperada	50-175	150-300	50-250	250-725
REGIÓN CENTRAL				
Norma histórica	147	233	206	586
Precipitación esperada	75-200	200-300	100-350	375-850
REGIÓN AUTÓNOMA DE LA COSTA CARIBE NORTE				
Norma histórica	210	378	424	1 012
Precipitación esperada	150-300	350-475	400-500	900-1 275
REGIÓN AUTÓNOMA DE LA COSTA CARIBE SUR				
Norma histórica	247	454	585	1 286
Precipitación esperada	200-350	250-700	400-850	850-1 900

FUENTE: Portal Regional Centro Clima

Sembrar más en primera

El maíz es uno de los productos que más se siembra en primera. En el ciclo pasado se proyectó sembrar quinientas mil manzanas para una producción de nueve millones de quintales.

Según Healy, en este ciclo se planea incrementar las áreas de siembra de varios productos, entre ellos el maíz, pero aún no se determina en cuántas manzanas. En el caso de la caña de azúcar se elevaría en unas dos mil manzanas para llegar a un total de 110,000 manzanas. Y debido a los buenos precios que tiene actualmente, se podrían sembrar unas cinco mil manzanas adicionales de maní “para volver a los niveles de setenta mil manzanas porque el año pasado se sembraron solo como 65,000”, detalla Healy.



Siembra de primera

Ante esta posibilidad y para evitar pérdidas la UNAG está pidiendo a los productores que “tengan calma y se aseguren de que realmente inició el periodo lluvioso” para comenzar a sembrar y que acentúen sus precauciones en el sub ciclo de postrera, ya que según las proyecciones climáticas en el segundo semestre del año podría instalarse nuevamente El Niño que generalmente viene acompañado de sequía.

Menos sorgo en postrera

El sorgo es uno de los productos que se siembra en postrera y debido a las afectaciones que registró el año pasado por la presencia del pulgón amarillo, la UNAG considera que los pequeños productores deben aprender a convivir con él, ya que estas plagas “llegan para quedarse”.

“Por eso estamos promoviendo en Chinandega, León y Managua la siembra de unas cuatro mil manzanas de yuca para abastecer la planta de producción de harina y almidón que abrió recientemente en la zona. También estamos promoviendo la siembra del café robusta. Ya hemos capacitado a varios productores y eso podría comenzar este año aunque sea con pequeñas áreas.



Siembra - Sorgo de Postrera

Con respecto a la actividad pecuaria, el sector espera un crecimiento de al menos diez por ciento. Esta expansión sería consecuencia de que actualmente cerca del setenta por ciento del hato está en las zonas húmedas y ahí llovió casi todo el año pasado. En años anteriores la sequía obligó al sector a trasladar el ganado a la zona húmeda y ahí solo hubo un mes de verano, entonces eso tiene una repercusión en dos aspectos: el crecimiento de los novillos de repasto no se vio interrumpido y al haber mucho pasto verde eso provoca una mayor preñez de las vacas. También hubo un buen crecimiento de los terneros y novillos de destete.

Estas condiciones, han provocado un incremento de la producción tanto de carne como de leche, la que está concentrada actualmente en la zona húmeda.

Debido a que el setenta por ciento del ganado está en la zona húmeda hay menos probabilidad que de venir nuevamente El Niño en el segundo semestre del año el sector tenga afectaciones graves, ya que en esa zona llueve con más regularidad.

Canícula moderada

Centro Clima, portal informativo administrado y gestionado por el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) y los Servicios Meteorológicos de los países de Centroamérica y República Dominicana detalla que:

En Nicaragua el periodo canicular que normalmente se presenta entre el 15 de julio y el 15 de agosto en las regiones del Pacífico y los sectores occidentales y centrales de la Región Norte y Central, podría presentar un comportamiento de moderado a severo entre los últimos días de julio y mediados de agosto.



“Es decir con acumulados de lluvia por debajo de lo normal, dicho comportamiento estará en dependencia de la evolución que muestre el desarrollo de un evento El Niño débil”.



Actividades de Autoevaluación

Explicamos:

- ❖ ¿Qué recursos naturales de la comunidad son favorables para la producción agrícola?
- ❖ ¿Qué tecnología se utilizan en las actividades agrícolas?
- ❖ ¿Cuáles son las actividades agrícolas que realizan los miembros de la familia?
- ❖ ¿Existe alguna división del trabajo entre hombres y mujeres en la familia?
- ❖ ¿Cuál es el mercado donde vende los productos que obtienen de la agricultura?
- ❖ ¿Qué utilidades tienen de la agricultura en la comunidad?
- ❖ ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la tecnología que utilizan en la comunidad en el procesamiento de cada tipo de producción.

Ganadería

¿Qué tipo de ganadería existe en su comunidad?

¿Que problemas enfrentan para alimentar el ganado su comunidad?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario y anotamos en el significado en el cuaderno de trabajo.

La ganadería ha sido y es, la columna vertebral de la economía del país, no tanto, en el sentido actual como la mayor productora de divisas, sino como la generadora de estabilidad de fuente permanente de trabajo y de productos vitales para el hombre.

En Nicaragua, las prácticas agropecuarias que tradicionalmente se han venido implementando a través del tiempo, han incidido en la sobreexplotación de los recursos naturales y en la degradación de los suelos. En zonas secas la ganadería extensiva, las quemas y principalmente la extracción de leña, han venido erosionando los suelos, reduciendo la infiltración del agua de lluvia, así como la enorme pérdida de la flora y la fauna de los ecosistemas remanentes.

La escasez de pasto en el verano y el abuso en las quemas, incendios forestales y sobrepastoreo de los pastizales, han venido degradando cada vez más los suelos. La capacidad de carga animal en los potreros difiere de la carga animal que se utiliza. Para evitar el sobrepastoreo, se debe de tomar en cuenta que para esta zona seca la disponibilidad de los pastos es mínima, ya que éstos no son regados ni fertilizados.

Se debe recalcar que lo ideal sería no pastorear en pendientes mayores, evitar el sobrepastoreo y todos los daños que produce, pero en vista de que gran parte de los productores pastorean en laderas y sin otras alternativas posibles, se recomienda siempre mantener al mínimo la carga animal.

Es importante resaltar que el país está libre de enfermedades como: fiebre aftosa, encefalopatía espongiforme bovina y otras. Presentándose por ello la oportunidad de llegar a producir carne magra de animales jóvenes con alta preferencia de consumidores.

Aunque las condiciones climáticas, se han venido cambiado por el clima, siguen siendo favorables para la producción de pastos y alimento para ganado. Esta situación ha favorecido la actividad ganadera y por tanto la economía, el resultado se puede resumir en

la siguiente información proporcionada por el Centro de Trámites de Exportaciones CETREX.



La carne bovina ocupa el segundo lugar entre los principales productos de exportación de Nicaragua, representando. El aumento en las exportaciones, fue resultado de mayores precios, que superaron con creces la baja en los volúmenes. Los principales destinos de la carne bovina fueron Estados Unidos, Venezuela, El Salvador, China Taiwán y Costa Rica.

También se está implementando crianza de ganado menor como cabra, pelibuey esta es conocida como la ganadería ovina que tiene un desarrollo incipiente. Se comienza a desarrollar el mercado local y existe un gran potencial de exportación tanto a los países vecinos como al mercado de Estados Unidos. Se estima, que hay en el país cerca de 100,000 ovinos, “pelibuey”, que necesitan un mejor manejo para insertar la actividad, tanto en el mercado nacional como en el mercado externo.



La cabra y la oveja son animales domésticos muy rústicos que pueden adaptarse fácilmente a una gran variedad de ambientes. Las cabras y las ovejas comúnmente pueden parir de una a dos crías por parto y en 2 años tres partos. Por lo que se pueden obtener de 4 a 6 cabritos o corderitos en 2 años.

Las razas se clasifican generalmente, según el tipo de producción. Las cabras pueden ser: lecheras, Cárnicas y Pilíferas.

En Nicaragua las razas explotadas son las siguientes: La Nubia, la Saanen, la Toggenburg, la Alpino – Francesa, La Mancha americana y la Criolla.

Las cabras y ovinos son rumiantes menores con capacidad de transformar forrajes de diferentes tipos, aún los de mala calidad como, por ejemplo, paja de cereales, residuos y subproductos de la huerta que de otro modo, serían desperdiciados.



Por su gran adaptación, los ovinos pueden ser criados en todos los climas, aunque para ello es necesario elegir la raza o tipo de animal más adecuado para una determinada comunidad o territorio.

La cría de ovinos proporciona múltiples productos a la familia: carne que contiene proteínas de alta calidad y hierro en la nutrición de los seres humanos, con la leche también se elabora queso.

Las cabras lecheras también pueden contribuir a los ingresos de la familia a través de la venta de leche o excedencias de quesos, estiércol, carne y cueros. Criando una especie de menor tamaño como la cabra, una familia puede acceder a una producción lechera artesanal con mayor libertad de espacio que con una vaca.

La leche caprina no es diferente de la de otras especies en lo que a calidad de proteínas se refiere. Los contenidos grasos, sin embargo, son un tanto mayores que los de una vaca Holstein, lo cual permite mayor rendimiento en queso.

En Nicaragua el ganado porcino se reconoce a la crianza de cerdo, debido a que esta carne ha sido utilizada por sus habitantes desde tiempos remotos para la obtención de alimento proteico y grasa para cocinar en cada hogar, existe razas mestizas (criollas) es la mayor parte del ganado porcino existente en el país criado en condiciones rústicas y manejado bajo condiciones sanitarias deficientes. Por ejemplo; los cerdos de traspatio forman parte de la tradición y cultura de las familias en zonas rurales y representa una fuente importante de proteínas además de una fuente de ingreso y de ahorro.



Crianza de ganado porcino

Sin embargo el crecimiento de estas crías y el uso de las mejores tecnologías posibilitan tener un rubro más de exportación.

Expertos en este tipo de rubro afirman que Nicaragua tiene condiciones para exportar carne de cerdo, además de abastecer el mercado interno, para lo que ahora se existen mataderos porcino especialmente, impulsando procesamiento industrial combinando los esfuerzos productivos y comerciales.



Actividades de Consolidación

Reflexionamos y completamos el siguiente cuadro:

Tipo de Ganadería existente en la comunidad	Qué recursos requiere la crianza?	¿Cuál es el aprovechamiento que tiene la familia que posee cada tipo de ganado?
Ganado Bovino (vacas, toros, terneros)		
Ganado Ovino y Caprino (cabras, pelibuey, ovejas)		
Ganado Porcino (cerdo)		

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico de la forma en que la familia puede desarrollar la crianza de los tres tipos de ganado y las oportunidades de adquirir ingresos económicos para mejorar las condiciones de vida.

Pesca

Reflexionamos sobre:

- ❖ ¿Conocen de alguna actividad de pesca que se realiza en la comunidad?
- ❖ La importancia del consumo de marisco para la alimentación de las familias nicaragüenses.



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales de cada párrafo y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario y anotamos el significado en el cuaderno de trabajo.

Nicaragua por su ubicación geográfica entre los dos océanos la ha convertido en un lugar de privilegio para desarrollar la Acuicultura, una actividad económica vinculada a la explotación de especies piscícolas o sea de peces.



Acuicultura en Nicaragua

Para el desarrollo de este rubro económico Nicaragua ha mantenido la necesidad de asistencia técnica, para la cual ha contado con el apoyo de agencias de desarrollo multilaterales. A ello se suma la asistencia técnica a través de convenios bilaterales de colaboración con Cuba y México, así como con la Fundación Internacional para la Ciencia (IFS) de Suecia.

Según estudios de INPESCA, un nicaragüense consume como promedio sólo 4 libras de pescado por año, muchas veces por cultura alimentaria y otras por la falta del recurso en la localidad. Ante este bajo consumo se está promoviendo una campaña para que en los hogares del país incorporen a la dieta alimentaria pescado, por su alto potencial de vitaminas.

Pero si ha sido un rubro de demanda para la exportación según datos del CETREX los que indican que entre las especies de mayor demanda son: pescado, camarón, mariscos y langostas, la cual crece año con año. El mercado externo, cuyos principales clientes son Estados Unidos, Europa, Asia, Centroamérica y el Caribe.



Marisco para exportar

Las perspectivas de este sector según el Banco Mundial (BM) para el año 2030 la industria pesquera y la acuicultura pueden crecer aún más debido al crecimiento de la demanda mundial.

Con ese propósito, como parte de una estrategia del Gobierno en el departamento de León, se inició un proyecto en el que los comunitarios de las áreas costeras se preparan para cultivar peces mediante un proceso de capacitación y adiestramiento.

Por su parte INPESCA y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Marena) realizan estudios para determinar el potencial de recursos marítimos que tiene la zona devuelta a Nicaragua por el fallo de la Corte Internacional de Justicia (CIJ). En la actualidad se analizan qué tipo de especies marinas explotables se encuentran en las 200 millas náuticas que la Corte Internacional de Justicia en la Haya devolvió a Nicaragua.

También se plantea como parte de esta estrategia aprovechar como rubros alimenticios y exportables, para lo cual se está brindando apoyo financiero, técnico y material como en diferentes períodos en comunidades de Estero Real, Rivas y otros lugares ribereños.



Pesca artesanal

Actualmente la producción de estos rubros está destinada a los mercados de Estados Unidos y al exigente mercado europeo. También el Gobierno de Nicaragua, ha logrado adquirir nuevos mercados internacionales para la exportación con gran éxito, entre estos Taiwán, Canadá, Rusia, México y Centroamérica y se continúa en la búsqueda de mercados internacionales con Vietnam, Egipto y países de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de América (ALBA).

Los Productos con mejores indicadores de productividad, según el Instituto Nicaragüense de la Pesca son la producción de pescado, pepino de mar, el camarón de cultivo es el producto más consolidado en términos de producción y exportación, precisamente porque los precios del mismo, en el mercado internacional, han sido estables. La producción de la langosta también lleva un alto crecimiento.

Se considera que con la construcción del Gran Canal Interoceánico el desarrollo de la pesca será clave para elevar las exportaciones de este rubro. Debido a que este canal será una puerta para el comercio marítimo mundial, y Nicaragua va a tener mucho más facilidades para mandar su producción a cualquier parte del mundo.

Es también muy importante promover la cultura de consumo en la alimentación nicaragüense, es por ello que en la política de Seguridad Alimentaria se impulsa la crianza y cultivo de la pesca y la piscicultura contribuyen en tres formas principalmente.

- 1) Incrementar el consumo significa que las personas, están adquiriendo proteínas animales muy nutritivas e importantes micronutrientes.
- 2) El pescado también resuelve el problema de falta de alimentos cuando hay escasez. Por último,
- 3) La pesca y la acuicultura ofrecen empleo e ingresos que las personas utilizan para comprar otros alimentos.



Actividades de Consolidación

- ❖ Hagamos un análisis de las condiciones geográficas y climáticas de la comunidad y elaboramos un mapa de lugares potenciales para desarrollar un proyecto de crianza de peces para el consumo de la población de la comunidad.
- ❖ Planteamos algunos mecanismos para promover el consumo de pescado en la dieta alimentaria de las familias de la comunidad.
- ❖ Elaboremos un cuadro de la crianza de pescado en los departamentos del país.

Departamento	Tipo de pescado (crianza)
Rivas	

Silvicultura

¿Qué tipo de árboles existen en su comunidad?



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales de cada párrafo y busquemos las palabras desconocidas en el diccionario y anotamos su significado en el cuaderno de trabajo.

La silvicultura es la ciencia que se ocupa del cuidado, aprovechamiento, explotación y mantenimiento racional de los bosques y masas forestales, dada la importancia que éstos tienen desde el punto de vista ecológico, científico, económico y social.

Su importancia radica en que es fuente natural de vida de especies vegetales y animales muy particulares y en constante amenaza de extinción. Además brinda beneficios ambientales al purificar el aire (fijación del carbono), limpiar alimentar los ríos, abastecer las fuentes de agua potable (lagos, lagunas, presas, ríos entre otros); y producir infinidad de beneficios para el hombre (madera, especies vegetales alimenticias, especies vegetales de ornato, campismo, sitios de descanso y ecoturismo, protección de la fauna entre otros).



Bosques y masas forestales

y

En los momentos actuales la silvicultura en Nicaragua se encuentra amenazada debido a la constante depredación de los recursos naturales que los seres humanos provocan, a los recursos los bosques, selvas y montes. A medida que el cambio climático afecta más el territorio nacional se están despertando interés y se han promovido iniciativas para mitigar la tala indiscriminada que ha hecho desaparecer extensas áreas de bosque, desde leyes que regulan el uso del bosque. Esto quiere decir que se puede seguir explotando este recurso renovable de manera moderada, no solo sin disminuir la superficie forestal, sino aumentándola de manera que sus beneficiarios directos obtengan iguales o mayores ganancias, cuidando lo que antes destruían.

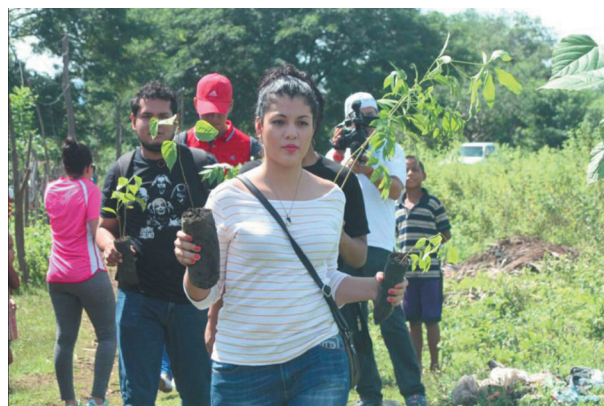
Las reservas forestales y las selvas no sólo producen una enorme cantidad de materias básicas para el hombre (maderas, resinas, frutos, artículos industriales de todo tipo, etc.) sino que forman comunidades fundamentales para el equilibrio ecológico, tanto por la abundancia y variedad de seres vivos, plantas y animales a los que albergan, como por su influencia en el clima, conservación del suelo y calidad paisajística de un territorio, además de la producción de oxígeno y la absorción de dióxido de carbono que producen diversas actividades económicas que realiza el ser humano.



Reserva forestal - Masaya

Del bosque seco quedan solo pocas áreas relictas de lo que una vez cubrió grandes áreas en la región del Pacífico, producto de la práctica de una ganadería y agricultura extensiva. Es esta una de las razones de cambiar las actitudes de los seres humanos. De allí, la importancia ambiental y socioeconómica de los sistemas Silvopastoriles en los bosques de trópico seco en Nicaragua.

Algunos productores, con una conciencia clara sobre la necesidad del uso sostenible del bosque, como iniciativa propia han desarrollado técnicas de aprovechamiento racional de los recursos forestales al aplicar técnicas silviculturales que garantizan su sostenibilidad. Sin la definición de un Plan de manejo del bosque, algunos productores tradicionales han alcanzado una armonía entre la demanda del recurso y el potencial productivo del mismo, consiguiendo un aporte sustentable de parte del bosque a su difícil situación económica.



Campaña para salvar los bosques

Las áreas forestales que aun existen están siendo sometidas a explotaciones selectivas de las especies de mayor valor comercial, siendo convertidas la mayoría de ella en matorrales degradados. Sin embargo, este bosque todavía tiene gran importancia para el suministro de leña y madera para uso doméstico.

En los datos a partir de imágenes satelitales los departamentos de Madriz, Boaco, Nueva Segovia, Estelí, Chinandega y Jinotega, ha sufrido una reducción del bosque latifoliado abierto y cerrado correspondiente a más de 36 mil hectáreas y una reducción de más de 6 mil hectáreas de bosque de pino abierto y cerrado. En su totalidad, la pérdida de bosques se corresponde con nuevas áreas destinadas a pastizales y a la agricultura.

Actualmente se han identificado afectaciones directas en 12 áreas protegidas, bajo diferentes categorías de manejo: en las Reservas de Biosfera del Sureste Río San Juan de Nicaragua, Indio Maíz y en Bosawás, en el archipiélago de Solentiname y en las Reservas Naturales El Tisey-Estanzuela, Punta Gorda, Cerro Silva, Cordillera Dipilto-Jalapa, en el Volcán Yalí y el Volcán Cosigüina, en el complejo volcánico San Cristóbal-Casita, en las Mesas de Miraflores-Moropotente y en Tepesomoto - La Patasta. Las cifras más alarmantes corresponden al cambio de uso de suelo dentro de las Reservas del Sureste y en Bosawás.

Una de las áreas más afectadas es la Reserva de Biosfera del Sureste de Nicaragua, donde es alarmante el cambio de uso del bosque latifoliado cerrado, ahora convertido.

Sin embargo, existen logros importantes en materia de medio ambiente constituido por el compromiso político y liderazgo demostrado por Nicaragua en la lucha para frenar el cambio climático que amenaza con acabar con la vida en la tierra. El país es activo en todos los espacios nacionales e internacionales para lograr acuerdos globales dirigidos a la protección de la Madre Tierra y con ello de la misma especie humana.



La Reserva de Biosfera del Sureste de Nicaragua

Se han producido 2 200 kilogramos de semilla de 33 especies forestales, para el rescate de especies en peligro de extinción.

En los últimos tres años y medio de gobierno se han reforestado más de 50 000 hectáreas de bosque, con una participación activa de 230 000 estudiantes, miembros de los Gabinetes ambientales del poder ciudadano, jóvenes del Movimiento Guardabarranco, mujeres, alcaldías, sector privado, e instituciones del Estado.

Tipos y usos de la madera

Se utiliza en carpintería, construcciones en general, mangos de herramientas, en la fabricación de muebles, gabinetes, molduras, ventanas, puertas, ebanistería, paneles, construcciones medianas y ligeras.

La madera natural es simplemente más rica en colores que el plástico o el metal, especialmente la densa madera tropical, por ejemplo la más usada en todos los productos de Masaya.

Otras utilidades de la silvicultura

Construcción de viviendas: También la madera se ha utilizado como material de construcción desde la antigüedad, sólo la piedra ha gozado de un protagonismo similar en la historia de la arquitectura. Este material excepcionalmente polivalente se utiliza en la actualidad para construir viviendas prefabricadas, así como en las industrias del mueble, decoración, jardín y bricolaje, entre otras.

El uso tan extendido de la madera se debe sin duda a las numerosas ventajas que ofrece. Es un recurso natural, y bien gestionado, puede ser inagotable y respetuoso con el medio ambiente. Cuenta con la huella de carbono más baja de todos los materiales de construcción, ya que se obtiene de manera natural. Para fabricar viviendas con otro tipo de materiales como ladrillos, acero o pvc es necesario emplear derivados del petróleo y consumir grandes cantidades de energía eléctrica.

Además la madera es barata y extraordinariamente fuerte en relación con su peso. Ofrece altos niveles de aislamiento térmico y se puede moldear. No existe un material más completo y eficiente en la construcción de viviendas.



En Nicaragua, gran parte de la madera procedente del bosque natural y/o de las plantaciones es utilizada para leña y carbón.

El sector forestal podría hacer una mejor contribución si se desarrollaran de forma sostenible las actividades de producción, aprovechamiento, repoblación y procesamiento de los productos forestales maderables y no maderables.



Actividades de Consolidación

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico de los tipos de árboles existentes en las montañas, ribera de los ríos y quebradas, pradera, llanura etc, su situación actual y la utilidad que obtiene la población de la comunidad.

Localización	Situación actual	Utilización de la población
Río		
Llanura		
Quebrada		

- ❖ Establezcamos como pobladores de la comunidad una lista de acciones como compromiso de cuidado, protección y reforestación de las áreas de los bosques de la comunidad.

Indicador de Logro:

- ❖ **Demuestra una actitud responsable al relacionar la rama industrial con el uso y manejo de las nuevas tecnologías.**

Sector Secundario: Tipos de Industria

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico de las diferentes industrias existentes en la comunidad y describimos el procesamiento que realizan algunas de ellas.
- ❖ Elaboramos un cuadro y clasificamos la industria en artesanal e industrial.

Industria artesanal	Industria



Leamos detenidamente el siguiente texto, extraigamos las ideas principales de cada párrafo y buscamos en el diccionario las palabras desconocidas y anotamos el significado en el cuaderno de trabajo.

La estructura de la industria nicaragüense es poco diversificada y concentrada en actividades tradicionales, principalmente de transformación de materias primas agropecuarias, forestales, de pesca y mineras.

Razón que ha conllevado el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) a priorizar en Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) que presenta como principales líneas prioritarias de la política industrial, asumiendo un rol más activo en el apoyo al desarrollo industrial y así para generar mayor valor agregado a la producción primaria integrando cadenas de valor. Estas políticas también consideran la creación de mecanismos necesarios para mejorar el clima de inversión, el fortalecimiento del marco legal, la ampliación de las oportunidades de educación técnica y apoyo al cambio tecnológico.

Con base en lo anterior, la política industrial priorizará:

- ❖ La agroindustria por el potencial del país en el sector agropecuario y su producción primaria, sobre todo alimentaria y porque en el área rural se encuentra el mayor porcentaje de familias pobres.
- ❖ El crecimiento de la agroindustria contribuirá al desarrollo humano equitativo y la acumulación patrimonial de las familias rurales nicaragüenses utilizando de forma sostenible los recursos naturales, con enfoque de equidad de género, fomento de la asociatividad, solidaridad y cohesión social. Ello incluye el desarrollo de cadenas de valor para reducir las exportaciones de materia prima.



La Industria en Nicaragua

- ❖ Se priorizará también la micro, pequeña y mediana empresa industrial con el propósito de incorporar familias pobres tanto del área urbana como rural.

Las medianas industrias están principalmente en la industria de embutidos, productos lácteos, conservas de frutas y vegetales, panadería, cuero, imprentas, productos farmacéuticos y metal-mecánica. Las pequeñas y micro industrias se ubican principalmente en las actividades de confitería, panadería, vestuarios, calzados, muebles de madera, materiales de construcción, productos de cerámica y productos metálicos básicos.



Industria de cerámica artesanal

Las industrias grandes se concentran en la producción de carne de res, pollo, azúcar o etanol, productos lácteos, aceite, productos de molinería, bebidas, prendas de vestir, productos químicos, cemento, materiales de construcción y productos metálicos.

La industria panificadora mayoritariamente desarrolladas en MIPYMEs, presenta características relevantes:

- Produce uno de los alimentos de mayor consumo de la población.
- La mayor parte de la producción de pan es llevada a cabo por estos empresarios.
- Contribuye a la generación de empleos en las MIPYMEs, y, constituye una alternativa económica en algunas familias de la población que se encuentran en condiciones de pobreza.

Ejemplos de la industria en Nicaragua: Rama industrial de la Panificación

Esta rama, cuenta con beneficios fiscales, de apoyo al equipamiento de las panaderías y a la adquisición de insumos, estas medidas son insuficientes para garantizar la incorporación adecuada de estos empresarios al mercado local e internacional.

La mayor parte de esta rama trabaja de manera artesanal, se estima que el 94% de las panaderías cuenta con hornos operados con leña, el 3.7% opera con gas, y el 2% posee hornos eléctricos.



Industria panificadora

La industria panificadora no posee marca propia y empaqueta sus productos en bolsas de plástico sin etiquetas, que no garantizan al consumidor el cumplimiento de los estándares de calidad e inocuidad de los alimentos; así mismo, con frecuencia, los y las empresarios se ocupan de la comercialización y distribución de sus productos a través de redes de pulperías o bien de casa en casa.

La rama industrial de la panificación presenta bajos niveles de inversión para el mejoramiento de su infraestructura y renovación de maquinarias y equipo, lo que conlleva a consecuencias negativas para la sostenibilidad de las empresas; al igual, existe muy poca preparación técnica a nivel de instrucción de los y las empresarios y trabajadores; lo que limita el aprendizaje para identificar, adoptar hornos industriales e implementar tecnologías que ampliarían las capacidades de producción y mejoramiento de la competitividad.

Rama industrial Textil - vestuario

En los años 90 se potencializó con una política tributaria, el desarrollo de la industria textil - vestuario, por medio de la liberación unilateral de la economía y los incentivos realizados para la atracción de inversión extranjera directa (IED), cuyos flujos de capital de largo plazo tuvieron un aporte positivo para la economía del país; no obstante, por sus condiciones estructurales, Nicaragua se convirtió en un atractivo para la inversión en maquilas de confección dando lugar a una gran fuente de empleo y de generación de exportaciones.



Industria textilera

En el país existe empresas del Sector Textil - vestuario, distribuidas en todo el país, presentándose en mayor concentración en cinco departamentos del Pacífico y dos de la Zona Central, los cuales son: Managua, Masaya, Granada, León, Chinandega, Estelí, Matagalpa.

Las microempresas y talleres artesanales individuales, tienen poco equipamiento tecnológico, altos niveles de informalidad, desconfianza para la integración en formas asociativas y escasa división del trabajo; tienen pocas posibilidades para alcanzar competitividad, por lo cual en este segmento la opción más viable es aplicar estrategias de intervención consistentes en hacer realidad la integración de pequeños talleres con empresas de mayor tamaño que centralizan diversas operaciones necesarias para lograr economías de escala y competitividad para toda la cadena.

Además de la industria del vestuario, en esta rama industrial, se clasifican las actividades de producción de otros productos textiles, tales como hamacas, sacos de fibras vegetales y sintéticas, serigrafía en telas y otros productos textiles, para las cuales es necesario realizar los estudios de potencialidades correspondientes.

Rama de la industria de cuero y calzado

Las exportaciones de carne bovina se ha incrementado estos últimos años debido a que Nicaragua ha venido cumpliendo con normas de sanidad e inocuidad como lo son las buenas prácticas pecuarias (BPP), buenas prácticas de manufactura (BPM), trazabilidad y aplicación de la Ley de Bienestar de los animales en el traslado, lo que le ha abierto puertas en el mercado internacional. Sin embargo, lo más importante es que



Industria de calzado

se ha reducido las exportaciones de animales en pie para incrementarse las exportaciones de carne procesada, lo que permite la utilización de los subproductos (cuero, cascotes, huesos) en procesamientos industriales o comercializarlos como en el caso de las exportaciones de cuero.

La industria del cuero presenta un buen potencial debido al crecimiento previsto en la producción de pieles provenientes de la matanza de ganado vacuno, el estado actual de la tecnología existente en las tenerías dedicadas a la producción de cuero terminado, especialmente en el segmento de productores artesanales, es atrasado y altamente contaminante, por lo cual el desarrollo de esta rama de actividad pasa por promover la modernización tecnológica de las tenerías y tapicerías, para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos, producir otros tipos de cuero terminado que demanda la producción de calzado y otros artículos de cuero e invertir en sistemas de tratamiento de desechos sólidos, líquidos y otras acciones como promover el uso de curtientes vegetales los cuales no son contaminantes y que minimizan el impacto negativo sobre el medio ambiente.

Para mejorar el grado de aprovechamiento y la calidad de las pieles que se suministran a la industria, se requiere impulsar un programa de articulación productiva entre los ganaderos y los mataderos, que incluya la promoción de incentivos al cuidado de la piel y mejora del proceso de destace en los rastros municipales.

En cuanto a la industria de calzado de cuero, ésta se ve directamente afectada en su competitividad por las deficiencias en aspectos de precios, calidad y surtido del cuero terminado que ofrecen las tenerías nacionales. Prácticamente no ha habido modernización en los talleres de calzado. El nivel de inversiones en los últimos años ha sido irrelevante y de continuar en el mismo estado, gran parte de los talleres artesanales no podrán sobrevivir en el mediano plazo. Sin embargo, los artesanos de calzado, marroquinos y talabarteros, por su pequeña escala de producción se consideran potencialmente competitivos si se dirigen a nichos de mercados externos, pero también necesitan mejorar la calidad en el acabado del producto.

Rama industrial de madera y mueble

En esta industria, existen pequeñas y medianas empresas que han logrado colocarse con éxito en nichos de mercado específicos y que al mismo tiempo están a la vanguardia en el uso sostenible del recurso forestal; el denominador común ha sido la visión y habilidad empresarial de sus dueños lo que ha permitido que estas empresas alcancen la competitividad que exige la conquista de mercados.



Industria madera

En el país existe el hábito de la extracción de los recursos forestales sin la reposición adecuada en cantidad, calidad y variedad de los mismos, razón por la cual se va deteriorando paulatinamente el recurso.

Por tanto, existe en períodos un desabastecimiento de madera en los aserríos, mismos que se encuentran dispersos y aislados de la concentración de los bosques y las plantaciones forestales,

para el abastecimiento del consumo interno de los empresarios y exportaciones de los mismos; entre otros de los puntos se encuentra que la madera no está siendo explotada en todas las variedades de productos que podría obtenerse debido a la baja tecnología utilizada en los procesos. También falta tecnología en maquinaria y equipos, que impiden un aprovechamiento integral y eficiente de la materia forestal.

Rama industrial de las artesanías

Nicaragua es conocida por su tradición artesanal y por la definición de sus productos elaborados con diversidad de materias primas; fibra vegetal, barro, madera, hilos, cuero y metal, entre otras.

Existe también la falta de inversión de capital en tecnología o es relativamente baja, además, es una actividad captadora de divisas. La mayor concentración de actividades artesanales se encuentra en el Departamento de Masaya.



Industria cerámica

Artesanía de madera

Pero a pesar del atractivo del que gozan las cerámicas, llegar al mercado estadounidense e incluso al europeo u otro, representa un verdadero reto para dicha rama industrial, una de las principales limitantes, en términos de la producción, es la poca capacidad de producir volúmenes de artesanías que puedan responder a una determinada demanda.

Una de las causas de esto es la falta de capital humano joven y capacitado, siendo la media de edad de sus integrantes de 50 años. A esto se le suma los vaivenes en la producción provocada por condiciones climáticas que afecta uno de los procesos esenciales: el secado de la pieza.



Industria artesanía

En el municipio de San Juan de Limay existen artesano natos, sin asistir a una escuela de arte realizan artesanía exquisita con la piedra marmolina que posee el subsuelo del municipio.

Su producción es comercializada localmente y al exterior, esta última modalidad se efectúa mayormente a través de intermediarios aunque los niveles de venta en el exterior son bajos.

Las principales debilidades que presentan los y las artesanos a nivel nacional son: falta de financiamiento, asociatividad, alto precio de la materia prima e insumos (óxidos, colorante y material de engobe), poco conocimiento sobre técnicas de ventas y de mercado, es decir, débil visión empresarial. Se agrega a ello, la falta de cohesión institucional tanto en los gremios de artesanos como en el resto de actores locales. Asimismo, existen bajos niveles de tecnificación en sus procesos y el uso de herramientas tradicionales, lo que induce a esta rama

industrial a producir con niveles de subsistencia, afectando la productividad y competitividad. Los y las artesanos se ven obligados a exportar a través de intermediarios extra locales, sin alcanzar retribuciones justas a su trabajo.

Algunos problemas en la comercialización de las cerámicas es el poco o nulo uso de herramientas de publicidad y promoción, por falta de imagen, logotipo y catálogos de productos.

Rama industrial pesquera

El Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura (Inpesca) presentó un resumen de la producción y las exportaciones total de la pesca y acuicultura que refleja los totales ajustados y consensuados con el sector pesquero en el mes de agosto.

La producción pesquera está relacionada al camarón de cultivo. Sin embargo, el calentamiento de las aguas y el recambio de la misma ha afectado las cosechas, siendo el rubro más afectado.



Industria pesquera

Los mercados potenciales de los productos pesqueros de Nicaragua de langosta continúan siendo Europa y Asia, lo cual es alentador para el rubro pesquero y acuicultor.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha venido promoviendo el desarrollo de diversas actividades que contribuyan a transformar el método de pesca de langosta y para ello se ha logrado el intercambio de experiencias con expertos cubanos y mexicanos, eventos en los que se ha contado con la participación de productores acuícolas, pescadores y comercializadores nicaragüenses.

La pesca industrial es manejada por licencias a armadores y permisos por barco (actualmente en camarón, langosta y peces). La pesca de langosta espinosa del Caribe es la más importante en cuanto al valor del recurso contribuyendo con cerca del 50 por ciento de las exportaciones totales del sector pesquero y de acuicultura.

La pesca industrial de escamas está mucho menos desarrollada que la artesanal en el Caribe que en el Pacífico. Las principales variedades de pescados desembarcados fueron los pargos, los meros, tiburones, dorados y corvinas.

Las condiciones básicas de infraestructura y servicios que requiere la industria pesquera son: vías de acceso, energía eléctrica, transporte, hielo, combustibles, acopio. Por lo cual existe una alta dependencia de los intermediarios y empresas procesadoras para conseguir avituallamiento o financiamiento.

Los centros de pesca más importantes del Pacífico son: Potosí, Mechapa, Jiquilillo, Aserradores, Corinto, PoneLOYA, Las Peñitas, El Tránsito, Masachapa, La Boquita, Casares, Astillero, Gigante, San Juan del Sur y Ostional. En todos ellos existen centros de acopio de empresas exportadoras. La mayoría de las comunidades están ubicadas en playa abierta. En el Caribe los centros de desembarque artesanal importantes son: Laguna de Perlas, Corn Island, Bluefields, Puerto Cabezas (Bilwi), aunque la pesca está dispersa por comunidades a lo largo de todo el litoral.



Playa Las Peñitas - León

Rama industrial de la minería y energía

El Ministerio de Energía y Minas es una institución pública responsable de formular, proponer, coordinar y ejecutar los planes estratégicos y las políticas públicas del sector energético, de recursos geológicos, recursos mineros, recursos geotérmicos, recursos hidroeléctricos e hidrocarburos. Asimismo, se encarga de dirigir el funcionamiento y administración de las empresas del Estado que operan en el sector energético.



Industria de la minería

La rama de minería metálica y no metálica contribuye al desarrollo económico y social de Nicaragua mediante la creación de empleos, el pago de impuestos, apoyo a iniciativas sociales sostenibles, desarrollo, e inclusión de los mineros artesanales y pequeños mineros gracias a la coordinación efectiva con los gobiernos regionales y locales, e instituciones del Estado.

La minería, que abarca, entre otros, el oro, la plata, la piedra cantera, la arena y el yeso, La minería artesanal también denominada pequeña minería ha sido tradicional en Nicaragua y es realizada a lo largo de los ríos por los llamados “güiriseros”. La Minería No Metálica: Piedra Pómez, Arena, Piedra Caliza y Yeso; por ejemplo de Piedra Pómez existen más de diez minas de pómez se encuentran distribuidas en el sector noreste de Masaya, principalmente en Las Flores, donde la falta de trabajo obliga a los comarcales echar la mirada a las minas y escarbar con la única finalidad: llevar el pan de cada día y seguir sobreviviendo.



Metal - Oro

En los últimos años la explotación de los recursos mineros debe de iniciar con la fase de los estudios medio ambientales para otorgar las concesiones del Gobierno de Nicaragua.

En los momentos actuales se ha encontrado algunas empresas mineras que se plantean compromisos sociales, marcando la diferencia de las transnacionales norteamericanas del siglo XX; por ejemplo: La empresa minera B2Gold, una de las principales en el país.

La actividad de minería explora y extrae recursos metálicos y no metálicos en aproximadamente el 15 por ciento del territorio nicaragüense.

El sector minero también se ha comprometido a proteger el medioambiente, tanto con tecnologías amigables para realizar sus operaciones como con acciones de reforestación en zonas aledañas a las concesiones, reutilización de hasta el 15% del agua que demandan, manejo apropiado de los desechos, monitoreando permanentemente las fuentes de agua dentro de las concesiones y cumpliendo con la legislación ambiental nacional.

La tecnología utilizada por ejemplo de la empresa B2Gold tiene dos presas de colas localizadas en La Libertad y El Limón, hechas de un material sintético resistente e impermeable, que cubre el fondo y las paredes para evitar la infiltración del agua residual del proceso minero en el suelo. Según dicha empresa este material y toda la ingeniería utilizada en esta tecnología cumplen con los más altos estándares de calidad y es supervisado por las autoridades competentes.

En los últimos años en el sector minero de Nicaragua ha invertido implementando tecnología y mejorando las capacidades productivas, lo que ubica al sector en un lugar de importancia en la economía nicaragüense. Y aunque el precio internacional del oro ha bajado, el sector ve el contexto como un reto para ser más eficientes como una forma de enfrentar la fluctuación de los precios internacionales, según han declarado empresarios mineros.

La Energía, también importante para el desarrollo de la economía

Nicaragua tiene un inmenso potencial para producir energías renovables y desde hace unos años que se empezó a explotar con el claro objetivo de cambiar la matriz energética, durante los últimos años se han alcanzado grandes logros, generando más del 50% con un impacto positivo en la economía y en el ambiente al reducir la emisión de gases de efecto invernadero.

En los planes se está trabajando en ir desarrollando los diversos recursos de manera diversificada y no caer en la dependencia de solamente uno de ellos; como recursos hidráulicos de mediana y gran escala. El aprovechamiento de los recursos está permitiendo cambiar la matriz energética del país.



Industria energética

Como energía eólica y falta mucho que hacer con en las regiones del territorio con mucho potencial de vientos, al igual que biomasa y geotérmica. Actualmente la energía solar a gran escala para conectar a la red nacional se ha vuelto más competitiva y pareciera que tiene un gran futuro. Aunque la exportación de energía es todavía una tarea pendiente, Nicaragua ya está interconectada con el mercado centroamericano y a veces se exportan los excedentes a toda Centroamérica.



Energía solar en Nicaragua

Con la instalación de 250 módulos solares para fortalecer la irrigación de los cultivos de pequeños y medianos productores en el corredor seco del país; igualmente, se proyecta instalar 1 500 paneles solares en viviendas y escuelas de las Regiones Autónomas del Caribe Nicaragüense.

Rama industrial del Turismo

Misión

Promover el Desarrollo Sostenible del sector turístico nicaragüense, fortaleciendo las potencialidades de Nicaragua como destino turístico, gestionando eficiente y eficazmente políticas, estrategias, programas y proyectos, en complementariedad y responsabilidad compartida, a fin de contribuir a la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida de las y los nicaragüenses.



Turismo - Mirador de Catarina

Visión

El Instituto Nicaragüense de Turismo es una institución que trabaja con base en el Modelo Cristiano, Socialista y Solidario, integrada por servidores públicos altamente comprometidos con el Desarrollo Humano Sostenible, que promueve, articula y facilita eficazmente el desarrollo del sector turismo y contribuye decididamente al bienestar y la prosperidad de las familias nicaragüenses.

Funciones Principales son:

- Promover y posicionar a Nicaragua en el mercado nacional, regional e internacional como destino turístico atractivo y competitivo.
- Promover políticas de restitución de derecho de las y los nicaragüenses, a la recreación sana y el esparcimiento, con un enfoque que fortalezca el aprecio y orgullo nacional por nuestra historia, cultura, tradiciones, costumbres y valores de nuestra identidad única y original.

- Promover un turismo responsable, que contribuya a impedir el traslado de hábitos negativos, proliferación del uso de drogas, explotación sexual y el tráfico con nuestra pobreza.
- Promover la mejora de la calidad de los productos y la competitividad de los servicios, que ofertan las micro, pequeñas y medianas empresas turísticas, potenciando las riquezas naturales, culturales y sociales de los territorios.



Turismo Internacional en Nicaragua

- Formular y ejecutar políticas y estrategias que promuevan la ampliación y diversificación de la oferta turística, impulsando el desarrollo de Productos a través de Circuitos y Rutas Turísticas, en alianza con las instituciones nacionales, municipales y el sector empresarial; conformando y promoviendo el funcionamiento de los Gabinetes de Turismo del Poder Ciudadano.
- Promover Créditos para las MIPYME Turísticas, que faciliten el crecimiento y desarrollo de los emprendimientos empresariales, familiares, cooperativos y comunitarios.
- Fomentar las inversiones públicas y privadas, garantizando los espacios para su promoción, evaluación y seguimiento, en correspondencia a la Ley de Incentivos a la industria turística.
- Formular propuestas para mejorar el marco legislativo y normativo regulatorio, a fin de garantizar y estimular el desarrollo de las actividades empresariales en el sector turístico.
- Promover el fortalecimiento del Sistema de Seguridad Turística, apoyando la puesta en marcha de Planes Integrales de Seguridad Ciudadana y de Higiene y Salubridad, en los principales destinos turísticos del país, en coordinación con las instancias correspondientes.
- Fomentar políticas y programas para el Mejoramiento de las capacidades del talento humano vinculado al sector turismo.
- Garantizar el Sistema de Registro y Calidad para las empresas del sector turístico, de acuerdo con las leyes, normas y disposiciones correspondientes.

Fortalecimiento de los pequeños y medianos negocios

El Gobierno del Comandante Daniel reconoce la importancia del turismo en el desarrollo económico del país, es por eso que a través del INTUR se han venido desarrollando una serie de capacitaciones que apuntan al fortalecimiento de las capacidades, habilidades y destrezas de los recursos humanos del sector.

En este año, la estrategia de formación del sector que está desarrollando el INTUR, contempla la realización de talleres de capacitaciones cortos, en temas generales de interés para todos los gremios, como son:

1. Atención a Turistas Nacionales y de otras Nacionalidades.
2. Manipulación Higiénica de los Alimentos.
3. Conocimiento y Cuido de los Patrimonios Culturales, Ambientales y Naturales.
4. Manejo de la Basura.
- 5 Organización Productiva y Asociatividad.
6. Enlazamiento y Complementariedad.
7. Uso de Energías Alternativas y Renovables.
8. Buenas Prácticas Turísticas.

¿Por qué atrae el turismo nicaragüense?

Según Anasha Campbell, codirectora del Instituto Nicaragüense de Turismo (Intur) informó a través del sitio web que este año 2017 esperan durante la semana veraniega a más de 200 000 turistas y la movilización de más de un millón de nicaragüenses a diferentes destinos turísticos.

Campbell también habló de las proyecciones del sector turístico para este 2017, calculando un crecimiento de 5% en términos de llegada de turistas, y añadió que “los primeros nueve meses del año pasado creció 16% y todo hace indicar que vamos por ese mismo rumbo”.



Turismo - Puerto Salvador Allende

Ese crecimiento se traduciría a 630 millones de dólares en divisas. Un millón 504 mil turistas llegaron el reciente finalizado 2016. De acuerdo a datos oficiales, el turismo representa el 5% del Producto Interno Bruto (PIB) de Nicaragua.

Las razones

Antonio Armas, presidente de la Asociación Nicaragüense de Turismo Receptivo (Antur) compartió las razones por las cuales Nicaragua se considera un destino turístico muy atractivo.

“La principal razón es porque nuestro país es un destino no tradicional, nos hemos dado a conocer como un destino autentico. Cuando el visitante arriba descubre además la particularidad

en la biodiversidad, la cultura, la historia y forma parte de los atractivos las nuevas inversiones que hemos tenido, también la posición geográfica nos ayuda mucho”.

También argumentó que los volcanes ofrecen un paisaje único para vivir experiencias de aventura como escalada, sandbording (esquiar sobre arena volcánica) canopy o tirolinas, ciclismo. Playas, lagunas cratéricas, lagos y ríos para practicar kayaking, rafting, surf, kayak, snorkeling, pesca artesanal y olas perfectas para surf. Bucear en las bellas playas de Corn Island.

Las tropicales aguas del Pacífico y el paradisíaco Mar Caribe ofrecen una diversidad de hermosas y soleadas playas ideales para el descanso y la relajación.

La pesca artesanal y deportiva, el surf son otras alternativas para aventureros en las aguas nicaragüenses.

Sin embargo, Armas enfatizó que todavía falta mejorar la conectividad directa con Europa a como la tiene los países de Guatemala; El Salvador, Costa Rica. Ante eso, el presidente de Antur señaló que el gobierno y la Cámara de turismo están haciendo acercamiento con líneas europeas como Iberia.



Playa de Pochomil - Nicaragua

Asimismo se ha ejecutado como línea de acción en los destinos y productos turísticos la promoción del país por medio de ferias internacionales en los últimos 5 años, tales como exhibiciones en Estados Unidos, Europa, Centro América y Sur América con el apoyo del Intur y el aporte de la empresa privada.

Nicaragua como referencia mundial

La revista Travel and Leisure ubicó al país dentro de los 50 destinos por visitar en 2017. También la revista especializada Rough Guides, de circulación en Reino Unido, ubicó a Nicaragua en el top diez de países para conocer este año.

La revista TIME catalogó a Nicaragua entre los 50 mejores lugares a visitar en el 2017. Para ello la revista TIME explicó que se llevaron varios meses ya que encuestan a escritores alrededor del mundo, hablan con especialistas en viajes y buscan los mejores nuevos hoteles y restaurantes.

El diario español El País, ubicó a Nicaragua entre los 22 destinos ideales para turismo. Según un artículo publicado por el medio describe que se eligió Nicaragua por presentar volcanes humeantes con certificaciones internacionales para la práctica del turismo.

¿Que es Finitur?

La Feria Internacional de Turismo, FENITUR entra a su sexta edición como la plataforma más importante para la promoción de Nicaragua como destino turístico internacional y una excelente oportunidad de negocios para los participantes en el evento.

FENITUR ha venido creciendo año con año, con la participación anual de más de 130 empresas turísticas de Nicaragua, que ofrecen una gran diversidad de productos y servicios turísticos, con múltiples opciones para los mayoristas que la visitan.

Organizada por la Cámara Nacional de Turismo de Nicaragua (CANATUR), la feria se realizará los días 9 y 10 de junio del 2017, con una oferta de servicios que incluye tour operadoras, líneas aéreas, alojamientos y una diversidad de productos que van desde turismo de aventura, sol y playa y pesca, hasta opciones de turismo médico y cultural, entre otras.

Las empresa mayoristas, provenientes en su mayoría del continente americano y de Europa, tienen en FENITUR la oportunidad de establecer relaciones de negocios fructíferas y ampliar la oferta de opciones para sus clientes.

Para que puedan conocer de primera mano la oferta turística del país, se ofrece a las mayoristas la posibilidad de participar en los post tour que los llevarán a experimentar la experiencia única que Nicaragua por a su disposición.

En junio próximo, Nicaragua abrirá sus puertas y su corazón para que puedan disfrutar las experiencias que ofrecerá FENITUR 2017 y realizar los contactos de negocio que le permitirán ampliar la oferta de sus empresas y asegurar la satisfacción de sus clientes.

En los últimos años, Nicaragua se ha posicionado como uno de los países de la región Mesoamericana con los mayores niveles de crecimiento turístico. Deja atrás la imagen de país conflictivo y sumido en una guerra sin fin, Nicaragua se ha convertido en uno de los destinos más seguros y atractivos para el turismo regional e internacional.

A lo largo de los últimos años, el turismo ha ido en crecimiento y convirtiéndose en un rubro de gran importancia para la economía nicaragüense. El volumen de llegada de turistas internacionales, los montos de generación de divisas al país, y la inversión tanto nacional como extranjera en el sector turismo, muestran un ritmo de crecimiento positivo y sostenido.

Asimismo, el balance turístico presenta números positivos, los datos del Banco Central indican que el desarrollo de nuevos proyectos en los últimos años redundan en una ampliación de la infraestructura turística y la capacidad nacional como:

La oferta de alojamiento experimentó un crecimiento con la capacidad de hoteles, hostales de toda categoría para cubrir la demanda.

Nicaragua ha crecido en instalaciones hoteleras, en generación de divisas por turismo y en cantidad de turistas que visitan el país. Todo este crecimiento es propiciado por el clima de seguridad en el país, los incentivos turísticos y la promoción de Nicaragua como destino

turístico tanto por el sector público como privado. Asimismo, tanto inversionistas extranjeros como turistas de distintas categorías económicas han puesto sus ojos e interés en el país.

- ❖ En la región del Pacífico se encuentran playas paradisíacas, ciudades históricas y vastas reservas naturales. Otras de las principales joyas de la región pacífica, el Parque Nacional Volcán Masaya con su imponente cráter siempre humeante y la Reserva Natural Laguna de Apoyo, con su Volcán Santiago o Masaya singular laguna formada sobre un extinto cráter, hoy cubierto de áreas boscosas.



Turismo - Mirador volcán Masaya

- ❖ En su parte norte, el área más famosa corresponde al departamento de Matagalpa, Jinotega, Estelí, Nueva Segovia y Madriz una región especialmente valorada por quienes buscan en Nicaragua turismo rural, albergando tanto una incipiente oferta de agroturismo ligada a las plantaciones cafeteras como un rico folklore y conjunto de tradiciones ligadas al mundo del campo.
- ❖ En su parte sur el área más turística corresponde al departamento de Río San Juan, con el atractivo de sus exuberantes paisajes tropicales apreciables en sitios como el conjunto de islas que forman el Archipiélago de Solentiname.
- ❖ También es destacable la Reserva Biológica Indio Maíz, accesible por el Río San Juan, un inmenso santuario de la naturaleza, con vastos territorios inexplorados, donde convive una extraordinaria biodiversidad de flora y fauna.

- ❖ Región de espectaculares paisajes naturales, conformados por inmensas reservas de bosques. Entre sus principales sitios de interés, se encuentra la Reserva de Biosfera de Bosawás en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN), un bosque tropical húmedo y nuboso, considerado la mayor reserva forestal de Centroamérica, selvas lluviosas, playas paradisíacas e islas caribeñas, abarcando las regiones de la Costa Caribe de Nicaragua (RACCN - RACCS). Ambos regiones son famosos por su mezcla cultural, constituyendo



Turismo - Isla Caribeña, Corn Island - Nicaragua

destinos especialmente idóneos para quienes buscan en Nicaragua turismo comunitario, haciéndose presente numerosas comunidades indígenas, predominantemente Miskitos en

la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN) y Creoles en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS), quienes conservan en menor o mayor grado sus tradiciones e idioma. El Cayo Rama en la Bahía de Bluefields, es un ejemplo, donde la mayoría de sus habitantes son Miskitos.

- ❖ También en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS), se destaca la Laguna de Perlas con sus cayos, una localidad que si bien tiene un turismo incipiente, alberga hermosos escenarios naturales, entre los cuales conforman su laguna rodeada de manglares y sus 14 cayos caribeños más alejados de la costa, con idílicas playas de arenas blancas bordeadas de cocoteras.
- ❖ Terminan por complementar los principales atractivos regionales, los Cayos Misquitos, un territorio insular prácticamente inaccesible por su precio y dificultad de transporte, escenario paradisiaco conformado por 76 formaciones que incluyen estuarios, arrecifes de coral, cayos y bancos de hierbas submarinas.



Turismo - Bahía de Bluefields - Nicaragua



Cayos Misquitos - Nicaragua

En Nicaragua se está avanzando en el desarrollo de la industria turística como actividad económica, generadora de empleos, y por tanto ingresos a las familias, mejorando sus condiciones de vida.

Por lo tanto, Nicaragua en los últimos años el sector secundario se ha convertido en el mayor receptor de inversiones en sus ramas: de energía, telecomunicaciones, minas, industria, comercio y servicios. Siendo el principal motor de dinamismo de la economía del país, los mayores inversionistas en el sector textil, por ejemplo, siguen siendo los asiáticos.

Promoviendo la llegada de la inversión extranjera al país se debe a que encuentran en el país, una dinámica economía de libre mercado, y una sólida estabilidad macroeconómica, alcanzada mediante el manejo disciplinado de sus diferentes tipos de políticas, tanto monetarias, fiscales, financieras y cambiarias.

Actualmente para el desarrollo de la economía se convierte en un pilar fundamental el aprovechamiento del conocimiento científico y tecnológico, y la innovación, siendo factores claves para un crecimiento económico sostenible. Gran parte de las ventajas competitivas que los países ostentan hoy en día deriva del aprovechamiento del conocimiento científico convertido en tecnología y aplicado en el plano empresarial a desarrollar nuevos productos

o nuevos servicios, a través de la gestión de procesos de innovación tecnológica, y de comercialización organizada.

Es importante que la empresa nicaragüense, en especial la MIPYME (micro, pequeña y mediana empresa), reconozca que factores claves como: Productividad, competitividad, mercadeo eficiente y eficiencia organizativa, dependen cada vez más de implementar mecanismos capaces que permitan pasar de la etapa de generación del conocimiento (Ciencia y Tecnología), o de la importación y asimilación del mismo, a la etapa de su aplicación práctica mediante los procesos de innovación.



MIPYME de Nicaragua

El crecimiento económico es un proceso a través del cual el conocimiento se transforma en bienes y servicios de calidad, que satisfacen necesidades humanas. Las empresas son el medio a través del cual el conocimiento científico y tecnológico se aplica de manera práctica a través de los procesos productivos, y se transforma en bienes y servicios de mayor importancia o de mejor calidad, lo cual contribuye a la transformación económica y social.



Actividades de Consolidación

- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con los recursos naturales que son potenciales para el desarrollo del sector industrial en su comunidad.
- ❖ Redactamos un resumen sobre la importancia de la industria e innovación para el desarrollo económico del país.
- ❖ Conversamos de la importancia y desarrollo de la industria artesanal para mejorar la calidad de la población.



Actividades de Autoevaluación

- ❖ Explicamos, ¿Qué recursos de los que posee la familia utilizan en las actividades económicas que generan ingresos a la misma?
- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con propuestas de otras actividades económicas que pueden realizar los pobladores de la comunidad utilizando los recursos que poseen y aplicando nuevas tecnologías amigables con el medio ambiente.
- ❖ Explicamos, ¿Qué tipo de ganado ha llegado a la comunidad a través del Bono Productivo?

- ❖ Describamos, ¿Cuál ha sido el manejo y aprovechamiento establecido para la crianza del tipo de ganado mayor o menor que tienen las familias protagonistas del Bono Productivo Alimentario que ha entregado el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN)?
- ❖ Elaboramos un cuadro sinóptico con las características de los proyectos piscícolas que han promovido organismos e instituciones del Estado para mejorar la calidad nutricional de la población en su comunidad y/o municipio.
- ❖ Describamos, las iniciativas de proyectos de crianza de peces y camarones que se pueden impulsar en el municipio y/o comunidad para mejorar la dieta alimentaria familiar.
- ❖ Realizamos visita al mercado local, con una guía previamente elaborada acerca de las actividades económicas que integran el sector primario. En pareja elaborar un informe que contenga la siguiente estructura: Introducción, Desarrollo y Conclusiones.
- ❖ Elaboramos un proyecto sencillo de como potenciar el sector primario en su localidad, destacando la relación con los programas sociales que impulsa del GRUN, así como la protección del medio ambiente.
- ❖ Construimos una maqueta con propuestas turísticas de su municipio.
- ❖ Organizamos y participamos en una exposición acerca del uso y manejo de las nuevas tecnología en la rama industrial con el aprovechamiento de los recursos del sector primario del municipio.

Unidad VI

Vulnerabilidad territorial del país



Indicador de Logro:

- ❖ Demuestra una actitud responsable al relacionar la rama industrial con el uso y manejo de las nuevas tecnologías.

Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

- ❖ Describamos el territorio de la comunidad con las características de: cerros, laderas, quebradas, ríos, volcanes, montañas, mar u océanos e identifiquemos las áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos.
- ❖ Elaboremos un mapa de la comunidad y ubiquemos los lugares que consideramos de mayor riesgo.



Leamos detenidamente el siguiente texto, busquemos en el diccionario las palabras desconocidas y extraigamos las ideas principales.

Las zonas vulnerables son áreas que representan peligro ante eventos naturales y/o antrópicos que pueden afectar no solo los diversos usos del lugar, sino también a la población que habita dicho territorio. Una zona vulnerable puede ser el territorio situado en un lugar donde ocurren movimientos sísmicos, ya sea por movimiento o acomodamiento de las placas tectónicas o por existencia de volcanes en el mismo, pero también aquellas áreas que han sido deforestadas por los seres humanos dejando desprotegido el suelo.



Zonas vulnerables

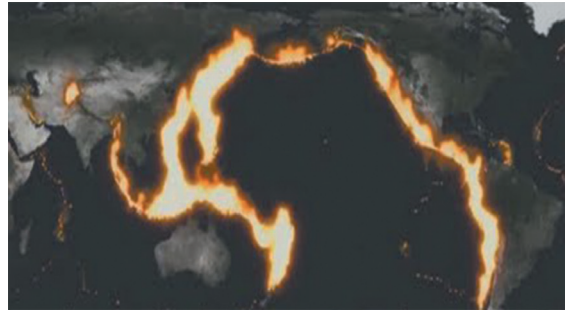
En sentido estricto, todas las áreas del planeta son vulnerables, es por lo tanto necesario establecer una mentalidad de prevención para el presente o futuro, asociando la probabilidad de que suceda un determinado evento, que sitúe en riesgo una determinada zona, se produzca efectivamente o no, la población debe estar preparado para reducir los daños al mínimo.

Existen fenómenos naturales y también fenómenos antrópicos los que se diferencian por sus orígenes. Los fenómenos naturales son amenazas naturales para la vida de cualquier comunidad y población, en ese caso los terremotos y los huracanes que han cobrado miles de víctimas y han ocasionado pérdida económica grande.

Nicaragua es altamente vulnerable ante la ocurrencia de fenómenos de carácter geológico; (terremotos y huracanes), caracterizados por diversos factores, explicados a continuación:

Ubicación en el Cinturón de Fuego del Pacífico

Este Anillo de Fuego lo forman las costas del Pacífico, desde Oceanía hasta las Américas, pasando por Asia. El mismo Anillo formado de volcanes provoca también terremotos en Japón, como el ocurrido el 11 de marzo de 2011, provocando miles de víctimas mortales y gravísimos escapes radiactivos (central nuclear de Fukushima).



Cinturón de fuego del Pacífico

En concreto, Nicaragua es parte del Arco Volcánico Centroamericano, un segmento de este Anillo de Fuego. En Nicaragua, las placas Cocos y Caribe, en su movimiento de subducción (la placa Cocos se hunde bajo la placa Caribe), generan nuestros hermosos volcanes y los temidos temblores.



Placas Cocos y Caribe

Es importante destacar que existen las amenazas por contaminación, son amenazas socios naturales, ya que en ellas el sentido de que toman la forma de elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) son transformados. Esto quiere decir que no ponen en peligro a la población a través de impactos externos, sino que deterioran la base biológica y la salud de la población. En este grupo, por tanto, pueden clasificarse el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, sean domésticas o de tipo industrial (sustancias químicas, radioactivas, plaguicidas, residuos orgánicos y aguas servidas, derrames de petróleo).

Por otro lado, Nicaragua también enfrenta los fenómenos antrópicos, se trata de aquellas amenazas cuyo origen es producto de la irresponsabilidad y algunas veces por falta de conocimiento de los efectos que ocasionan las acciones que la humanidad impulsa para, aprovechar los recursos naturales y con ello transforman los territorios.

Las amenazas antrópicos referidas a conductas humanas negligentes se refiere directamente a tragedias generadas por las actuaciones humanas al mando de diferentes medios tecnológicos. Tipo de desastres son los accidentes automovilísticos, aeronáuticos, ferroviarios o náuticos, dichos desastres son causados por negligencia de la conducta humana o bien por fallas técnicas, sin embargo la mayoría de ocasiones dichas tragedias viene relacionadas con la errónea actitud del hombre frente al medio que lo rodea.

También existen amenazas por procesos tecnológicos. Las llamadas amenazas tecnológicas, son aquellas que se derivan de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que, encierran peligro para la seguridad ciudadana, como por ejemplo; fábricas, estaciones de gasolina, depósitos de combustibles o sustancias tóxicas o radioactivas, oleoductos, gasoductos.

Amenazas socio-naturales que afectan a Nicaragua

Cuando hablamos de amenazas socio-naturales nos referimos a las amenazas que se expresan a través de fenómenos que parecen ser productos de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana. (Blandón Sandino, 2012). Dentro de las amenazas socio-naturales más sentidas en Nicaragua y en las que interviene el clima, se encuentran las inundaciones y el cambio climático. A continuación se abordará, de forma breve, cada una de ellas.

Inundaciones

Las inundaciones se definen como un evento natural y recurrente para un río, resultado de las lluvias intensas y continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos, riachuelos y áreas costeras. (Blandón Sandino, 2012). En la región central-norte del país se ubican las zonas altas y medias de las cuencas de los ríos principales de Nicaragua, tanto los que drenan en el océano Pacífico como los que desembocan sus aguas en el Mar Caribe. La



amenaza por inundaciones se expresa principalmente en la creciente repentina de los ríos, la cual está determinada por la precipitación media anual que oscila entre 2,000 y 2,800 mm, por la posibilidad de lluvias extraordinarias a causa de los huracanes en el Mar Caribe cuya trayectoria pueden atravesar la región, por las pendientes de las cuencas altas de los ríos y por la presencia de formaciones rocosas de baja permeabilidad.

Cambio Climático

Llamamos cambio climático a la modificación del clima que ha tenido lugar respecto de su historial a escala regional y global. En general, se trata de cambios de orden natural, pero actualmente, se los encuentra asociados con el impacto humano sobre el planeta. Se trata de un fenómeno complejo que sólo puede ser observado y analizado mediante simulaciones computacionales.



Los países más frágiles y vulnerables ante las catástrofes naturales están en la región de Asia y en Centroamérica y el Caribe entre ellos; Nicaragua y Haití.

Los sitios en riesgo o puntos críticos son lugares vulnerables a terremotos, huracanes, inundaciones, incendios forestales, erupciones volcánicas o tsunamis o la combinación de todas.

Los desastres no son naturales. Los fenómenos sí son naturales, y en determinadas circunstancias, provocan daños, crisis y desastres. Las pérdidas, ya sean materiales o humanas, tienen que ver con las estructuras o modificaciones realizadas por la mano del ser humano. Nuestra especie con sus obras provoca riesgos y vulnerabilidades.

Por un lado, la posición geográfica favorece la formación de grandes masas nubosas, procedentes de los océanos, que al encontrarse con tierra firme tienden a precipitar su enorme carga de agua en forma de lluvia. Si estas masas son muy grandes e incrementan su velocidad pueden formar huracanes. La característica de la costa centroamericana y la parte sur de Estados Unidos son como una pared con la que chocan las masas nubosas del Atlántico. Los ciclones tocan tierra y provocan las tormentas.



Masas nubosas

Casi todos los centros urbanos de Nicaragua son zonas de riesgo, pero el peligro mayor es para el departamento de Managua: un territorio cuajado de peligrosos cauces de agua, cruzado por numerosas fallas tectónicas activas, en el que el ser humano se empeña en construir sus viviendas e infraestructuras, la mayor parte de baja calidad desde el punto de vista técnico.

Por lo tanto la vulnerabilidad ante el cambio climático debe ser estimada para cada sistema potencialmente expuesto a los peligros, mediante el uso de indicadores que estén relacionados con el tipo de amenaza para el escenario deseado, pues no todos los indicadores de vulnerabilidad de un territorio son aplicables a las diferentes amenazas.



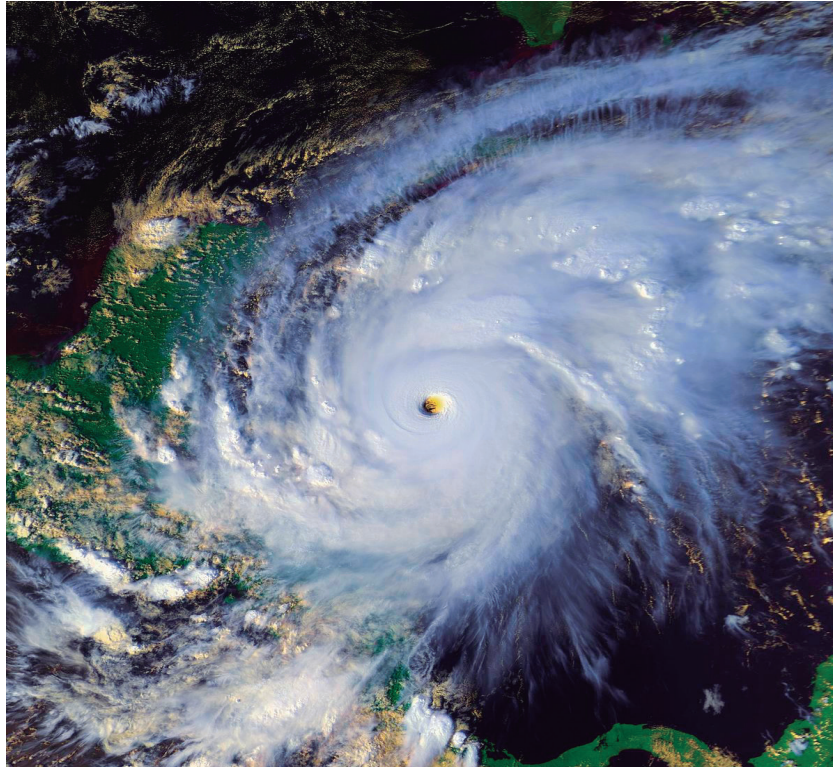
Actividades de Consolidación

- ❖ Realicemos lectura comprensiva haciendo uso del módulo autoformativo e identifiquemos las áreas y zonas expuestas a fenómenos naturales y antrópicos. En base a la lectura elaborar un breve resumen.
- ❖ Reflexionemos acerca de las consecuencias de las prácticas inadecuadas que realiza la población en cuanto a los suelos, deforestación, contaminación entre otros.
- ❖ Participemos en equipo de 5 integrantes en campañas de divulgación y sensibilización para disminuir y mitigar los riesgos de su comunidad.
- ❖ Elaboremos un cuadro sinóptico acerca de las medidas de protección y acciones de prevención que realiza la comunidad con el fin de reducir y mitigar los daños causados por un fenómeno natural y/o antrópicos.

Indicador de Logro:

- ❖ **Formula alternativas que permitan enfrentar la vulnerabilidad de la población de su localidad y país.**

Vulnerabilidad social, económica, política y cultural.



Huracan Mitch - 1998

Respondamos las siguientes interrogantes:

- ¿Qué entendemos por vulnerabilidad?
- ¿Conocemos los lugares vulnerables de nuestra comunidad?
- Elaboremos un mapa de las zonas vulnerables de la comunidad.



Leamos detenidamente el siguiente texto, busquemos en el diccionario las palabras desconocidas y extraigamos las ideas principales.

La vulnerabilidad es la propensión o predisposición para sufrir efectos adversos. La vulnerabilidad está muy relacionada con las características internas de los sistemas (poblaciones, asentamientos humanos, infraestructuras) y de los ecosistemas donde se localizan estos componentes.

Esta noción de vulnerabilidad no es nueva en las ciencias sociales y su uso más tradicional se relaciona con enfoques vinculados a temas económicos, ambientales, desastres naturales y la salud de los individuos.

Desde el ámbito macro-económico, existen algunos factores que coadyuvan a elevar la vulnerabilidad, entre los que se destacan: (PNUD, 2007).

- ❖ La alta concentración de pobreza en las poblacion es expuestas a las diferentes amenazas del cambio climático.
- ❖ La desigualdad de los ingresos (pobreza) a lo interno de los países.
- ❖ La antropización desordenada.
- ❖ La carencia de infraestructuras de defensa contra las amenazas climáticas.
- ❖ El acceso restringido a seguros.
- ❖ Las desigualdades sociales y de géneros.

La antropización es la transformación que ejerce el ser humano sobre el medio, ya sea sobre el biotopo o la biomasa. También un animal que interactúa permanentemente con un humano puede ser antropizado conductualmente.

Biotopo: Espacio geográfico con unas condiciones ambientales determinadas (como suelo, agua, atmósfera, etc.) para el desarrollo de ciertas especies animales y vegetales.

Biomasa: Cantidad total de materia viva presente en una comunidad o ecosistema.

La vulnerabilidad social afecta a individuos, grupos comunidades en distintos planos de su bienestar, de diversas formas y con diferentes intensidades, que dependen del tipo de riesgo y de la capacidad de respuesta de individuos, hogares y comunidades, que se relaciona con los recursos (o activos) y las estrategias que definen las opciones de acción (deliberadas o no) para enfrentar los riesgos y su materialización. Cuanto mayor sea la cantidad, diversidad, flexibilidad y rendimiento de los activos (o recursos) disponibles para hacerles frente, menor será el nivel de vulnerabilidad.



La relevancia del enfoque de vulnerabilidad social se relaciona con la posibilidad de captar la forma y las causas por las que diversos grupos y sectores sociales están sometidos, de forma dinámica y heterogénea, a eventos y procesos que atentan contra su capacidad de subsistencia (riesgos), su acceso a mayores niveles de bienestar y al ejercicio de sus derechos ciudadanos.

La vulnerabilidad social se expresa de forma general como el riesgo de verse afectado negativamente en la capacidad de consumo y caer por debajo de la línea de pobreza. De cualquier manera, sus manifestaciones difieren según el ciclo de vida de la familia y los grupos etarios de referencia. En el caso de los menores de seis años, es el riesgo a un subconsumo de bienes y servicios esenciales, que puede medirse con el nivel de desnutrición.

Algunos determinantes de la desnutrición se relacionan con bajo ingreso, diarrea, bajo nivel educativo de la madre, falta de agua segura, hacinamiento y corto espaciamiento en tres nacimientos. Los hogares pobres, en particular los de pobreza crónica, presentan estos indicadores. En este sentido, las mayores tasas de fecundidad de los hogares pobres contribuyen a definir mayores niveles de vulnerabilidad a estos hogares, estructurándose una sociedad altamente vulnerable.

Los aspectos anteriores, unidos a otros factores específicos definen la vulnerabilidad, la cual puede ser reducida porque depende mayoritariamente de factores sociales, en los cuales, la sociedad puede incidir y también la sociedad puede aumentar la capacidad de adaptación de los grupos humanos a los peligros del cambio climático.



Familia en jornadas de limpieza

La vulnerabilidad, además de las personas o grupos humanos, se refleja en aquellos sectores de los cuales depende la subsistencia de la población (medios de vida), como son la agricultura, la ganadería y demás actividades económicas que se desarrollan en el ámbito de territorios y que constituyen la base para la subsistencia de la población, así como en el propio hábitat y soporte humano.

Aspectos sociales que inciden en la vulnerabilidad

Una mala planificación urbana, una construcción incontrolada y de poca calidad, la deforestación, la erosión de los suelos, entre otros, son factores que aumentan el riesgo. Casi todos los centros urbanos de Nicaragua son zonas de riesgo, sin embargo, la más preocupante es el departamento de Managua: un territorio atravesado por cauces de agua, y cruzado por numerosas fallas tectónicas activas.

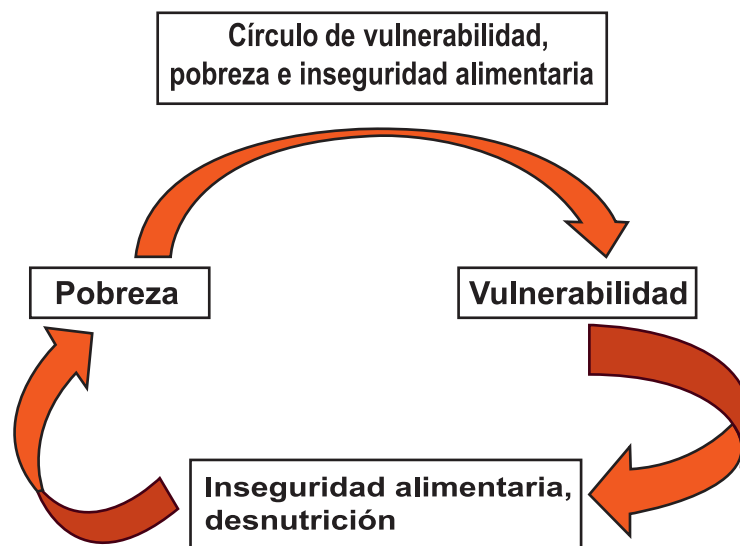
A pesar de estas condiciones, la población se empeña en construir sus viviendas e infraestructuras en sitio de riesgo; a esto se suma la baja calidad en la construcción, desde el punto de vista técnico. Managua, capital de la República y la de mayor concentración humana, siendo la número uno del país.



Sequia y despale factor principal de vulnerabilidad

Vulnerabilidad económica

Se observa una relación indirecta entre los ingresos en los niveles nacional, regional, local o poblacional y el impacto de los fenómenos físicos extremos. Es decir, la pobreza aumenta el riesgo de desastre (vulnerabilidad de los sectores más deprimidos, desempleo, insuficiencia de ingresos, explotación, inestabilidad laboral, dificultad de acceso a los servicios de educación, salud, ocio).



La vulnerabilidad económica es una causa asociada directamente con la pobreza, no por hechos casuales sino por la relación en cadena entre la reducción de la producción que trae consigo bajos ingresos, que originan a su vez inseguridad alimentaria.

Los factores que provocan la vulnerabilidad, son las causas principales que afectan a un grupo poblacional y que además disminuye su condición de vida llevando como efecto la pobreza y la inseguridad alimentaria nutricional, situación que se magnifica en las zonas vulnerables rurales, donde las alternativas de vida son más escasas.

Los efectos de la inestabilidad socioeconómica se originan en las zonas rurales ante la poca producción por efectos de la afectación del riesgo climático constante o bien por las crisis generadas por efectos exógenos en los rubros de mayor representatividad productiva y de absorción de mano de obra.

Las crisis exógenas (migraciones, éxodo rural a el área urbana), que afectan a los principales rubros productivos, el resultado se traduce en la baja producción por no poder asumir los costos mínimos de operación, la reducción de la mano de obra permanente y estacional por la misma causa, con el consiguiente deterioro del nivel de vida y cuyos efectos para el caso de la mano de obra, se vuelve en inseguridad alimentaria sin perspectivas de solución en el corto plazo, más que la asistencia alimentaria o bien el efecto migratorio en menor escala de los que tienen medios de producción tradicionalmente hacia las ciudades principales y en algunos caso, hacia los países vecinos para procurar un sustento a las familias.

Los factores que provocan la vulnerabilidad, son las causas principales que afectan a un grupo poblacional y que además disminuye su condición de vida llevando como efecto la pobreza y la inseguridad alimentaria nutricional, situación que se magnifica en las zonas vulnerables rurales, donde las alternativas de vida son más escasas.

Los efectos de la inestabilidad socioeconómica se originan en las zonas rurales ante la poca producción y por la afectación del riesgo climático constante o bien por las crisis generadas por efectos exógenos en los rubros de mayor representatividad productiva y de absorción de mano de obra.

Las crisis exógenas (migraciones, éxodo rural a el área urbana), que afectan a los principales rubros productivos, el resultado se traduce en la baja producción por no poder asumir los costos mínimos de operación, la reducción de la mano de obra permanente y estacional por la misma causa, con el consiguiente deterioro del nivel de vida y cuyos efectos para el caso de la mano de obra, se vuelve en inseguridad alimentaria sin perspectivas de solución en el corto plazo, más que la asistencia alimentaria o bien el efecto migratorio en menor escala de los que tienen medios de producción tradicionalmente hacia las ciudades principales y en algunos caso, hacia los países vecinos para procurar un sustento a las familias.

En aquellas zonas vulnerables del territorio nacional (por sequía o exceso de agua), la inseguridad alimentaria está ligada a la marginalidad productiva sea esta por las condiciones agroecológicas o por la tecnología aplicada en los cultivos o explotaciones agropecuarias, en este último aspecto, el condicionamiento se da por la falta de acceso a los mercados financieros y a otros mercados de servicios de apoyo a la producción, que permitan mejorar las condiciones productivas, calidad y sostenibilidad de los rubros que se producen.



Tradicionalmente, la marginalidad en la producción de alimentos ha sido la razón fundamental para definir la inseguridad alimentaria en una determinada zona agroecológica, desvirtuando el sentido de la seguridad alimentaria, pues la misma se fundamenta en las capacidades de producción y generación de ingresos que permitan adquirir los alimentos y no necesariamente en la producción de los mismos.



Zona en sequia y zonas inundadas

Vulnerabilidad cultural: refiere a la forma en que los individuos y la sociedad conforman el conjunto nacional y el papel que juegan los medios de comunicación en la consolidación de estereotipos o en la transmisión de información relacionada con el medio ambiente y los potenciales o reales desastres (influencia de la personalidad de los habitantes que se identifican con un modelo de sociedad, influencias de los medios masivos de comunicación frente a los riesgos).

En el contexto socio-económico y político que acompaña, rodea y atrapa la vida de la ciudadanía dejando huellas positivas y negativas que cada quien debe aprovechar o sortear para desarrollar armónicamente su personalidad intelectual, emocional y moral, los medios de comunicación juegan un papel importante ya que al momento de amenazas o desastre de un evento son los que comunican los planes de emergencias, es decir que la población depende de esa información para prepararse y enfrentar el evento.

Es por ello que actualmente Nicaragua ante amenaza de un evento activa los equipos, organizaciones, medios de comunicación y mantiene alerta, dado a que su posición geográfica lo ubica en un área de vulnerabilidad.

Vulnerabilidad política: existe en un país, cuando la concentración de la toma de decisiones es centralizada por las organizaciones gubernamentales y debilita la autonomía de los ámbitos regionales, locales y comunitarios, lo que impide afrontar los problemas. (Autonomía en el poder de decisión y de solucionar problemas).

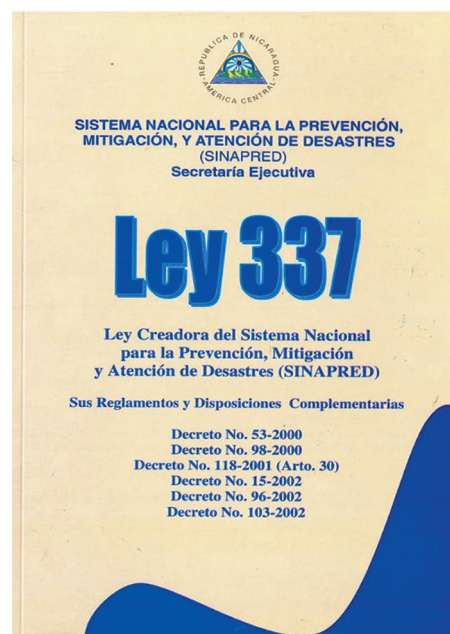
Nicaragua posee un sistema político descentralizado donde participan los poderes del Estado organizados en un conjunto de interacciones estables a través de las cuales se ejerce la política en un contexto amplio.

Este sistema viene formado por agentes, instituciones, organizaciones, comportamientos, creencias, normas, actitudes, ideales, valores y sus respectivas interacciones, que mantienen o modifican el orden del que resulta una determinada distribución de utilidades, con llevando a distintos procesos de decisión de los actores.

El Estado Nicaragüense creó la Ley de Prevención, Mitigación y Atención de Desastre en Nicaragua

Debido a la situación de vulnerabilidad que presenta Nicaragua ante los diversos fenómenos naturales, socio naturales y antropogénico, en el año 2000, se promulgó la Ley creadora del sistema nacional para la prevención, mitigación y atención de desastre (Ley 337), la cual establece los principios, normas, disposiciones e instrumentos generales necesarios para crear y permitir el funcionamiento de un sistema interinstitucional orientado a la reducción de riesgos por medio de las actividades de prevención, mitigación y atención de desastres, sean éstos naturales o provocados.

En la ley 337 se establecen tres niveles de alerta relacionados a la magnitud que tiene el fenómeno y su evolución; el significado de estos niveles debe ser conocido por todos los nicaragüenses, de tal manera que al momento de un evento adverso, puedan adoptar las medidas necesarias según la alerta decretada por las autoridades municipales o el presidente.



En América Central hay muchas iniciativas SAT (Sistemas de Alerta Temprana) pero con vacíos en la armonización e integración entre ellas a escala regional. Los SAT se mantienen, en muchos casos como estructuras de comunicación casi exclusivamente (terminan convirtiéndose en bases de radio). Los países miembros del CEPREDENAC, requieren contar con instrumentos para encaminarse hacia, “una política regional para el desarrollo y sostenibilidad de los SAT”.

Es importante que poseamos conocimientos de qué es un desastre, cuándo se produce un desastre

Un desastre es una situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno natural o antrópico (provocado por el hombre), que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, excediendo la capacidad de respuesta de la comunidad, institución o sistema afectado, causa alteraciones intensas, interrupción grave en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad, representadas por las pérdidas de vida y salud de la población, destrucción parcial o total de los bienes, servicios y daños severos al ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y población para atender a los afectados y restablecer los umbrales aceptados de normalidad y bienestar.

Condiciones para un desastre

- ❖ Personas que viven en lugares peligrosos, ejemplo: cerca de un volcán activo, en montañas en peligro de deslizamiento, cerca de ríos caudalosos que se pueden desbordar.
- ❖ Que ocurra un fenómeno extremo ya sea natural o causado por ciertas actividades humanas.
- ❖ Que el fenómeno provoque muchos daños, particularmente en lugares en donde no se ha tomado ninguna medida de prevención.



Zona de desastres

Al repasar la historia de Nicaragua es evidente la lista de grandes desastres generados por el impacto de huracanes en el territorio nacional, dejando como resultados áreas urbanas y rurales inundadas. Uno de los mayores desastres fue el huracán Mitch, que ocasionó inundaciones destructivas y un gran deslave del Volcán Casita. Otro evento fue generado por el huracán Félix que afectó los Cayos Misquitos y la ciudad de Puerto Cabezas, destruyendo las viviendas, dejando incomunicada a la ciudad, con 156 muertos y más de 600 mil damnificados. El eventos socio natural acontecido en el territorio nacional, el huracán Mitch ha sido el suceso reciente más devastador, ocasionando un total de 2 515 muertos, 885 desaparecidos, 867 752 damnificados y más de 36 368 viviendas afectadas sólo en Nicaragua; representado la catástrofe natural de mayor impacto ecológico, económico y social de la historia nicaragüense, según informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Cuando la naturaleza ataca con fuerza, es muy poco lo que se puede hacer para detenerla. Pero sí podemos hacer mucho para disminuir las pérdidas, tanto humanas como materiales, que los futuros desastres provocarán en Nicaragua.

Para prevenir un desastre es necesario medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso y reducir sus efectos sobre la población, en los bienes y servicios y en el ambiente.

También incluye entre otras, medidas de ingeniería (construcciones sismorresistentes, protección ribereña y otras) y de legislación (uso adecuado de tierras, del agua, sobre ordenamiento urbano y otras).

Algunas ideas para prevenir desastres:

- ❖ Mayor inversión en prevención de desastres.
- ❖ Elaboración y cumplimiento de planes de ordenamiento territorial, que regulen sobre todo los asentamientos humanos.
- ❖ Respeto a las recomendaciones sobre técnicas constructivas, Freno a la deforestación y erosión, impulso de la recuperación forestal, control de las actividades agropecuarias.
- ❖ Educación de la población para enfrentar con seguridad desastres naturales.

Estas y otras medidas podrían evitar o minimizar los enormes costes humanos y materiales que los terremotos, huracanes, riadas o deslaves seguirán provocando en Nicaragua. Disminuir nuestra vulnerabilidad ante los eventos naturales es uno de nuestros mayores y más urgentes retos como sociedad.

Alternativa para enfrentar la vulnerabilidad de la población:

- ❖ Unificar esfuerzos para un marco de trabajo que permita a partir de conceptos y fundamentos acordes con las nuevas tendencias económicas mundiales llevar los planes que contrarresten las amenazas de vulnerabilidad en el país y la región.
- ❖ Implementar en los países con mayores riesgos, programas de asistencia para la producción y suministro de alimentos que contribuyan a reducir las condiciones de vulnerabilidad o riesgo de inseguridad alimentaria.
- ❖ Brindar una educación de calidad para tener una sociedad con ciudadano consciente y comprometido con la Madre Tierra.



Actividades de Consolidación

1. Definamos con nuestras propias palabras el concepto de Vulnerabilidad.
2. Elaboremos un cuadro sinóptico acerca de la Vulnerabilidad social, económica, política y cultural del país.
3. Elaboremos un mapa de las zonas o áreas vulnerables de la comunidad.
4. Formulemos alternativas para enfrentar la vulnerabilidad de la población de la comunidad.

Indicador de Logro:

- ❖ Toma conciencia de la necesidad de la organización comunal y escolar en función de la prevención, mitigación y reducción de riesgos ante la presencia de un fenómeno natural y antrópicos.

Importancia de la organización, prevención, mitigación y reducción de los riesgos ante la ocurrencia de un fenómeno natural y antrópico en la comunidad.

- ❖ Participemos en una lluvia de ideas leyendo e interpretando la frase de la lámina.
- ❖ Reflexionemos en base a las siguientes preguntas:
 - Ante amenaza de un desastre ¿es importante que nos organicemos en la escuela y la comunidad? ¿Por qué?
 - En la escuela ¿conocemos el plan o ruta de evacuación?
 - ¿Cuáles son las señales de la presencia de un fenómeno natural y/o antrópico?
 - ¿Qué tenemos que hacer ante, durante y después ante la presencia y amenaza de un fenómeno natural y/o antrópico?



Leamos detenidamente el siguiente texto, busquemos en el diccionario las palabras desconocidas y extraigamos las ideas principales.

Gestión de Riesgo

¿Qué se entiende por gestión de riesgo?

La gestión de riesgo es un proceso de decisión y planificación que permite analizar nuestro entorno, tomar de manera consciente decisiones y desarrollar una propuesta de intervención concertada tendiente a prevenir, mitigar o reducir los riesgos existentes y en esta medida encaminar nuestros comunidades y municipio hacia el Desarrollo Sostenible. (SINAPRED & PNUD, 2002).

¿Por qué es importante la gestión de riesgo?

La importancia de la gestión de riesgo radica en los procesos de planificación y desarrollo municipal, se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- ❖ Posibilita intervenir sobre las situaciones que representan una condición de riesgo real no deseados de los desastres, como factor fundamental que contribuye a aumentar la seguridad del país y de sus habitantes.

- ❖ Aporta de forma efectiva al trabajo interactivo y solidario entre los habitantes sin distinción de sexo, edad, condición social, raza, etnia, grupos indígenas, credo político o religioso, promoviendo así la equidad de género.
- ❖ Favorece la toma de decisión consciente y concertada entre los distintos actores locales.
- ❖ Contribuye a la sostenibilidad de los procesos de desarrollo en los ejes de desarrollo integral: político, económico, social y ambiental.
- ❖ Revierten procesos de degradación ambiental y crecimiento desordenado.

El término desastre se refiere a los daños y víctimas causados por un proceso natural en un momento y lugar determinado, mientras que la palabra catástrofe se reserva para aquellos eventos que precisan de ayuda exterior para poder ser superados por el grupo social afectado.

Vinculados a estos conceptos surgen otros, como por ejemplo análisis de riesgos. Puede definirse como el conjunto de metodologías cuyo objeto es la identificación, análisis y representación cartográfica de los factores de riesgo natural y tecnológico, con el fin de determinar su incidencia sobre el territorio y sobre los grupos humanos que lo ocupan. Estos documentos se utilizan para diseñar medidas que puedan mitigar dichos daños. Para ello es preciso evaluar la peligrosidad, la exposición y la vulnerabilidad.

Para implementar una correcta gestión del riesgo geológico en nuestro país, se debe desarrollar una cultura de gestión de riesgo, es decir, un conjunto de normas, formas, modelos o patrones explícitos e implícitos, que permitan regular el comportamiento de la población en torno a los riesgos existentes.

En el ámbito nicaragüense, la cultura de gestión de riesgo ha sido incipiente, debido a factores como:

- ❖ La educación en gestión desde la escuela se ha venido desarrollando en familia y comunidad.
- ❖ Las leyes sobre gestión de riesgo son adecuadas para garantizar la seguridad ciudadana.
- ❖ Existe un interés de las instancias gubernamentales en este tema, en cuanto a la asignación de recursos económicos y humanos en el desarrollo y aplicación de esta temática. Para mejorar esta situación es importante la educación en gestión de riesgo, con el propósito de fomentar en todos los niveles educativos, los conocimientos sobre vulnerabilidad, amenazas y riesgos. En esta unidad aprendimos cuáles son los elementos que influyen en la distribución espacial de la población de Nicaragua, además estudiamos las actividades económicas de nuestro país y su relación con el relieve.

Los países de América Latina, el Caribe y en el área Centroamericana que presenta una alta fragilidad de frente a estos imprevistos; por tanto es normal que Nicaragua en la Región represente un laboratorio óptimo para el estudio de la evolución del manejo de desastres a lo largo de las últimas décadas y ocupa un lugar excelente en la inmediata solución a la crisis que enfrenta la población en los momentos antes y después de la emergencia.

Todo ello, es por alcanzar un alto nivel organizativo del Estado y sus instituciones, la población, y la comunidad, la comunicación constante, capacitaciones y simulacros a nivel nacional de manera programada y sistemática.

Nicaragua, debido a su historia de desastres naturales frecuentes y devastadores, en los últimos años, ha estado preparando recursos humanos y ha creado instituciones necesarias. También se han promulgado leyes y otorgado fondo del Presupuesto General de la República para hacerles frente a los desastres. Se ha desarrollado una coordinación en los diferentes niveles y espacios desde la formación de profesionales destacados científicos e investigadores, expertos en sismología, meteorología, ingeniería, arquitectura, planificación economía, salud y otras áreas afines. Las entidades de investigación y monitoreo del territorio por INETER para lo cual se han invertido muchos fondos, tiempo, en equipos y expertos para la recopilación y difusión de datos sobre sismología y meteorología.



Vivienda destruida por un fenómeno natural (terremoto)

Sin embargo existen áreas donde la improvisación sigue siendo una preocupación, frente a los imprevistos de la naturaleza, dicha improvisación no es la mayoría de las veces producto de negligencia del Estado, sino más bien, fruto de las circunstancias ambientales y socioeconómicas del territorio. Actualmente es satisfactorio decir que pese a circunstancias que se viven el país se encuentra preparado para enfrentar eventos como el reciente huracán OTTO, las condiciones evitaron que los estragos fuesen menores que en Costa Rica.

Esto debido al Plan de Emergencia que se activa de inmediato al conocer el pronóstico de parte de las instituciones encargadas.

Pero, aún queda por resolver la creciente vulnerabilidad ante los desastres. Ésta es una preocupación constante, porque es necesario garantizar inversiones para la infraestructura ubicada en áreas altamente vulnerables a los desastres, al igual que para proteger y fortalecer la industria turística tanto en la zona del Pacífico como en la zona del Caribe, esta última región está a merced de los huracanes que azotan cada año, para ello se han organizado de manera oportuna por ejemplo; Sistema de Prevención y Protección de Desastres Naturales (SINAPRED), y la protección civil.



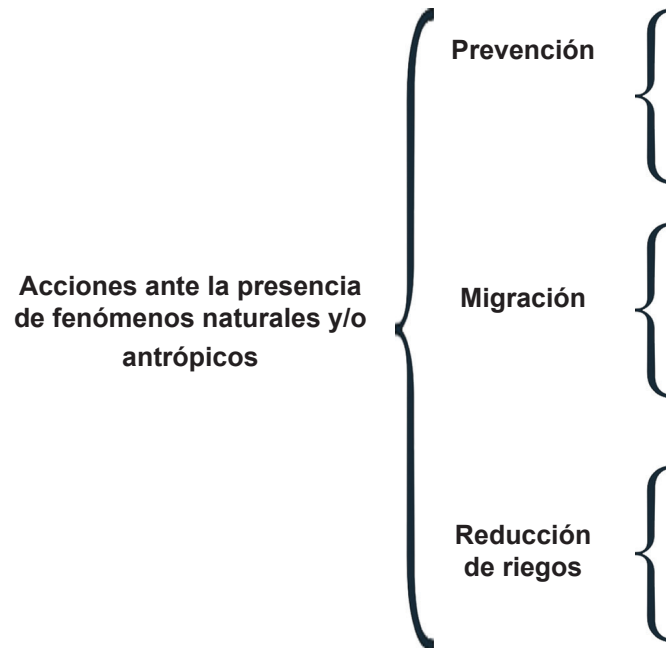
Actividades de Consolidación

- ❖ Elaboremos un párrafo de cinco líneas de lo que interpretamos de la frase “más vale, prevenir que lamentar”.
- ❖ Indaguemos en la comunidad si existen organizaciones preparadas para enfrentar un posible desastre natural y antrópico.



Actividades de Autoevaluación

- ❖ Completemos el cuadro sinoptico:



- ❖ Elaboremos un mapa de riesgos de las áreas y zonas expuestas a desastre en su localidad.
- ❖ Completemos el siguiente cuadro:

Acciones alternativas para enfrentar la vulnerabilidad:			
Social	Económica	Política	Cultural

- ❖ Establezcamos diferencias entre los conceptos de:

Amenaza	Desastre	Catástrofe

- ❖ Elaboremos un escrito de una página que exprese la importancia de la organización prevención, mitigación y reducción de los riesgos ante la ocurrencia de un fenómeno natural y antrópicos en la comunidad.

Glosario

Accidente geográfico: Es una unidad geomorfológica.

Acequia: Zanja o canal pequeño que conduce agua, especialmente para el riego.

Acuífero: Es una estructura subterránea que alberga agua.

Alabastro: Piedra blanca y translúcida, parecida al mármol, que se trabaja fácilmente y se usa en escultura y decoración.

Ambiguo: Que puede entenderse o interpretarse de diversas maneras.

América Latina: Es un concepto étnico-geográfico aparecido en el siglo XIX para identificar una región del continente americano con habla mayoritaria de lenguas derivadas del latín.

Ángulo recto: Porción indefinida de plano limitada por dos líneas que parten de un mismo punto o por dos planos que parten de una misma línea y cuya abertura puede medirse en grados.

Antijurídica: Aquel desvalor que posee un hecho típico que es contrario a las normas del Derecho en general

Antropoide: Que se parece al ser humano en sus caracteres morfológicos externos.

Arbitraje: Resolución o juicio de un árbitro en relación con algo

Área marítima: Espacio o franja de mar que circunda las costas en la extensión determinada por el Derecho Internacional.

Arqueología: Ciencia que estudia, describe e interpreta las civilizaciones antiguas a través de los monumentos, las obras de arte, los utensilios y los documentos que de ellas se han conservado hasta la actualidad.

Autoconsumo: Consumo por parte de los productores de bienes o servicios de los productos que ellos mismos producen.

Bélico: Acción relacionada con la lucha armada.

Brújula: Es un instrumento de orientación que utiliza una aguja imantada para señalar el norte magnético terrestre.

Cabildo: Corporación o grupo de personas integrado por un alcalde y varios concejales que se encarga de administrar y gobernar un municipio

Cédula Real: Documento firmado por un rey que concedía un favor o dictaba cierta disposición sobre un asunto que concernía al que la recibía.

Cerámica: Arte o técnica de fabricar objetos de barro, loza y porcelana de todas las clases y calidades.

Climatología: Conjunto de las condiciones atmosféricas propias de un determinado clima.

Confluencia: Es la reunión en uno solo de dos o más cursos de agua, glaciares, o corrientes marinas, así como el punto donde esto ocurre.

Corsario: Embarcación y navegantes autorizados por su país para perseguir y saquear los barcos mercantes de un país enemigo.

Cronología: Parte de la historia que se encarga de la datación y ordenación de los hechos históricos.

Cuenca hidrográfica: Es un territorio vaciado por un único sistema de drenaje natural, sus aguas dan al mar a través de un único río, o que vierte sus aguas a un único lago.

Decreto: Decisión del consejo de ministros, o de una entidad equivalente, que aprueba disposiciones de carácter general.

Deforestación: Extinción de las plantas forestales de un terreno.

Derecho del mar: Otorga a cada nación costera o país, archipiélago ejercer su soberanía sobre el mar territorial hasta 12 millas náuticas (22,24 km ó 13,8 millas) y la competencia sobre los recursos, investigaciones científicas y protección del medio ambiente en la zona económica exclusiva que llega hasta las 200 millas náuticas (370,4 km ó 230,3 millas)

Derecho internacional: Es aquel que se aplica al conjunto de normas jurídicas y legales que tienen por objetivo primario contribuir a que las relaciones entre los diferentes estados nacionales sean lo más ordenadas y congruentes posibles de manera de colaborar con relaciones de solidaridad, paz y colaboración.

Ébano: Es el nombre dado a una densa madera negra.

Eclipsis: Ocultación transitoria, ya sea total o parcial, de un astro por la interposición de otro cuerpo celeste.

Economía: Ciencia que estudia los recursos, la creación de riqueza y la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, para satisfacer las necesidades humanas.

Ecosistema: Sistema biológico constituido por una comunidad de seres vivos y el medio natural en que viven.

Epigrafía: Ciencia que estudia las inscripciones o los escritos antiguos grabados en una superficie dura.

Etnología: Ciencia que estudia los pueblos y sus culturas en todos sus aspectos y relaciones.

Evolución: Cambio o transformación gradual de algo, como un estado, una circunstancia, una situación, unas ideas.

Extensión: Porción del espacio delimitada por una medida o un cuerpo material.

Fauna: Conjunto de todas las especies animales, generalmente con referencia a un lugar, clima, tipo, medio o período geológico concretos

Filibustero: Pirata que durante el siglo XVII actuaba en el mar de las Antillas y atacaba a los barcos que comerciaban con las colonias españolas de América.

Ganadería Ovina: Conjunto de actividades relacionadas con la crianza del ganado ovino o lanar.

Geografía: Conjunto de características que conforman la realidad física y humana de una zona o de un territorio

Geología: Ciencia que estudia el origen, formación y evolución de la Tierra, los materiales que la componen y su estructura.

Geomorfológica: Es una rama de la geografía física y de la geología que tiene como objeto el estudio de las formas de la superficie terrestre enfocado a describir, entender su génesis y su actual comportamiento.

Geopolítico: Estudia y aborda la situación política de un lugar y lo asocia con la geografía que está implicada.

Granito: Es una roca ígnea plutónica formada esencialmente por cuarzo, feldespato y mica.

Heliocéntrica: Que tiene al Sol como centro de su movimiento o situación.

Hispanoamérica: Es una región cultural integrada por los estados de América donde se habla español.

Iberoamérica: Es un término formado a partir de las palabras Iberia y América para designar el conjunto de territorios de América donde se hablan lenguas iberorromances.

Inapelable: Que no admite apelación.

Ineter: Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

Infructuosa: Que no es de utilidad ni produce buenos resultados.

Insular: que está relacionado con las porciones de tierras rodeadas por aguas.

Jurídico: Es el conjunto de normas que regulan la conducta del hombre en sociedad, y establecen penas ante su incumplimiento.

Jurisdicción política - administrativa: Conjunto normativo destinado a la regulación de la actividad de la Administración pública en su versión contenciosa o del control de la legalidad y del sometimiento de ésta a los fines que la justifiquen.

Jurisdiccional: Es utilizada para designar el territorio (estado, provincia, municipio, región, país), sobre el cual esta potestad es ejercida.

Latinoamérica: Suele referirse exclusivamente a los países de habla española y portuguesa del continente americano, incluyendo a Puerto Rico.

Laudo: sentencia o decisión que dicta el árbitro o juez mediador en un conflicto.

Llanuras abisales: Son extensiones submarinas del territorio continental próximo a la costa y situado entre esta y profundidades inferiores a 200m.

Límite: Línea real o imaginaria que marca el fin de una superficie o cuerpo o la separación entre dos entidades.

Línea de equidistancia: Se define como una línea cuyos puntos equidistan de los puntos más próximos de la línea de base a partir de los cuales se mide la anchura del mar territorial. Representación correcta de las distancias.

Lingüística: Ciencia que estudia el lenguaje humano y las lenguas.

Litoral: Área de transición entre ecosistemas terrestres y los marinos.

Magnate: Persona muy rica e importante por su cargo o por su poder, especialmente en el mundo de los negocios, la industria o las finanzas.

Mar Caribe: Es un mar abierto tropical, situado al este de América Central y al norte de América del Sur, cubriendo la superficie de la placa del Caribe

Materia orgánica: Conjunto de células animales y vegetales descompuestas total o parcialmente por la acción de microorganismos.

Mecanización intensiva: Es el sistema de producción agrícola que hace un uso intensivo de los medios de producción.

Medio Geográfico: Es el conjunto conformado por elementos naturales como vegetación, suelo, montañosa y cuerpos de agua, así como por elementos sociales o culturales, es decir, la organización económica y social de los pueblos y sus valores y costumbres.

Metalurgia: Conjunto de instalaciones y empresas que se dedican a la extracción y transformación de los metales.

Milla náutica: Es una medida de longitud que equivale a 1852 m. Esta medida se adoptó por convenio para simplificar los cálculos de conversión entre ángulos y distancias. Este valor corresponde aproximadamente a la longitud de un arco de un minuto de latitud terrestre.

Morfología: Parte de la biología que trata de la forma de los seres vivos y de su evolución.

Paleografía: Técnica que consiste en leer los documentos, inscripciones y textos antiguos y en determinar el lugar del que proceden y el período histórico en el que fueron escritos.

Paleontología: Ciencia que estudia los seres orgánicos que habitaron la Tierra en épocas pasadas y cuyos restos se encuentran fósiles.

Paleontropólogo: Es la rama de la antropología física y de la paleobiología que se ocupa del estudio de la evolución humana y su registro fósil, en otras palabras, de los homínidos antiguos.

Peaje: Pago que se efectúa como derecho para poder circular por un camino.

Perímetro: Suma de todas las longitudes de un conjunto de líneas.

Pináculo: Elemento arquitectónico en forma de cono o de pirámide que adorna los edificios o las construcciones arquitectónicas, especialmente los de estilo gótico.

Piratería: Es una práctica de saqueo organizado o bandolerismo marítimo, probablemente tan antigua como la navegación misma.

Placa tectónica: Porción individual de litosfera que se mueve sobre la astenósfera.

Plataforma continental: Parte sumergida de los bloques continentales y de las islas con una pendiente bastante pronunciada, que se extiende desde el límite de la bajamar hasta el talud continental.

Plataforma submarina: Conjunto de los fondos oceánicos de superficie casi horizontal, cubiertos de depósitos de lodo fino.

Poder adquisitivo: Se puede definir como la cantidad de bienes o servicios que podemos adquirir con un monto determinado de dinero.

Política interior: Es toda actividad destinada al bien común de los habitantes de un Estado.

Real orden: Orden del gobierno de una monarquía.

Sabana africana: Es un ecosistema.

Sector industrial: Es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados o semielaborados.

Sinapred: Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.

Sistema de producción: Es aquel sistema que proporciona una estructura que agiliza la descripción, la ejecución y el planteamiento de un proceso industrial.

Soberanía: Gobierno propio de un pueblo o nación en oposición al gobierno impuesto por otro pueblo o nación.

Sotavento: Término marino que indica el sentido señalado por los vientos dominantes (tomando como referencia un lugar, dirección hacia donde va el viento) y que es contrario a barlovento (dirección de donde proviene el viento).

Talud continental: Fuerte inclinación del fondo del mar que une la plataforma continental con la llanura abisal.

Territorio continental: Está formado por tierra firme y el territorio insular islas, el espacio aéreo; y las áreas marinas y submarinas.

Tifón: Viento fuerte que produce torbellinos.

Topografía: Conjunto de características que presenta la superficie o el relieve de un terreno.

Turismo: El conjunto de viajes realizados por placer o por motivos comerciales o profesionales y otros análogos, durante los cuales la ausencia de la residencia habitual es temporal.

Urbanismo: Estudio de la planificación y ordenación de las ciudades y del territorio.

Urbanización: Zonas residenciales situadas a las afueras de los núcleos urbanos.

Valle desértico: Es uno de los lugares más calurosos del mundo, es el punto de más baja elevación debajo del nivel del mar.

Valle fértil: Predomina un relieve quebrado caracterizado por la presencia de Sierra, con una importante vegetación adaptada a la relativa escasez de precipitaciones, donde se destacan las cactáceas.

Vientos Alisios: soplan de manera relativamente constante en verano (hemisferio norte) y menos en invierno. Circulan entre los trópicos, desde los 30-35° de latitud hacia el Ecuador. Se dirigen desde las altas presiones subtropicales, hacia las bajas presiones ecuatoriales.

Virreynato de Santa Fe: Formó parte de la organización política administrativa de las colonias y abarcó los actuales territorios de Ecuador, Colombia, Panamá y Venezuela.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Acuña, A. Silvia. Desarrollo cultural de los años ochenta y noventa. Managua; Sin publicar, 1999.
- 2) Arríen. Juan. B y Matuz, L. L. Róger, Nicaragua: Diez Años de Educación en la Revolución. Managua, Nicaragua; MED, 1989.
- 3) Armijo de Quintanilla, Azucena y Salazar Oviedo, Aura Lina. Conozcamos Nuestro País. Santillana, México; 1994.
- 4) Esgueva Gómez, Antonio. Taller de Historia, No. 7. Conflictos y paz en la Historia de Nicaragua. IHNCA, UCA, Managua, 1999.
- 5) Esgueva Gómez, Antonio. Las constituciones políticas y sus reformas en la historia de Nicaragua, Edit. El Parlamento. 1992.
- 6) Evans, Trevor. Las transformaciones neoliberales del sector público, ajuste estructural y sector público. CRIES. Managua, 1998.
- 7) González Pérez, Miguel. Gobiernos pluriétnicos: la constitución de regiones autónomas en Nicaragua. Nicaragua. URACCAN, 1995.
- 8) González, Claudia. Antología para docentes de secundaria. Ciencias Sociales. MINED. Serie educativa "Educación Gratuita y de Calidad, Derecho fundamental de los y las nicaragüenses. Managua 2009.
- 9) Incer Barquero, Jaime y otros. Así es Nicaragua. Instituto Nicaragüense de Turismo, 1989.
- 10) Incer Barquero, Jaime. Geografía Básica de Nicaragua. Primera Edición, Hispamer, Managua, 2002.
- 11) Incer Barquero, Jaime. Geografía Dinámica de Nicaragua. Primera Edición, Hispamer, Managua, 2000.
- 12) Llanes, Marlen Ivette. "El proceso de autonomía de la Costa Atlántica Nicaragüenses ". En: Envío Managua, IHCN. 1995.
- 13) Romero Vargas, Germán y Buitrago B, Edgardo. En busca de la democracia. Managua. PED. 1994.