

**NA**  
Nivelación  
Académica



Guía de Estudio

# Derechos de la Madre Tierra

Ciencias Naturales: Biología-Geografía



© De la presente edición

**Colección:**

GUÍAS DE ESTUDIO - NIVELACIÓN ACADÉMICA

**DOCUMENTO:**

Unidad de Formación  
Derechos de la Madre Tierra  
Documento de Trabajo

**Coordinación:**

Dirección General de Formación de Maestros  
Nivelación Académica

**Como citar este documento:**

Ministerio de Educación (2016). Guía de Estudio: Unidad de Formación  
“Derechos de la Madre Tierra”, Equipo Nivelación Académica, La Paz Bolivia.

**LA VENTA DE ESTE DOCUMENTO ESTÁ PROHIBIDA**

Denuncie al vendedor a la Dirección General de Formación de Maestros, Telf. 2912840 - 2912841

**NA**



## **Derechos de la Madre Tierra**

**Ciencias Naturales: Biología - Geografía**





Puntaje

### Datos del participante

**Nombres y Apellidos:** .....

**Cédula de identidad:** .....

**Teléfono/Celular:** .....

**Correo electrónico:** .....

**UE/CEA/CEE:** .....

.....

**ESFM:** .....

**Centro Tutorial:** .....



# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| Presentación .....  | 7         |
| Estrategia Formativa .....  | 8         |
| Objetivo Holístico de la Unidad de Formación .....  | 10        |
| Orientaciones para la Sesión Presencial .....   | 11        |
| Materiales Educativos .....   | 12        |
| Partiendo desde Nuestra Experiencia y el Contacto con la Realidad.....  | 13        |
| <br>  |           |
| <b>Tema 1: Los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos.....</b>   | <b>16</b> |
| Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico.....   | 17        |
| 1. Legislación ambiental de conservación y protección de los recursos naturales. ....   | 17        |
| 2. Marco legal áreas naturales protegidas en Bolivia (parques y reservas nacionales)  | 19        |
| 3. Protocolo de Kyoto y marco de acción de Hiogo .....  | 20        |
| 4. Consejos Internacionales sobre calentamiento global .....  | 22        |
| 5. Marco General Nacional de la gestión de riesgo .....   | 23        |
| 6. Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley Forestal, Ley INRA, Ley de Gestión de Riesgos.....  | 23        |
| 7. Ley de Conservación de la Vida Silvestre.....  | 24        |
| 8. Acuerdos internacionales en materia ambiental y su importancia en el equilibrio ecológico.....   | 25        |
| <br>  |           |
| <b>Tema 2: Saberes y Conocimientos Ambientales Inter e Intraculturales .....</b>  | <b>26</b> |
| Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico.....   | 26        |
| 1. Aspectos del PNUMA ( programa de las naciones unidad para el medio ambiente) a nivel intracultural .....   | 26        |
| 2. Definición y abordaje de los problemas de la educación ambiental y de sus opciones de tratamiento en el actual marco del sistema educativo ..... | 28        |
| 3. Instrumentos de la educación ambiental: información, comunicación, formación y capacitación.....   | 30        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tema 3: La Realidad Ambiental Global y Local, las Interrelaciones de la Población Humana y el Ambiente Desarrollo Sustentable .....</b>                          | <b>32</b> |
| Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico.....   | 32        |
| 1. Problemas ecológicos globales y locales: Cambio climático y fenómenos físicos condicionantes sobre el suelo, agua, atmósfera y biodiversidad .....               | 32        |
| 2. Mitigación y prevención de riesgos ambientales.....  | 35        |
| 3. Rol e impacto del ser humano en el equilibrio del ecosistema .....   | 36        |
| 4. El desarrollo sustentable como proyecto de cambio: dimensiones económica, social, ecológica y política.....  | 37        |
| <br>  |           |
| <b>Tema 4: Políticas de Certificación de la Gestión Ambiental .....</b>   | <b>38</b> |
| Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico.....   | 38        |
| 1. Nuevas leyes de contingencia ambiental del derecho de la Madre Tierra. ....  | 38        |
| 2. Formas de certificación de la gestión ambiental en Bolivia y a nivel internacional, preparación de requisitos para la certificación de la gestión ambiental..... | 41        |
| 3. Educación en gestión ambiental.....  | 43        |
| 4. Tipos de contenidos de gestión ambiental propios y de otros pueblos .....  | 44        |
| 5. Técnicas participativas productivas en el desarrollo de sistemas de gestión ambiental en la educación comunitaria productiva .....                               | 46        |
| <br>  |           |
| Orientaciones para la Sesión de Concreción .....  | 47        |
| Orientaciones para la Sesión de Socialización .....   | 54        |
| Bibliografía .....  | 55        |

Anexo



# Presentación

El proceso de Nivelación Académica constituye una opción formativa dirigida a maestras y maestros sin pertinencia académica y segmentos de docentes que no han podido concluir distintos procesos formativos en el marco del PROFOCOM-SEP. EL mismo ha sido diseñado desde una visión integral como respuesta a la complejidad y las necesidades de la transformación del Sistema Educativo Plurinacional.

Esta opción formativa desarrollada bajo la estructura de las Escuelas Superiores de Formación de Maestras/os autorizados, constituye una de las realizaciones concretas de las políticas de formación docente, articuladas a la implementación y concreción del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP), para incidir en la calidad de los procesos y resultados educativos en el marco de la Revolución Educativa con 'Revolución Docente' en el horizonte de la Agenda Patriótica 2025.

En tal sentido, el proceso de Nivelación Académica contempla el desarrollo de Unidades de Formación especializadas, de acuerdo a la Malla Curricular concordante con las necesidades formativas de los diferentes segmentos de participantes que orientan la apropiación de los contenidos, enriquecen la práctica educativa y coadyuvan al mejoramiento del desempeño docente en la UE/CEA/CEE.

Para apoyar este proceso se ha previsto el trabajo a partir de Guías de Estudio, Dossier Digital y otros recursos, los cuales son materiales de referencia básica para el desarrollo de las Unidades de Formación.

Las Guías de Estudio comprenden las orientaciones necesarias para las sesiones presenciales, de concreción y de socialización. En función a estas orientaciones, cada tutora o tutor debe enriquecer, regionalizar y contextualizar los contenidos y las actividades propuestas de acuerdo a su experiencia y a las necesidades específicas de las y los participantes.

Por todo lo señalado se espera que este material sea de apoyo efectivo para un adecuado proceso formativo, tomando en cuenta los diferentes contextos de trabajo y los lineamientos de la transformación educativa en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Roberto Iván Aguilar Gómez  
**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

# Estrategia Formativa

El proceso formativo del Programa de Nivelación Académica se desarrolla a través de la modalidad semipresencial según calendario establecido para cada región o contexto, sin interrupción de las labores educativas en las UE/CEA/CEEs.

Este proceso formativo, toma en cuenta la formación, práctica educativa y expectativas de las y los participantes del programa, es decir, maestras y maestros del Sistema Educativo Plurinacional que no concluyeron diversos procesos formativos en el marco del PROFOCOM-SEP y PPMI.

Las Unidades de Formación se desarrollarán a partir de sesiones presenciales en periodos intensivos de descanso pedagógico, actividades de concreción que la y el participante deberá trabajar en su práctica educativa y sesiones presenciales de evaluación en horarios alternos durante el descanso pedagógico. La carga horaria por Unidad de Formación comprende:

| SESIONES PRESENCIALES | CONCRECIÓN EDUCATIVA | SESIÓN PRESENCIAL DE EVALUACIÓN |              |
|-----------------------|----------------------|---------------------------------|--------------|
| 24 Hrs.               | 50 Hrs.              | 6 Hrs.                          | 80 Hrs. X UF |

## FORMACIÓN EN LA PRÁCTICA

Estos tres momentos consisten en:

**1er. MOMENTO (SESIONES PRESENCIALES).** Parte de la experiencia cotidiana de las y los participantes, desde un proceso de reflexión de su práctica educativa.

A partir del proceso de reflexión de la práctica de la y el participante, la tutora o tutor promueve el diálogo con otros autores/teorías. Desde este diálogo de la y el participante retroalimenta sus conocimientos, reflexiona y realiza un análisis comparativo para generar nuevos conocimientos desde su realidad.

**2do. MOMENTO (CONCRECIÓN EDUCATIVA).** Durante el periodo de concreción de la y el participante deberá poner en práctica con sus estudiantes o en su comunidad educativa lo trabajado (contenidos) durante las Sesiones Presenciales. Asimismo, en este periodo de la y el participante deberá desarrollar procesos de autoformación a partir de las orientaciones de la tutora o tutor, de la Guía de Estudio y del Dossier Digital de la Unidad de Formación.

**3er. MOMENTO (SESIÓN PRESENCIAL DE EVALUACIÓN).** Se trabaja a partir de la socialización de la experiencia vivida de la y el participante (con documentación de respaldo); desde esta presentación de la tutora o el tutor deberá enriquecer y complementar los vacíos y posteriormente evaluar de forma integral la Unidad de Formación.



# Objetivo Holístico de la Unidad de Formación

Una vez concluida la sesión presencial (24 horas académicas), la y el participante deberá construir el objetivo holístico de la presente Unidad de Formación, tomando en cuenta las cuatro dimensiones.



# Orientaciones para la Sesión Presencial



Estimada/o participante, bienvenida/o al abordaje de esta Unidad de Formación de la especialidad de Ciencias Naturales Biología-Geografía, en esta Guía de Estudio se elaborará diferentes contenidos planteados, a partir de diversas actividades, las cuales permitirán alcanzar el objetivo de aprendizaje.

Por ser de carácter formativo y evaluable, las y los participantes trabajarán en diversas actividades práctico/teóricos programadas para el desarrollo de las unidades temáticas, para ello deben remitirse constantemente desde el inicio hasta el final, al material bibliográfico (dossier digital) que se les ha proporcionado, puesto que nos ayudará a tener una visión más amplia y clara de lo que se trabajará en toda la Unidad de Formación.

Para las sesiones presenciales debe tomarse en cuenta dos aspectos:

1. **La organización del aula:** para comenzar con el proceso formativo, es fundamental considerar la organización del ambiente, de manera que sea un espacio propicio y adecuado para el avance de las actividades planteadas. Tomando en cuenta el tipo de actividad o actividades que se realizarán durante la sesión, por ejemplo, conformación de equipos comunitarios de trabajo, de acuerdo al contexto con el que se desarrolle el proceso formativo, etc.
2. **Las actividades formativas:** considerando la profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico. Las actividades correspondientes a la Unidad de Formación “Derechos de la Madre Tierra”, que a lo largo de los contenidos irán desarrollándose de acuerdo a las consignas en cada una de ellas, tienen relevancia a partir de las siguientes tareas:
  - Los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos.
  - Saberes y Conocimientos Ambientales Inter e Intraculturales.
  - La Realidad Ambiental Global y Local, las Interrelaciones de la Población Humana y el Ambiente Desarrollo Sustentable.
  - Políticas de Certificación de la Gestión Ambiental.



# Materiales Educativos

| Descripción del Material/recurso educativo   | Producción de conocimientos   |
|--|---|
| Material de escritorio: lápices, bolígrafos, marcadores, pliegos de pases sábana o papel bond. | Registro, graficación o representación de las conclusiones del debate.  |
| Pizarra interactiva: computadora, proyector parlantes  | Ampliación de los niveles de interacción en el proceso formativo, facilitando la comprensión, especialmente en el caso de definiciones complejas.   |
| Cuadros comparativos, esquemas   | Análisis y comparación de información registrada.<br>Uso de técnicas de recojo de información en la valoración.   |
| Material audiovisual   | Desarrollo de capacidades y actitudes interpretativas y reflexivas mediante la presentación de abstracciones, graficación o proporción de experiencias estimulando y motivando la atención, por el proceso global de información que contienen. |
| Imágenes   | Viabilizará instancias de comprensión, motivación, y capacidad interpretativa respecto a las actividades planteadas.  |

## Partiendo desde la Experiencia y el Contacto con la Realidad.



Para iniciar con el abordaje a la Unidad de Formación, “Derechos de la Madre Tierra”, comencemos partiendo desde la experiencia, con este propósito, nos organizamos en equipos comunitarios de trabajo y procedemos a reflexionar y responder las siguientes preguntas las que posteriormente serán socializadas.

¿Cuáles serán los motivos por las que se llega a debatir, analizar y promulgar una ley o normativa en la comunidad?

Desde las cosmovisiones de los pueblos indígena originarios, ¿cómo es considerada la Tierra o el Medio Ambiente?



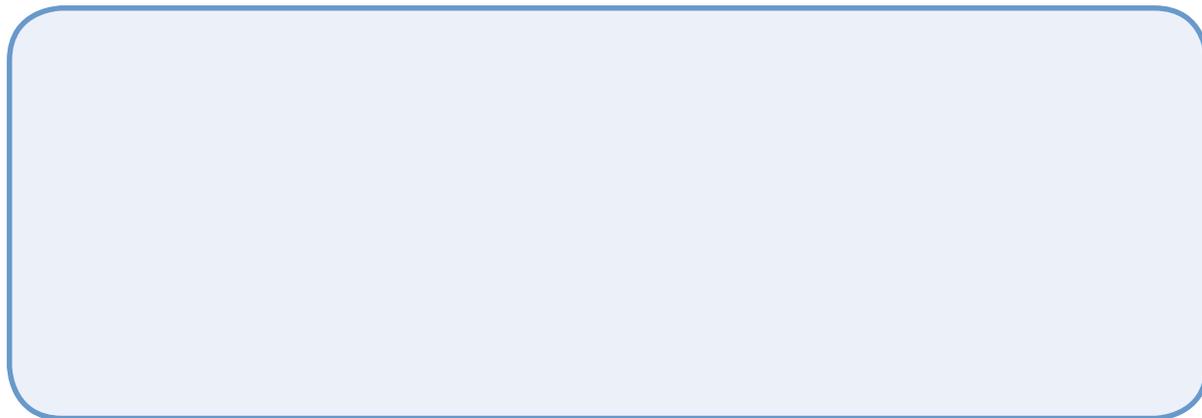
¿Qué situaciones de peligro o riesgo medioambiental puedes percibir en tu comunidad actualmente?

A continuación, realiza un listado de algunas normativas, ordenanzas o leyes que conozcas, y estén relacionados al cuidado del medio ambiente.

¿Cuál es el impacto de estas legislaciones en la comunidad o región donde realizas tu actividad pedagógica?



Considerando la reflexión realizada, ¿qué estrategias pedagógicas rescatas y planteas para el abordaje de las temáticas referidas a las normativas ambientales? ¿Cuál debería ser su finalidad?

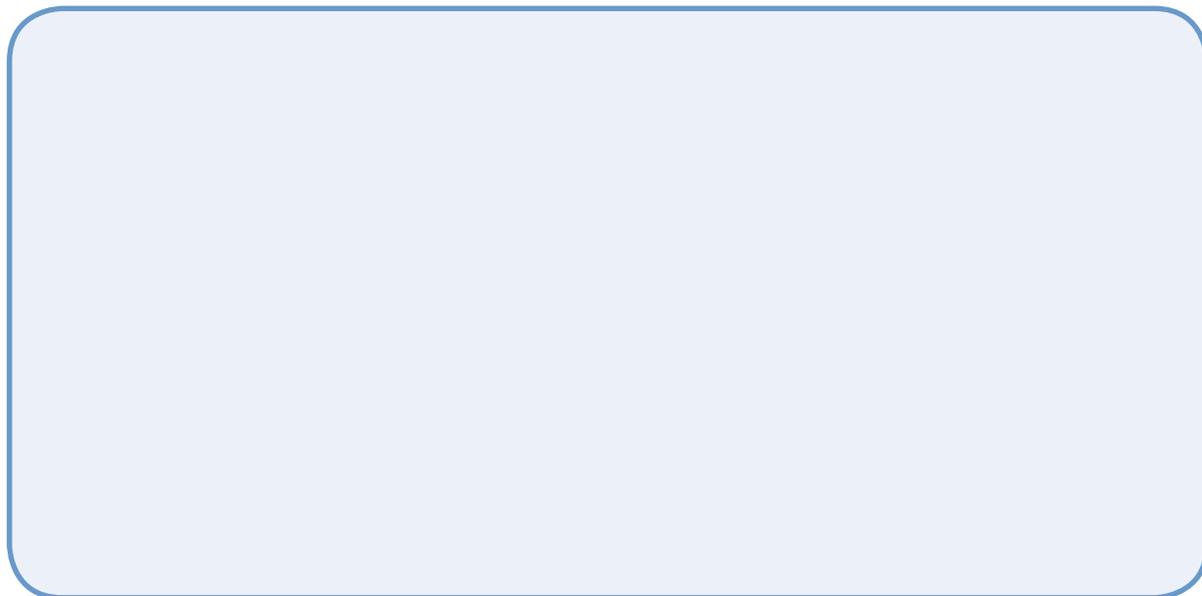


Ahora observemos el video *“El Protocolo de Kioto”* (00:01 – 52:04 min.) a partir del mismo iniciaremos un debate de acuerdo a los equipos de trabajo conformados.

El debate tendrá como fundamento las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el principal problema asociado al desequilibrio medio ambiental?
- ¿Por qué será que los países con mayor índice en la generación de contaminantes se excusaron de los acuerdos medio ambientales a nivel mundial?
- ¿Consideran que estos acuerdos tienen la capacidad de revertir los efectos sobre el medio ambiente, o son simplemente un recurso protocolar? ¿Cuál es su percepción?
- ¿Qué principios de los pueblos de tu región se deberían revalorizar y rescatar sobre la relación del ser humano con la naturaleza?

En el siguiente cuadro registramos las conclusiones del debate:



# Tema 1

## Los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos



El ser humano al ser parte y componente de la naturaleza, tal como indica la cosmovisión biocéntrica, debe desarrollar actitudes y normativas que regulen el desenvolvimiento armónico entre ambos, de manera que sean compatibles con el mantenimiento y mejoramiento del entorno ecológico.

Es por este motivo que es conveniente desarrollar este tema en cuarto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, con la profundización en los contenidos de “Los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos” principalmente en el enfoque que se le hace al cuidado sustentable de la naturaleza. Con el propósito de que la o el estudiante adquiera actitudes y prácticas de respeto a la Madre Tierra, y las diferentes leyes inherentes a la conservación de la vida natural, como medio de regulación para la convivencia armónica y el Vivir Bien.

## Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico

### 1. Legislación ambiental de conservación y protección de los recursos naturales

Toda ley surge como respuesta ante una necesidad de medición y regulación frente a acciones que el ser humano realiza, ya sea en un contexto social y ambiental. En este contenido analizaremos la legislación ambiental de conservación y protección de los recursos naturales.

Para dar inicio indicamos que la Ley del Medio Ambiente (Ley 1333 de 24 de Abril de 1992) en el Artículo 2 indica que; *“tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población. Para los fines de la Ley, se entiende por desarrollo sostenible el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras. La concepción de desarrollo sostenible implica una tarea global de carácter permanente. El medio ambiente y los recursos naturales constituyen patrimonio de la Nación, su protección y aprovechamiento se encuentran regidos por Ley y son de orden público”*.

Para profundizar en cuanto al tema analiza el documento (Pineda, s.f.) **“Legislación Ambiental”** (Pág. 1 - 11) que te permitirá conocer las referencias terminológicas y definiciones respecto al tema, de esta manera en el siguiente espacio desarrolla un cuadro sinóptico:



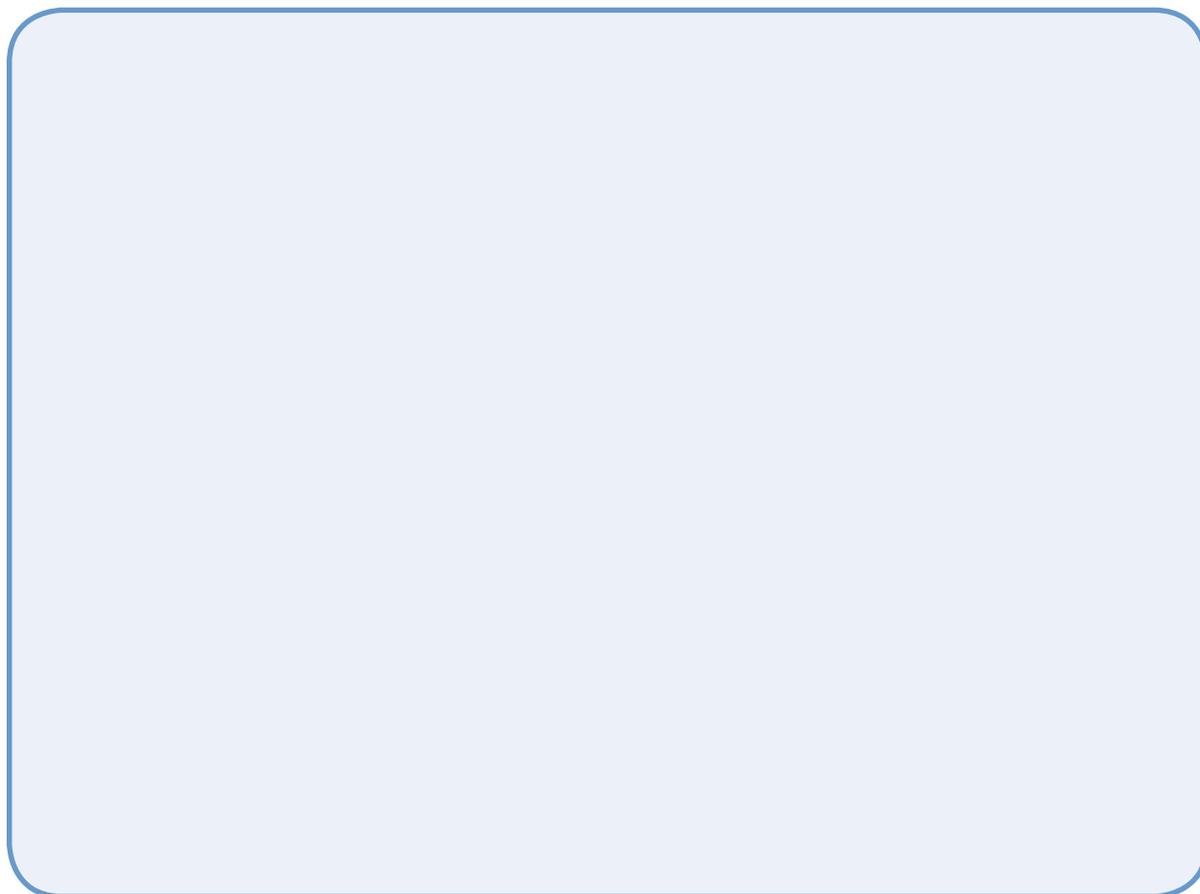
Continuando con el desarrollo de este contenido, realiza el análisis del documento (Ley del Medio Ambiente, 1992) **“Ley N° 1333 del Medio Ambiente”** (Art. 1 - 118), por medio del desarrollo del siguiente cuadro:

| Ley N° 1333 del Medio Ambiente   |               |             |
|--|---------------|-------------|
| Objeto de la ley   |               |             |
| Recursos naturales contemplados en la ley  |               |             |
| Renovables   | No renovables | Energéticos |
|  |               |             |
| Marco Institucional  |               |             |
| ¿Cuándo se considera un delito ambiental y cuál es la pena según el código penal de Bolivia? |               |             |

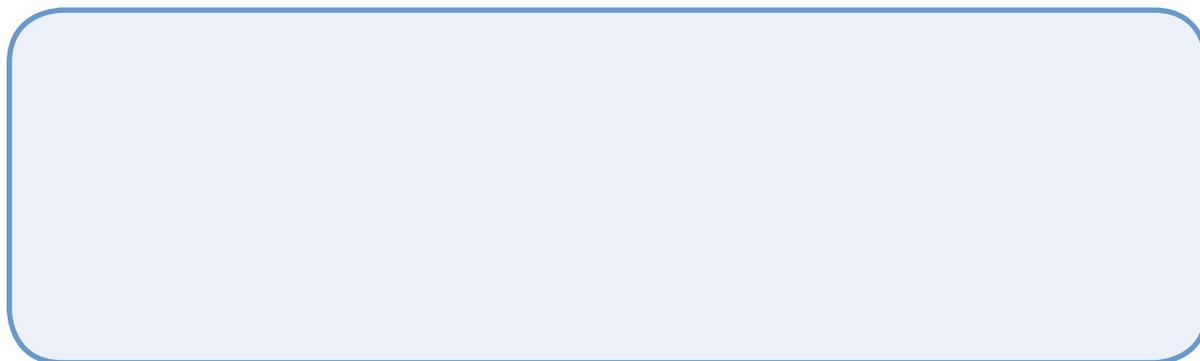


## 2. Marco legal áreas naturales protegidas en Bolivia (Parques y Reservas Nacionales)

Ante la necesidad de cuidado de las áreas de importancia excepcional para el estado surge lo que se denomina el Marco Legal de protección a estos espacios. Para profundizar en el contenido analiza en documento (Reglamento General de Áreas Protegidas, 1997) “**Reglamento General de Áreas Protegidas**” (Art. 1 - 31; 124 – 126 y 131 - 133) y en el siguiente cuadro, elabora un mapa mental en base al contenido, tomando en cuenta los siguientes criterios objetivos del reglamento: clasificación, categorías de manejo y zonificación de las áreas protegidas.



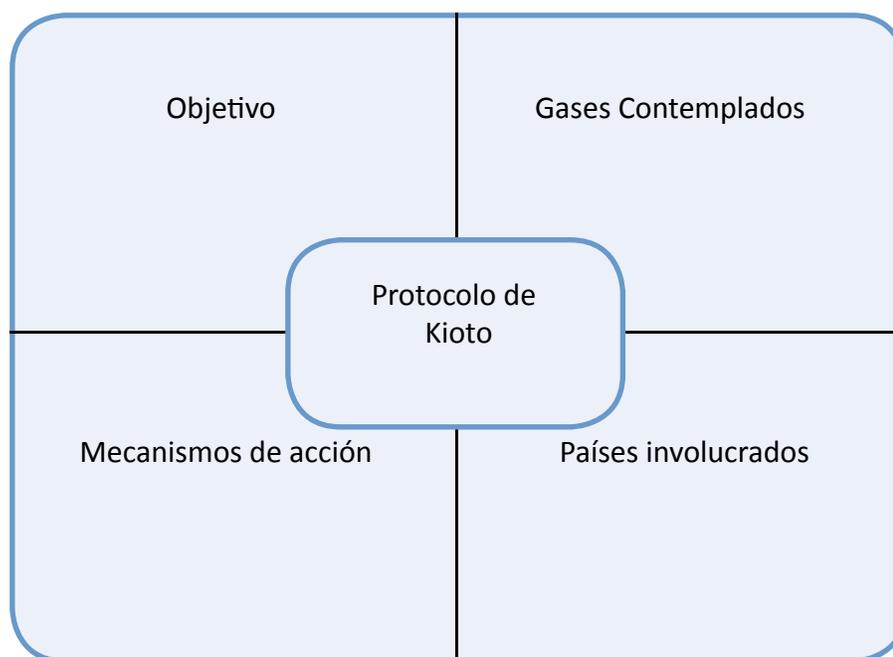
¿Cómo interpretas el procedimiento a seguir para la realización de actividades científicas investigativas?



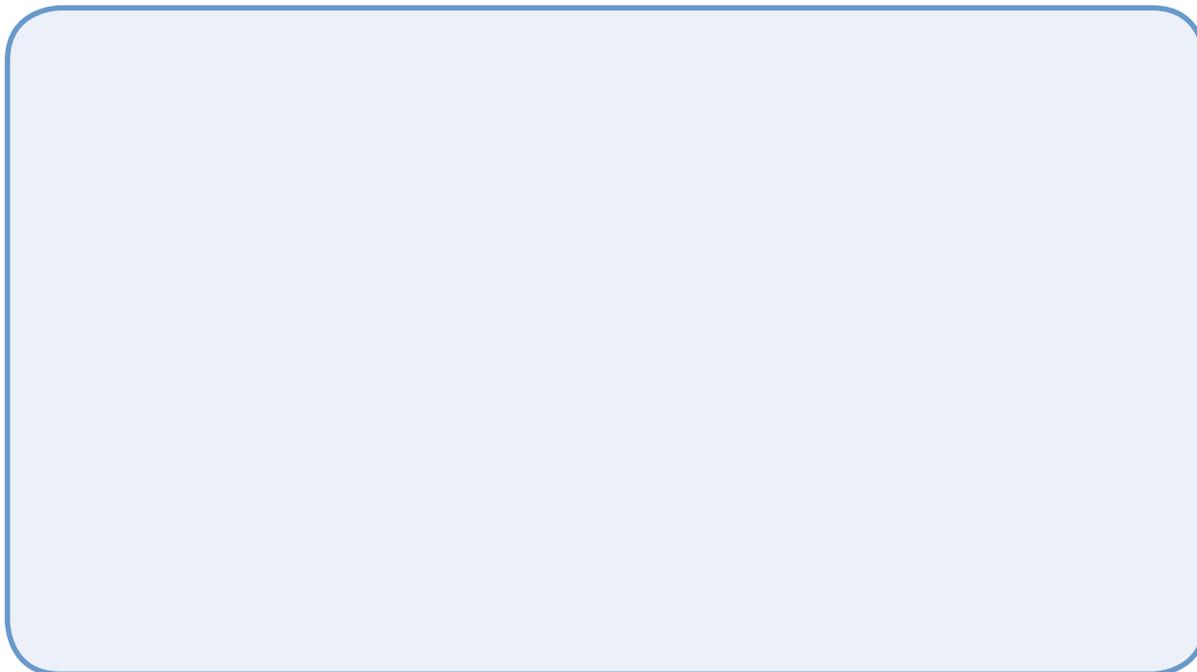
¿Cuáles se consideran requisitos fundamentales para la realización las concesiones de uso en áreas protegidas?

### 3. Protocolo de Kioto y marco de acción de Hyogo

El protocolo de Kioto se firmó inicialmente el 11 de diciembre de 1997 en Kioto, Japón, con la participación de países que consientes de la situación ambiental en la se sumergía el planeta tomaron la determinación, de proyectar acciones que frene al cambio climático y sus consecuencias. Para conocer más de cerca este emblemático acuerdo, analiza el documento (Euskadi, Acción contra el Cambio, s.f.) **“Resumen del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”** (Pág. 3 – 5), posteriormente, desarrolla el siguiente esquema:

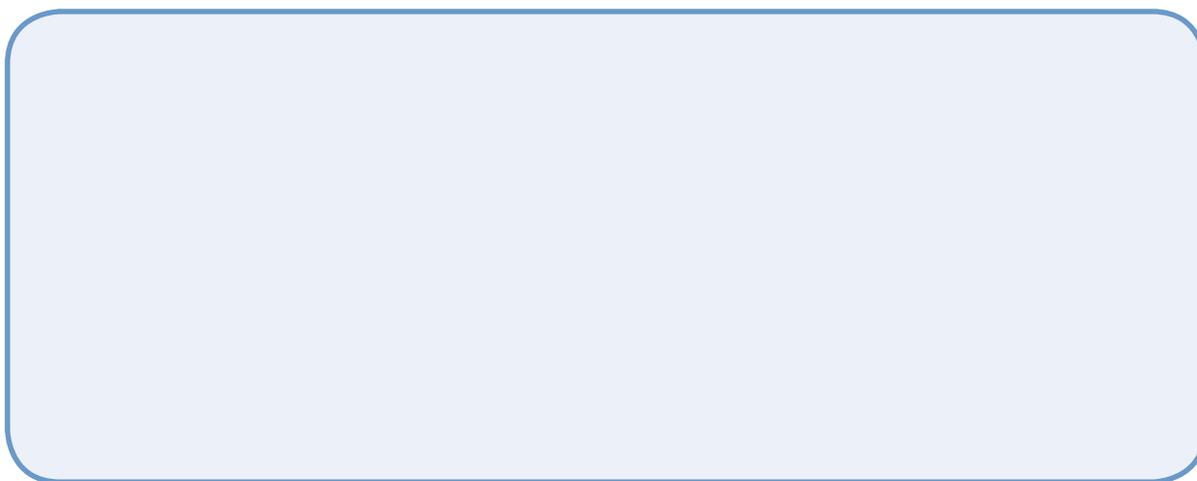


En este espacio menciona los compromisos consensuados en el Protocolo de Kioto.



El Marco de Acción de Hyogo (MAH) se constituyó en un tratado firmado el 2005 en Japón, donde 168 países se comprometieron a introducir en las políticas públicas las definiciones de prevención y evaluación de riesgos, como también la manera de enfrentar desastres y situaciones de crisis.

Exponiendo una serie de principios que debería respetar toda la comunidad internacional, en consonancia con la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres, bajo la frase “*Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres*” para el 2015. A manera de interiorizarnos en lo que respecta a este tratado, realiza la lectura del documento de (Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres, 2005) “**Marco de Acción de Hyogo para 2005 – 2015**” (Pág. 10 - 22) en el siguiente espacio realiza una breve reseña de los puntos centrales del tratado:



#### 4. Consejos Internacionales sobre calentamiento global

Luego de analizar los acuerdos internacionales a los que los representantes de cada nación determinaron participar de manera plena. Ahora continuemos estudiando los consejos internacionales que se llevaron a cabo sobre la problemática del Calentamiento Global.

Muchos son los acuerdos internacionales que se desarrollaron con el fin de contrarrestar y disminuir los efectos del cambio climático, tal es el caso del Histórico Acuerdo de París, para profundizar más en el contenido realiza la lectura del documento de (Montes de Oca, 2005) **“Enciclopedia Geográfica de Bolivia”** (Pág. 401 - 403 ) y (ONU, 2015) **“Cuerdo de París sobre el Cambio Climático”** ( Pág. 1 – 2 ), a continuación desarrolla el siguiente cuadro:

| Acuerdos internacionales sobre Calentamiento Global |       |          |
|---|-------|----------|
| Acuerdo   | Fecha | Objetivo |
|   |       |          |
|   |       |          |
|   |       |          |
| Opinión crítica respecto al acuerdo de París        |       |          |
|   |       |          |



## 5. Marco general nacional de la gestión de riesgo

En Bolivia se cuenta con una normativa general de gestión de Riesgo que se constituye en la base de todas las medidas a tomar frente a este tipo de situaciones, para comprender de mejor manera lo concerniente a este contenido, analiza e documento de (Ley de Gestión de Riesgo , 2014) **“Ley N° 602”** (Art. 1 - 47) y en base a dicha lectura en el siguiente cuadro elabora un breve análisis de la presente ley.29030

## 6. Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley Forestal, Ley INRA, Ley de Gestión de Riesgos

En el contenido referente a la ley del Medio Ambiente pudimos apreciar el tratado que se da a las Áreas Naturales Protegidas, en el presente contenido profundizaremos más aun en lo concerniente a la legislación Forestal, INRA, Ley de Gestión de Riesgo; para ello será pertinente estudiar los documentos de (Ley del Medio Ambiente, 1992) **“Ley N° 1333”** ( Art. 60 – 65), (Reglamento General de Áreas Protegidas, 1997) **“ Reglamento general de Áreas Protegidas”** (Art. 1 - 78), (Ley Forestal , 1996) **“LEY N° 1700”** (Art. 1 – 38), ( Unidad de comunicación INRA , s.f.) **“Ley N° 1715 Ley de Servicio Nacional de Reforma Agraria y Ley N° 3545 Ley de Recondición comunitaria”** (Pág. 9 - 53) y (Ley de Gestión de Riesgo , 2014) **“Ley de Gestión de Riesgo”** (Art. 1 - 47); en base al análisis realizado en el siguiente espacio, elabora un esquema gráfico, indicando el objeto de la ley, alcances o normativas.

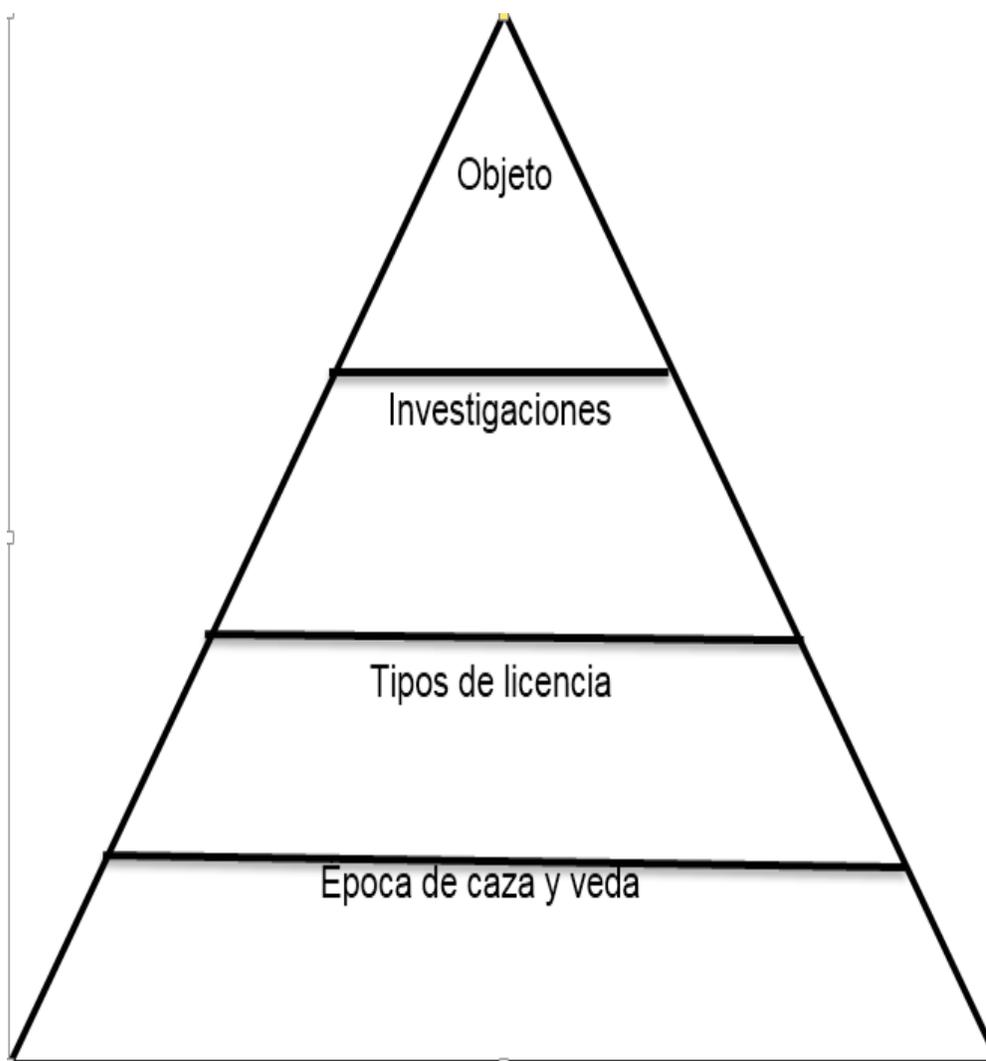


## 7. Ley de Conservación de la Vida Silvestre

Bolivia está entre los 10 países con mayor riqueza biológica del planeta. Su altitud oscila entre los 200 a 4000 m.s.n.m., dando lugar a la existencia de una amplia variedad de regiones y pisos ecológicos que albergan una extraordinaria diversidad de plantas, animales y germoplasma (cualquier material sea de origen vegetal o animal, mediante el cual es posible generar nuevos individuos).

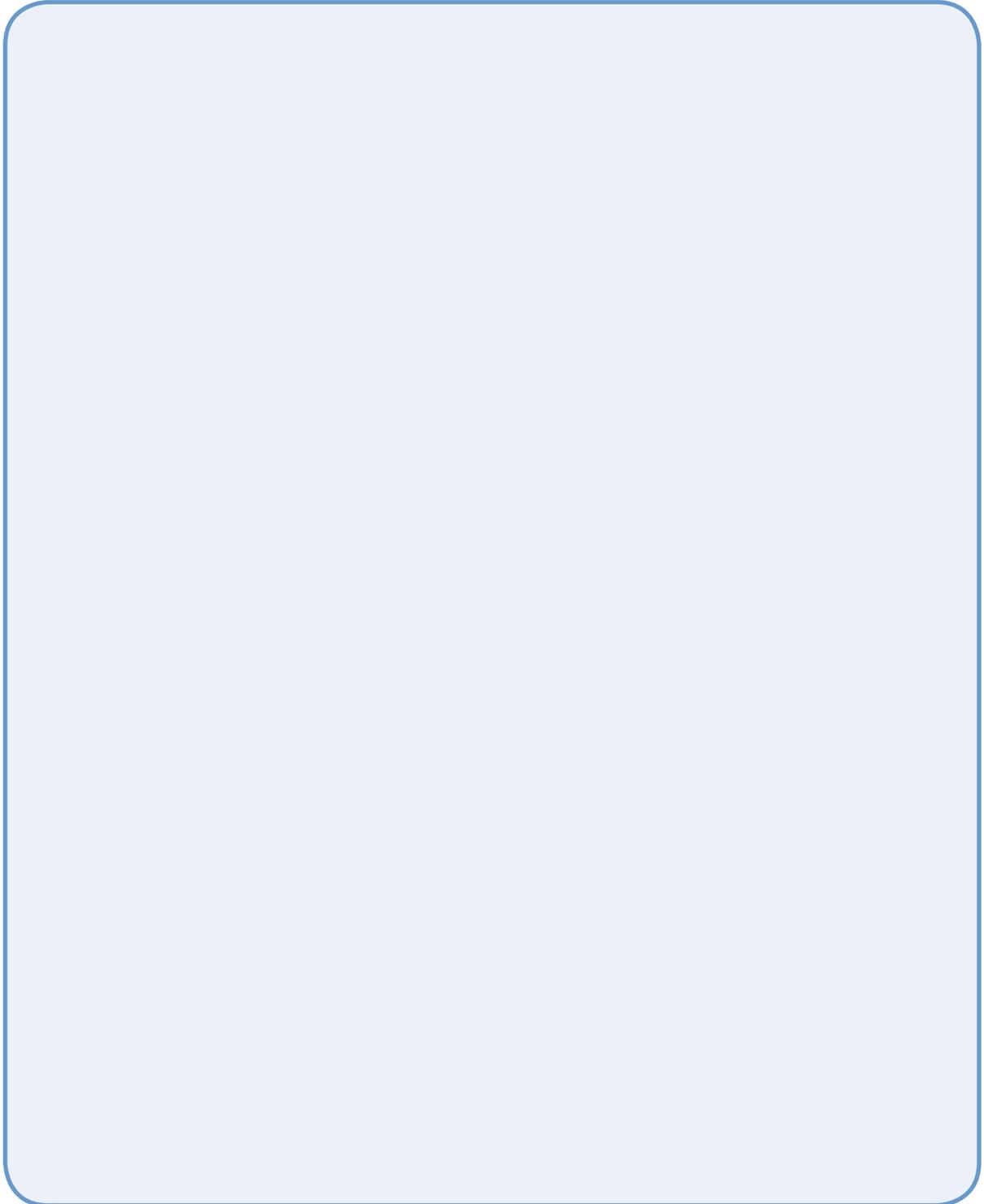
De acuerdo con Zrazhevskiy (2000) *“...se entiende por biodiversidad a la variedad y variabilidad de genes, especies y ecosistemas, incluyendo los aspectos de composición, estructura y funcionamiento en todos los niveles jerárquicos de organización biológica”*. Considerando lo anteriormente citado, en el siguiente gráfico, expresa una síntesis de la lectura de documento de (Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca, 1975) **“Decreto Ley N° 1230”** (Art. 1 - 70).

LEY DE CONSERVACIÓN DE VIDA SILVESTRE.



## 8. Acuerdos internacionales en materia ambiental y su importancia en el equilibrio ecológico

Para abordar este contenido analiza las lecturas de los documentos de (Montes de Oca, 2005) *“Enciclopedia Geográfica de Bolivia”* (Pág. 401 - 402) y en el siguiente espacio desarrolla una red mental concerniente a los diferentes acuerdos internacionales a la problemática ambiental.



## Tema 2

### Saberes y Conocimientos Ambientales Inter e Intraculturales



Sin duda alguna la relación armónica y dialógica que practicaban y aún persisten dentro de nuestras culturas, refleja la gran sabiduría y conocimientos de manera equilibrada y complementaria entre seres. Estos saberes eran transmitidos a las generaciones como valores, principalmente mediante la oralidad.

Este tema se desarrollará en el primer año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva con énfasis en el contenido “Prevención en el cuidado de la salud socioambiental con relación a la vulnerabilidad de los ecosistemas, gestión de riesgos, cambios climáticos y otros”, con la finalidad de que la o el estudiante desarrolle capacidades de análisis reflexivo respecto a la aplicación de leyes medio ambientales frente a problemáticas que enfrenta la comunidad.

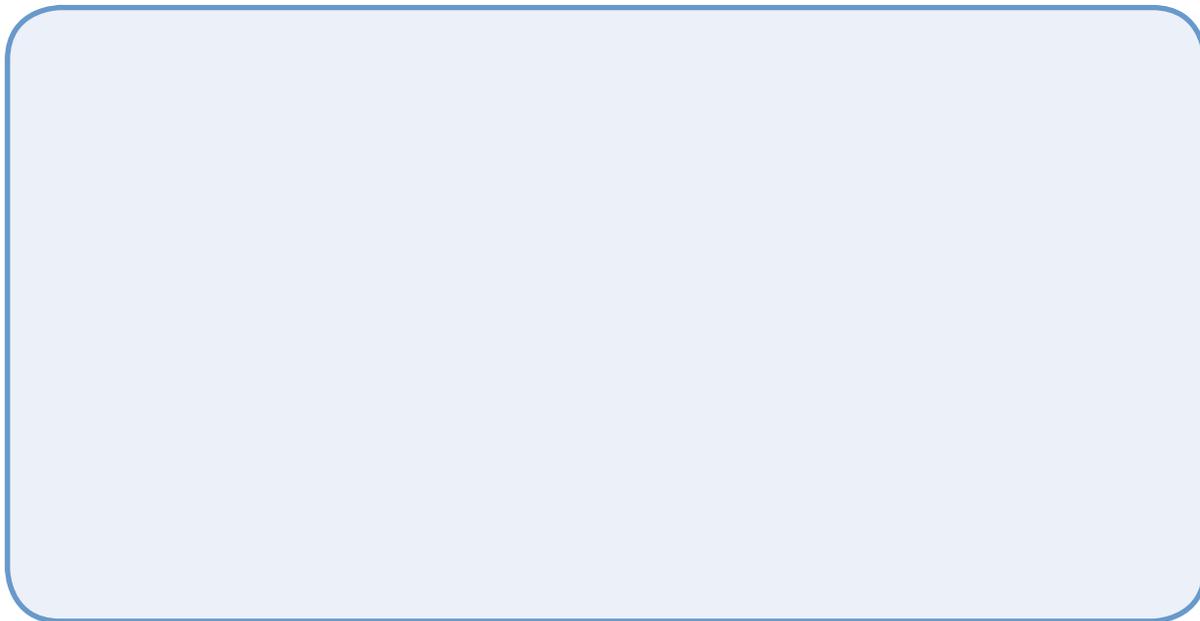
#### **Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico**

#### **1. Aspectos del PNUMA ( programa de las naciones unidad para el medio ambiente) a nivel intracultural**

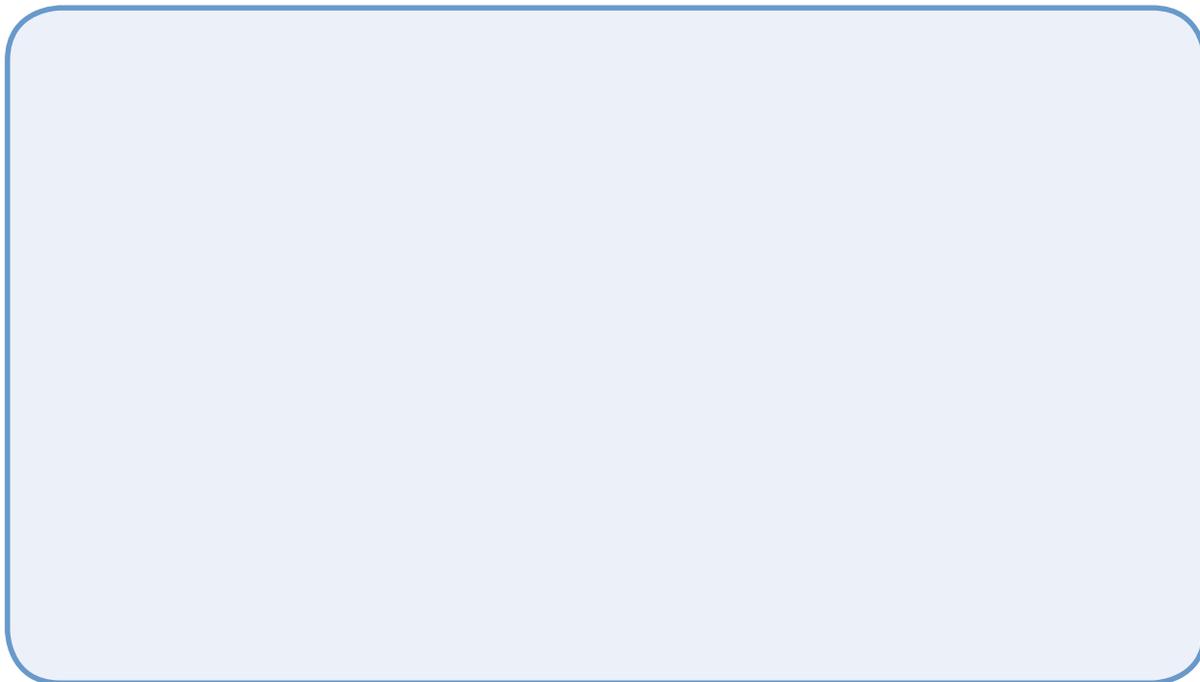
La Organización de las Naciones Unidas desarrolla diferentes programas y estrategias para tratar los temas que en la actualidad aquejan al planeta y la sociedad, el PNUMA es un programa de

las Naciones Unidas que coordina las actividades relacionadas con el medio ambiente, asistiendo a los países en la implementación de políticas medioambientales adecuadas así como fomentar el desarrollo sostenible. Al respecto analizaremos el documento (Naciones Unidas, s.f) **“Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente”** (Pág. 1 – 2) y (Naciones Unidas, 2012) **“GE05 Perspectivas del Medio Ambiente Mundial”** (Pág. 407 - 413), que te permitirán responder las siguientes preguntas:

¿Cuáles son los principales puntos de la estrategia a mediano plazo?

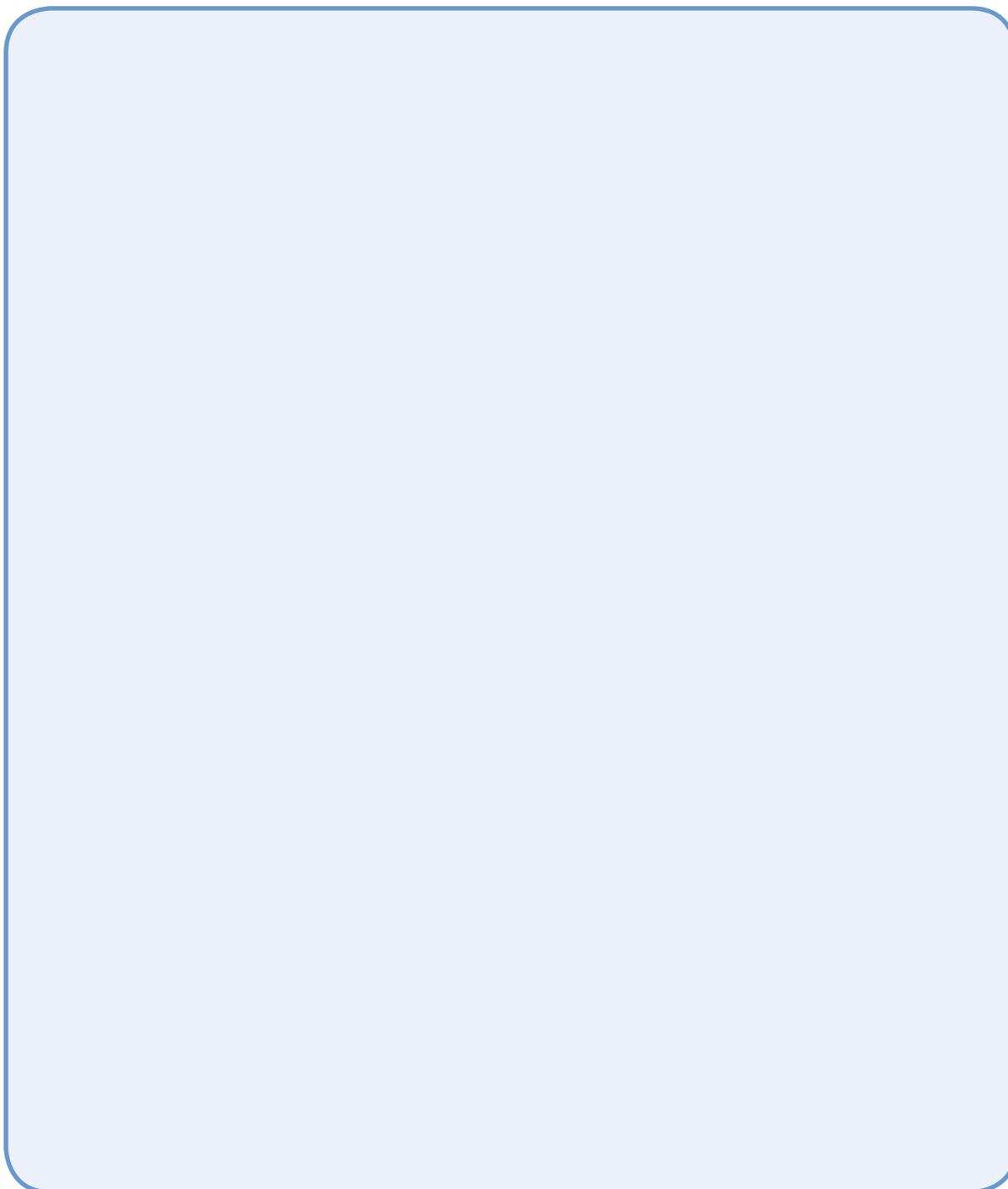


¿De qué manera se abordará la agenda sobre energía y medio ambiente en América Latina y el Caribe? Menciona los puntos centrales en el siguiente cuadro:



## 2. Definición y abordaje de los problemas de la educación ambiental y de sus opciones de tratamiento en el actual marco del sistema educativo

Para el abordaje de este contenido, será necesario recurrir a la lectura del documento del sitio web (Frers, 2007) **“La Problemática de la Educación Ambiental”** (Pág. 1 – 5) que nos permitirá reflexionar sobre la dirección que la educación ambiental estaba siguiendo y el papel que como docentes tenemos en este ámbito; luego de la lectura, en el siguiente espacio expresa un análisis crítico – reflexivo, relacionando la información con la realidad de tu comunidad.



De acuerdo al Modelo Educativo, el proceso formativo hace hincapié en los problemas medioambientales, en el que desde varios enfoques y contenidos, se tratan estos aspectos dentro de la Malla Curricular del sistema de educación regular y el campo Vida Tierra Territorio.

Para profundizar más en tus conocimientos, realiza la indagación de los contenidos referentes a estas temáticas en el documento de (Ministerio de Educación , 2014) **“Educación Secundaria Comunitaria Productiva - Campos de Saberes y Conocimientos: Vida Tierra Territorio, área: Geografía-Biología, área Física-Química”** (Pág. 256 – 262, 267 – 279) y señala tres de ellos de acuerdo al siguiente cuadro, además de la estrategia de tratamiento presentada, genera otra alternativa desde tu propia iniciativa:

| TRATAMIENTO EN EL ACTUAL MARCO DEL SISTEMA EDUCATIVO |                       |                          |
|--|-----------------------|--------------------------|
| Contenido  | Estrategia presentada | Tu propuesta estratégica |
|  |                       |                          |
|  |                       |                          |
|  |                       |                          |

### 3. Instrumentos de la educación ambiental: información, comunicación, formación y capacitación

El Ministerio de Medio Ambiente y Aguas junto al de Educación, se plantearon diferentes estrategias de trabajo frente a la situación problemática del deterioro medioambiental, como es el calentamiento global y los peligros a los que la sociedad y ecosistemas naturales están sujetos.

Para profundizar más en lo concerniente a este contenido, realiza la lectura del documento de (Ministerio del Ambiente, 2014) **“Gestión Ambiental Elementos Básicos de la Gestión Ambiental”** (Pág. 2 – 11) y (The Nature Conservancy, 2012) **“Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático”** (Pág. 27 – 32); para que en el siguiente cuadro, plantees desde tu percepción una estrategia de trabajo que sea posible realizar en la Unidad Educativa donde trabajas.



Después de realizar la profundización en los conocimientos respecto al presente tema, elabora un Plan de Desarrollo Curricular en el que puedas articular los contenidos abordados:

| Plan de Desarrollo Curricular                             |                     |                         |
|---|---------------------|-------------------------|
| <b>Datos Referenciales:</b>                               |                     |                         |
| Unidad Educativa:   | Maestra/Maestro:    | Área:                   |
| Año de escolaridad:                                       | Tiempo:             | Campo:                  |
| Bimestre:   |                     |                         |
| Temática Orientadora                                      |                     |                         |
| Proyecto Socio Productivo:                                |                     |                         |
| Objetivo Holístico:                                       |                     |                         |
| Contenidos y Ejes Articuladores:                          |                     |                         |
| Orientaciones Metodológicas                               | Materiales de Apoyo | Criterios de evaluación |
| PRÁCTICA:   |                     | Ser:                    |
| TEORÍA:   |                     | Saber:                  |
| VALORACIÓN:   |                     | Hacer:                  |
| PRODUCCIÓN:   |                     | Decidir:                |
| PRODUCTO: (Deben ser Presentados Tangibles e Intangibles) |                     |                         |
| BIBLIOGRAFÍA: (Deben ser Presentados en Formato APA)      |                     |                         |

## Tema 3

# La Realidad Ambiental Global y Local, las Interrelaciones de la Población Humana y el Ambiente Desarrollo Sustentable

*“El mundo que hasta este momento hemos creado como resultado de nuestra forma de pensar tiene problemas que no pueden ser resueltos pensando del modo en que pensábamos cuando los creamos”. (Albert Einstein)*

Siguiendo el pensamiento de Albert Einstein, y aplicándolo a las problemáticas ambientales, podemos decir que es necesario cambiar nuestra forma de pensar y de actuar, para poder modificar el destino al que estamos llevando al planeta. Es necesario un cambio cultural, social, político, económico, etc. para evitar que la crisis ecológica destruya finalmente a la humanidad.

Considerando el preámbulo anterior, iniciamos con este tema, el cual se aborda en primero y cuarto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva haciendo énfasis en el contenido de “Prevención en el cuidado de la salud socioambiental con relación a la vulnerabilidad de los ecosistemas, gestión de riesgos, cambios climáticos y otros” y “La realidad socioambiental global y local. Las interrelaciones de la población humana en el desarrollo sustentable de la Madre Tierra”; con la aplicabilidad para la o el estudiante, en la participación de manera proactiva en la toma de decisiones que se susciten en la comunidad, generando una influencia positiva y activa frente a las políticas de desarrollo sustentable de la región.

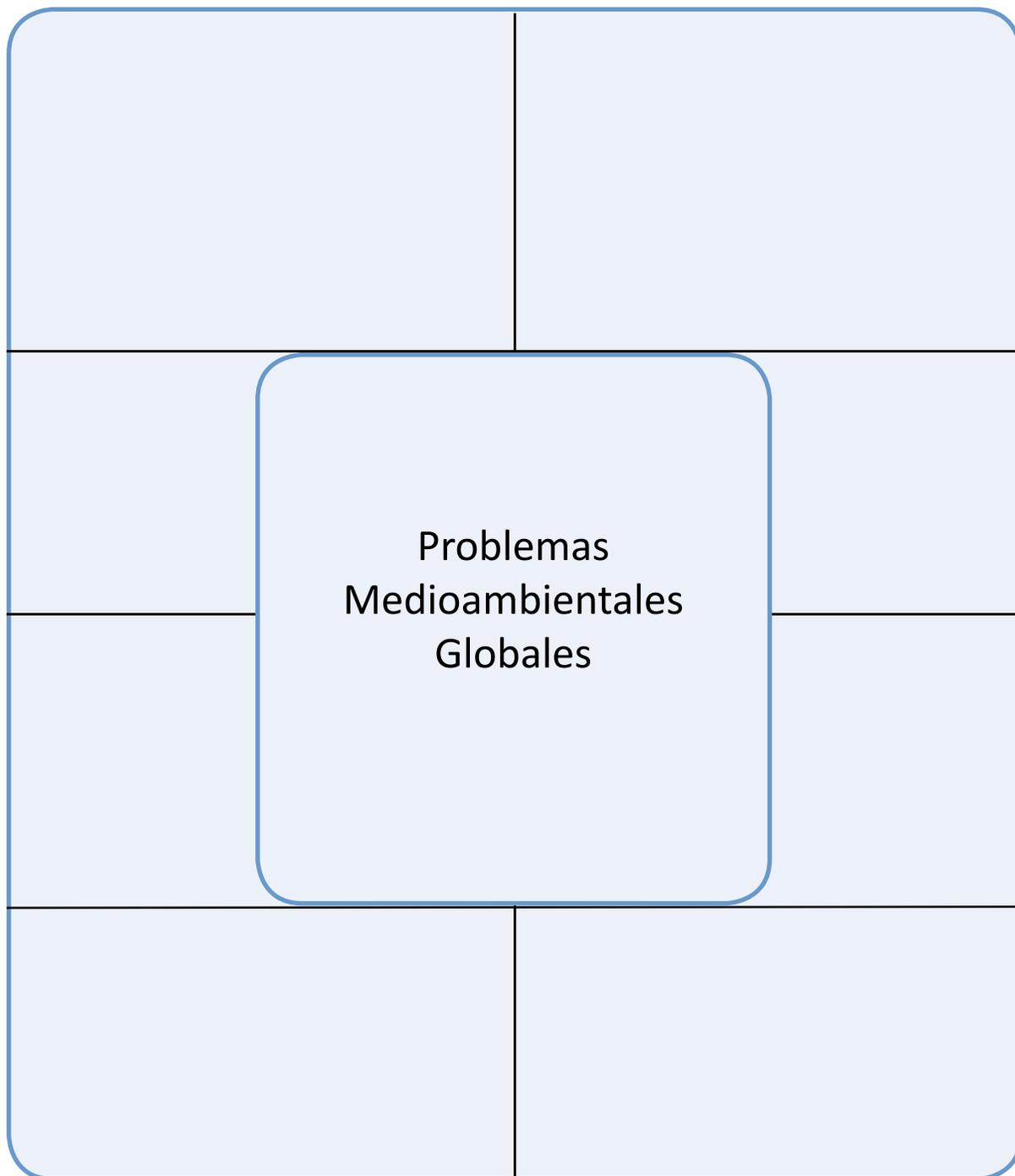
### Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico

#### 1. Problemas ecológicos globales y locales: Cambio climático y fenómenos físicos condicionantes sobre el suelo, agua, atmósfera y biodiversidad

Cuando hablamos sobre problemas ecológicos globales, nos referimos a aquel ocasionado por la humanidad a lo largo de la historia, que afecta a la Madre Tierra y a nosotros mismos. Está producido por la suma todas las numerosas acciones que producen el deterioro de un determinado lugar, por causa de una mala relación de la humanidad en acciones con la naturaleza,

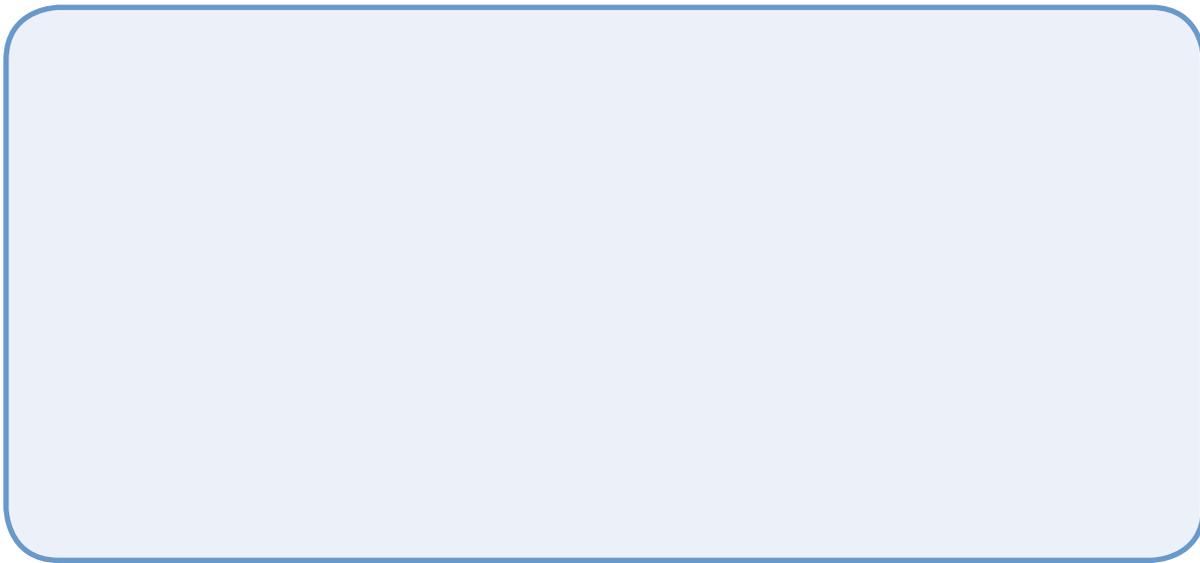
acrecentado en los últimos años y dando lugar a una la crisis ambiental.

Para profundizar en este contenido revisa el documento de (Cerro, s.f. ) **“Problemas Medioambientales Globales”** (Pág. 1 – 6), que te permitirá en el siguiente cuadro, desarrollar el siguiente esquema gráfico.

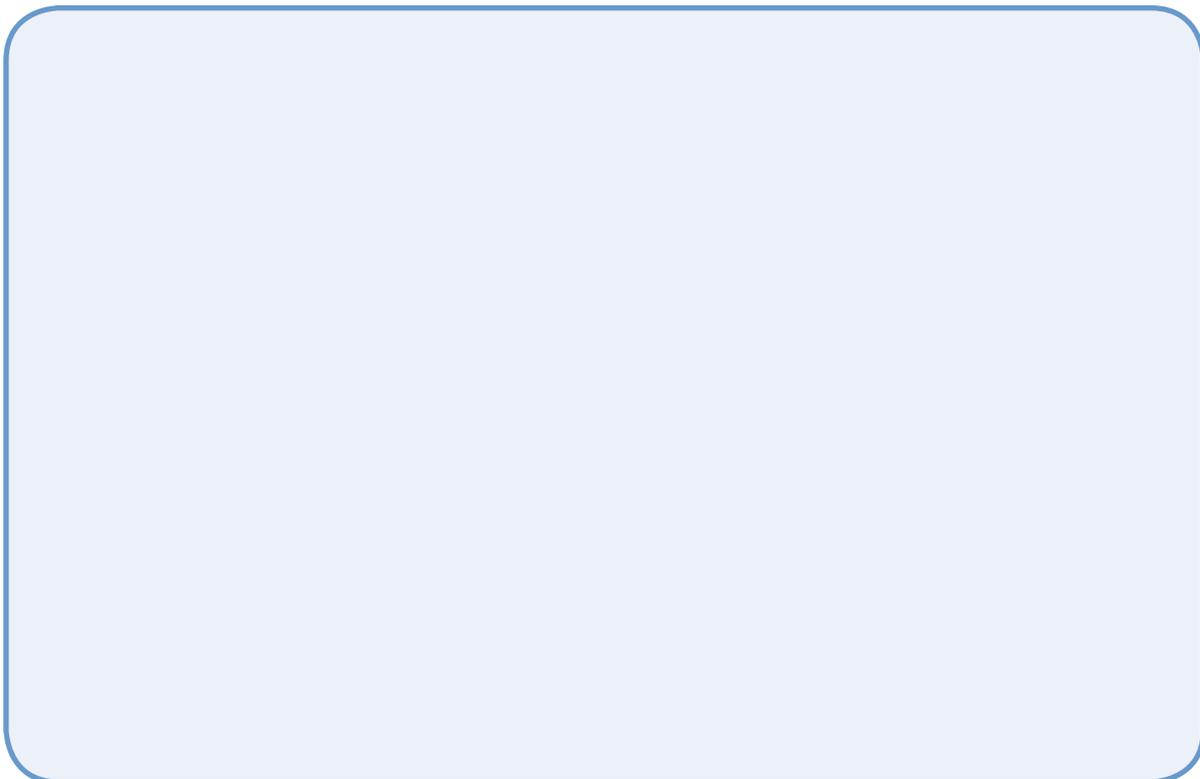


Las características geográficas, demográficas y socio económicas de Bolivia determinan distintas particularidades en la problemática ambiental actual, para conocer y analizar de manera más directa, observa el video **“Estado Ambiental de Bolivia 2013 LIDEMA Versión completa”** (07:40 - 12:40 min.) en base a ello responde a la siguiente pregunta:

¿A qué se refiere la problemática ambiental denominada pérdida de Biodiversidad y cuál es la situación actual de nuestro país?



En el siguiente espacio basado el en video citado anteriormente, elabora un mapa del estado de Biodiversidad de Bolivia.



## 2. Mitigación y prevención de riesgos ambientales

Con el fin de evitar o contrarrestar las consecuencias de los fenómenos ambientales y el cambio climático, las comunidades desde sus necesidades y situación elaboran normativas de prevención y mitigación de riesgos ambientales. Desde tu experiencia en el siguiente espacio menciona algunas de las acciones que en tu comunidad se desarrollan o se están ejecutando.

Para profundizar en el presente contenido analiza el documento de (Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.) **“¿Cómo Prevenir y Mitigar Riesgos Ambientales?” (Pág. 1 - 11)** y el video **“Plan de Gestión Ambiental”** (00:01 – 01: 10 min.) y a continuación elabora un plan general de acción y prevención de riesgo frente a la situación ambiental que más afecte a tu región.



### 3. Rol e impacto del ser humano en el equilibrio del ecosistema

El ser humano forma parte del ecosistema, por esta razón el uso de los recursos que tiene a disposición en el contexto natural tendrá sin duda alguna sus repercusiones, ya sea de forma positiva o negativa, en este último caso con alteraciones en el medioambiente las que actualmente constituyen una de las problemáticas apremiantes de la sociedad mundial.

En este sentido, te invitamos a leer el documento web (Los Ecosistemas , s.f.) **“Los ecosistemas”** (Pág. 1 - 2) y a continuación desarrolla el siguiente cuadro comparativo:

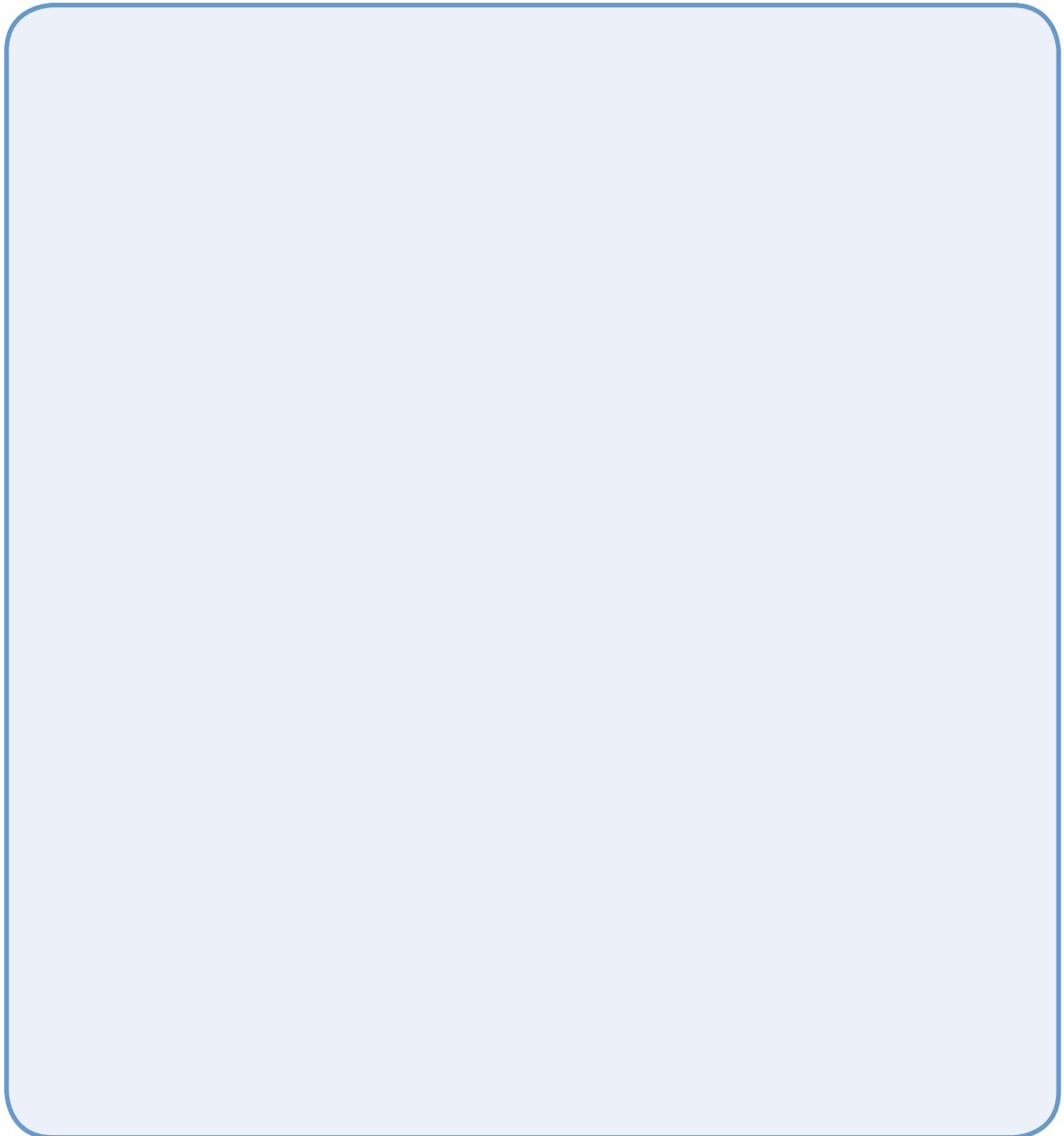
| Acciones Humanas Sobre Los Ecosistemas |                        |
|--|------------------------|
| Acciones Beneficiosas                  | Acciones Perjudiciales |
|  |                        |



#### 4. El desarrollo sustentable como proyecto de cambio: dimensiones económica, social, ecológica y política

Luego de estudiar los contenidos anteriores, en el que se observó de forma palpable la situación crítica del medio ambiente. Se consideró trabajar el desarrollo sustentable como forma de conservación preservación y manejo de los recursos naturales a nivel nacional e internacional.

Para profundizar respecto al contenido analiza el documento de (Ramírez, Sánchez, & García, 2004) *“El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis”* (Pág. 55 – 59) y en el siguiente espacio desarrolla una sinopsis, donde se exprese de forma clara los distintos enfoques considerados en lo referente a la sustentabilidad en el aprovechamiento del recurso natural.



## Tema 4

### Políticas de Certificación de la Gestión Ambiental

*“Si el ecologismo se encarna en una forma de vida ancestral, es sobre todo en la de los indígenas americanos, quienes han asistido impotentes no sólo a una destrucción de su hábitat natural, sino de aquello que tienen por más vivo y sagrado: la Pachamama o Madre Tierra, y la Yacumama o Madre Agua. “Para nosotros, la naturaleza es un ser viviente que, al igual que los humanos, sufre y siente”. Una relación de la que se nutre su mundo espiritual y de la que depende la vida de todos los seres humanos”. (Pepa Roma. 2016)*

En los últimos veinte años Bolivia ha desarrollado grandes avances en cuanto a políticas ambientales, en este sentido también se realizó la inclusión de estas políticas y problemáticas en la Currícula Educativa.

Por consiguiente, el presente tema se desarrollará en el quinto y sexto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, con mayor detalle en los contenidos de “Mantenimiento de la calidad ambiental, y el sistema de mejoramiento de gestión continúa” y “Prevención en situaciones de riesgo y cuidado socioambiental”, con la finalidad de que las y los estudiantes sean capaces de orientar a la comunidad frente a las acciones de gestión ambiental con conocimientos intra-interculturales en el enfoque socioproductivo, posibilitando situaciones de apoyo como agentes sociales de regulación frente a las políticas actuales.

#### Profundización a partir del diálogo con los autores y el apoyo bibliográfico

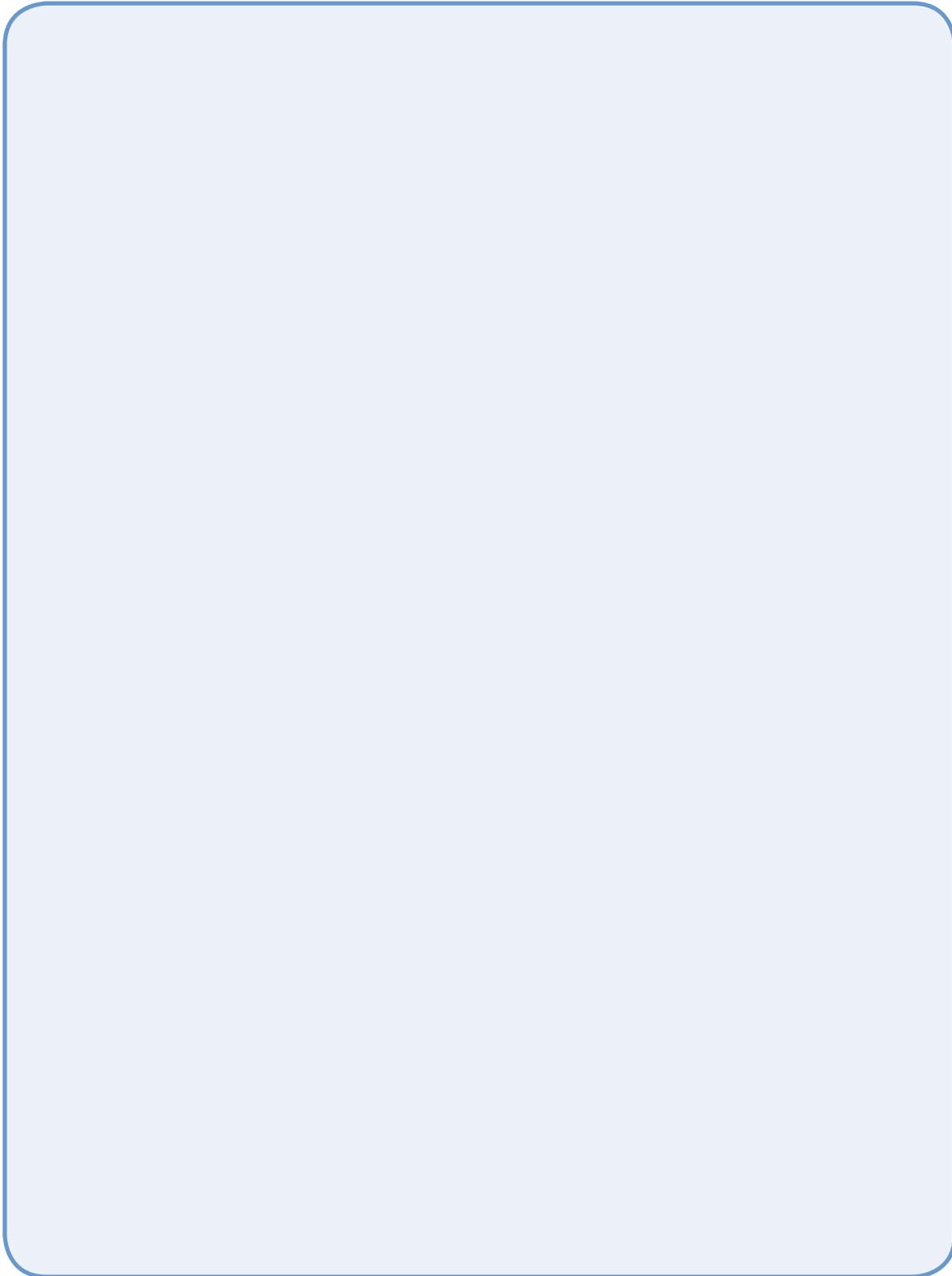
##### 1. Nuevas leyes de contingencia ambiental del derecho de la Madre Tierra.

La problemática medioambiental de Bolivia es una situación que se torna más importante para el Estado a partir de las acciones determinadas en cumbres y reuniones internacionales, de acuerdo con el Diario (2016), *“Bolivia tiene una normativa e institucionalidad para la gestión ambiental desarrollada continuamente desde hace dos décadas, como en muchos casos, el país fue pionero en establecer estructuras estatales para enfrentar -en esos momentos, fines de la década de los ochenta- los desafíos que empezaba a imponer el orden mundial, los que terminarían de clarificarse a partir de la llamada Cumbre de la Tierra o Río 92”.*

Considerando lo citado anteriormente y en la perspectiva legal que se va desarrollando en nuestro país, estudia el artículo (Castro, 2016) *“La situación del Medio Ambiente en Bolivia”* (Pág. 1 – 2) y el documento de (educabolivia, s.f.) *“Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos”* (Pág. 1 - 6); en base al análisis que realizaste desarrolla el siguiente cuadro sinóptico:

| LEYES DE CONTINGENCIA AMBIENTAL                      |  |
|--|--|
| Legislación desarrollada en los últimos veinte años. |  |
| Ley del Medio Ambiente                               |  |
| Reglamentos  |  |

A continuación, en el siguiente cuadro, elabora un esquema de llaves en el que representes de forma clara y concreta el documento (CEDLA , 2010) **“Ley Nº 071 Derechos de la Madre Tierra”** (Art. 1 - 10).

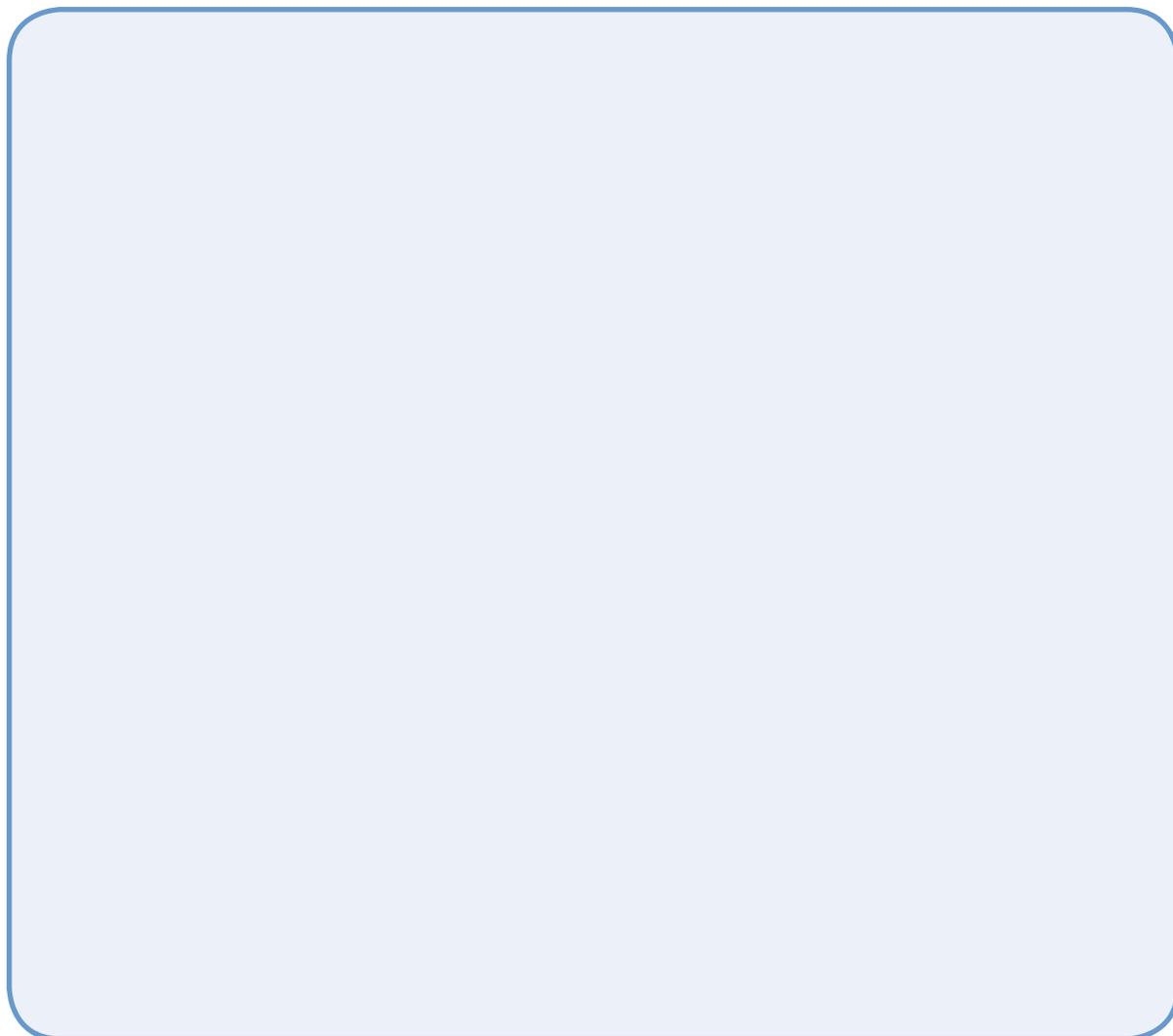


## 2. Formas de certificación de la gestión ambiental en Bolivia y a nivel internacional, preparación de requisitos para la certificación de la gestión ambiental

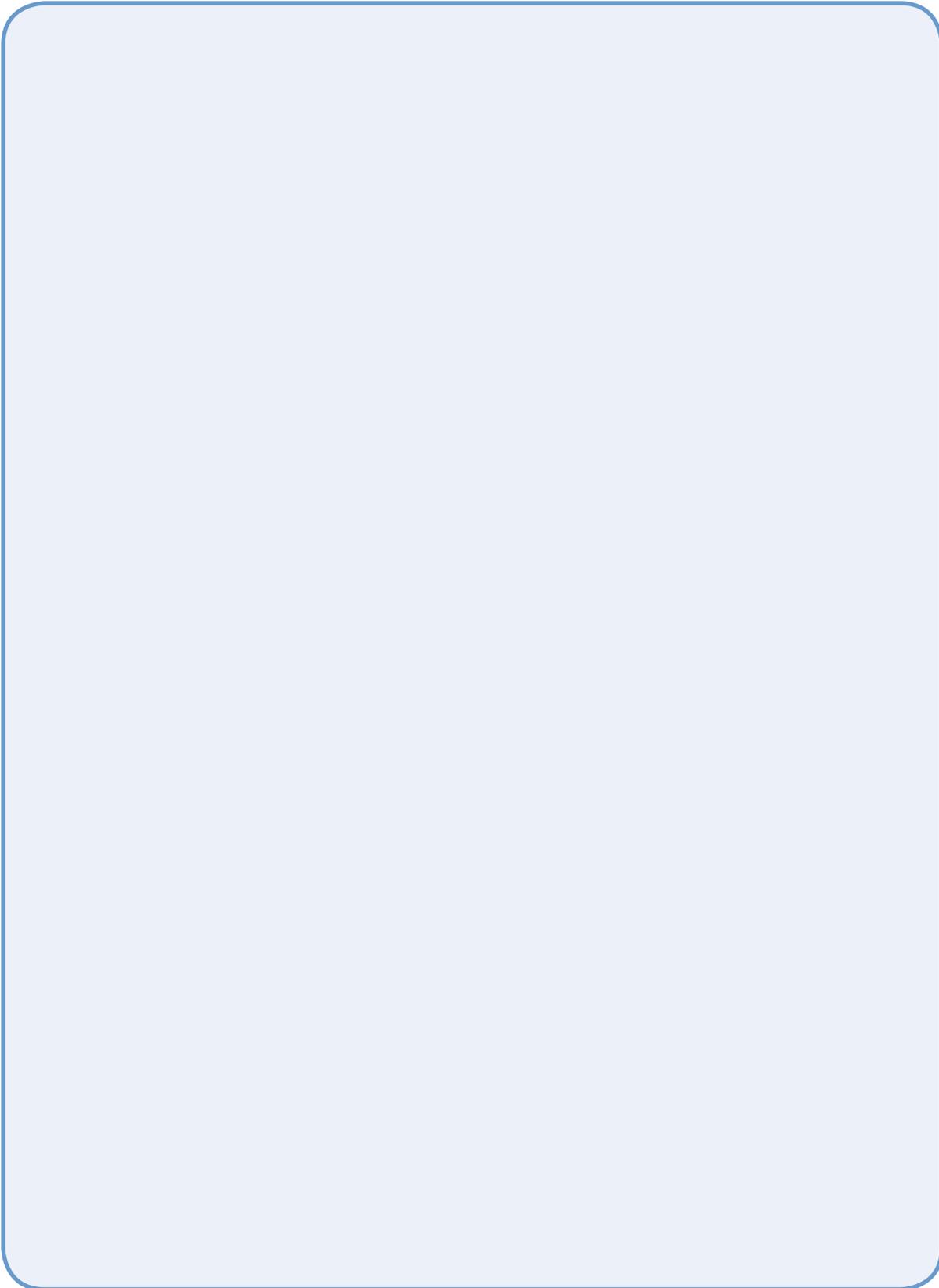
La manera de certificación de la gestión ambiental en nuestro país se da tras el surgimiento de la serie de normas ISO 14000, como consecuencia directa de la ronda de negociaciones del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio por sus siglas en inglés), en Uruguay y la cumbre de Río de Janeiro de la Naciones Unidas sobre el ambiente, que se realizaron en 1992.

*“Las ISO 14000 son normas internacionales que se refieren a la gestión ambiental de las organizaciones. Su objetivo básico consiste en promover la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, minimizando los efectos dañinos que pueden causar las actividades organizacionales.”* (Universidad Nacional de Lujan, s.f.)

Con el fin de profundizar más en el contenido, realiza la lectura del documento (Ecured, 2016) **“Normas ISO 14000”** (Pág. 1 – 6), el cual que te permitirá elaborar un esquema gráfico, donde se represente la información analizada.



El siguiente espacio, continuando con el abordaje del contenido y basándonos en la lectura citada anteriormente, señala los requisitos a nivel general para la certificación de gestión ambiental.



### 3. Educación en gestión ambiental

La sociedad para su subsistencia depende de los recursos naturales que se encuentra en el contexto, desarrollándose de esta manera una relación ecológica. El papel de la educación es fundamental en la formación de la comunidad para orientar sobre el control, uso y manejo de los beneficios que nos brinda la Madre Tierra. Actualmente, se están desarrollando políticas que refuerzan la conservación del medio ambiente, por ello se debe adoptar nuevas formas de enseñanza del cuidado del medio ambiente desde el espacio pedagógico, como señala la Ley de Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” N° 070, y la Ley de Derechos de la Madre Tierra. (Romero. 2015)

A partir de lo expresado, analiza el documento de (Coronel, 2013) **“Desarrollo de la educación ambiental desde el modelo educativo sociocomunitario productivo”** (Pág. 1 – 8) y en base a ello responde las siguientes preguntas:

¿Cuál es la relación de las conclusiones de la Conferencia Mundial de los Pueblos Sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra en la Ley N° 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez?



¿Por qué se considera a los Proyectos Socioproductivos como estrategia metodológica para el desarrollo de la educación ambiental, en el marco del Modelo Educativo actual?

#### 4. Tipos de contenidos de gestión ambiental propios y de otros pueblos

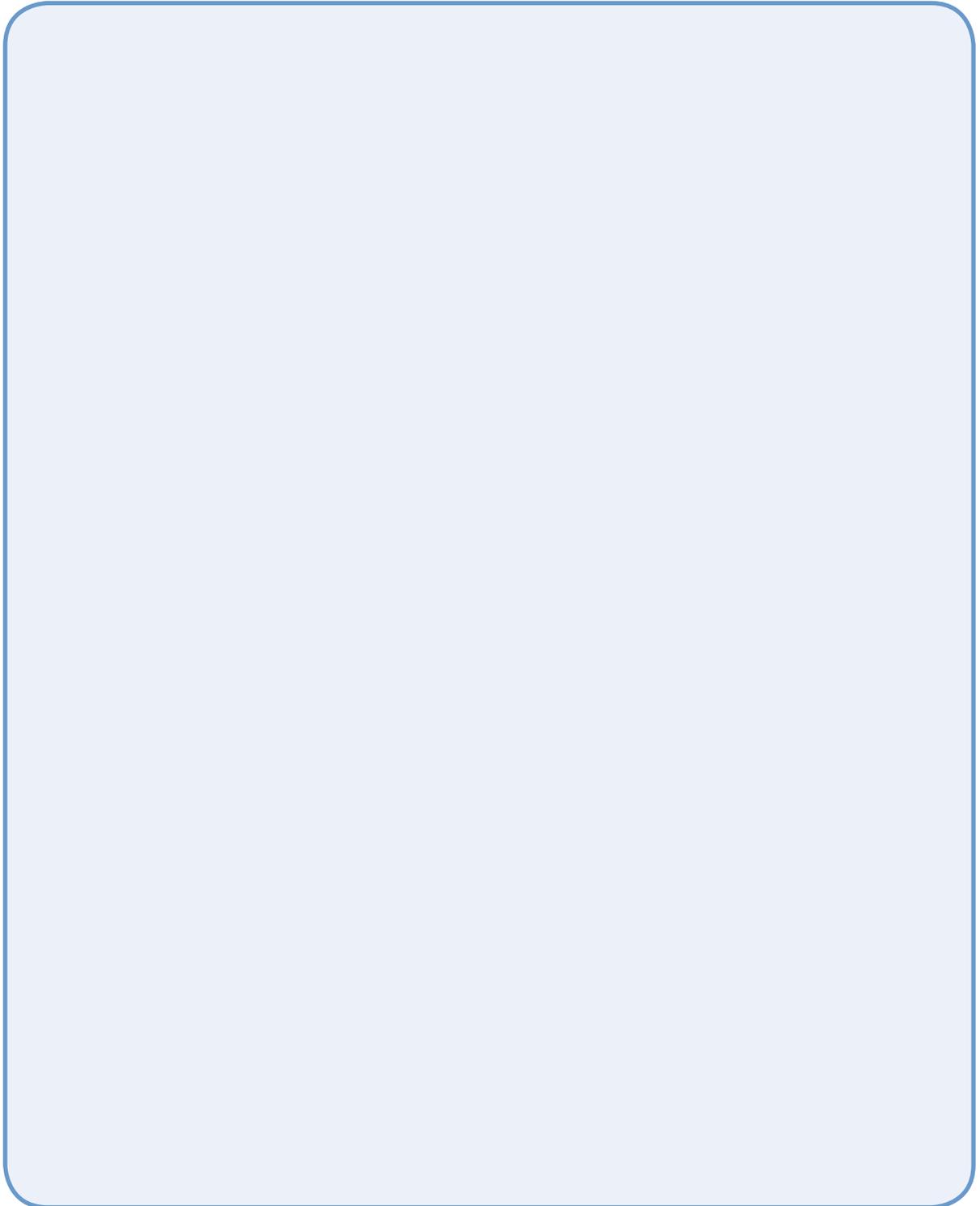
El Modelo Educativo actual indica que, uno de los fines de la educación es el de contribuir a la convivencia armónica y equilibrada del ser humano con la Madre Tierra, frente a toda acción depredadora, respetando y recuperando las diversas cosmovisiones y culturas. (Ley N° 070. 2010).

En este marco, es conveniente que analicemos en el documento de (Ministerio de Educación, 2014) **“Educación Secundaria Comunitaria Productiva - Campos de Saberes y Conocimientos: Vida Tierra Territorio, área: Geografía-Biología, área Física-Química”** (Pág. 256 – 262; 267 – 279), en base a la lectura analiza las temáticas con las que se realiza la inclusión de los contenidos a desarrollarse dentro del proceso formativo en el área de Biología – Geografía, y desarrolla el siguiente cuadro:

| Contenidos de Gestión Ambiental en la Currícula Boliviana |           |   |
|---|-----------|---|
| Año de formación  | Temáticas | Relación con alguna base legal la estudiada |
| 1ro   |           |   |
| 2do   |           |   |
| 3ro   |           |   |
| 4to   |           |   |
| 5to   |           |   |
| 6to   |           |   |



Ahora estudiemos el trabajo que se realiza desde las perspectiva de otros pueblos y culturas mediante el análisis del documento de (UNESCO, 2005) ***“Educación para Todos, Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible: debatiendo la vertientes de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible”*** (Pág. 1 – 5), a partir de ello, desde tu perspectiva, elabora una sinopsis comparativa, entre la información analizada y el enfoque Socioproductivo del Modelo Educativo.



## 5. Técnicas participativas productivas en el desarrollo de sistemas de gestión ambiental en la educación comunitaria productiva

El ministerio de Medio Ambiente y Agua, desarrolla diferentes programas educativos en materia de gestión ambiental en relación con el Ministerio de Educación, para conocer más al respecto realiza la lectura del documento de (Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico, 2012) **“Guía de Educación Ambiental en Gestión Integral de Residuos Sólidos”** (Pág. 13 – 18, 59 – 89), el cual te permitirá desarrollar el siguiente cuadro:

| Gestión ambiental en la Educación Comunitaria Productiva   |                 |
|--|-----------------|
| ¿Qué entiendes por educación ambiental?  |                 |
| Objetivos  | Características |
|  |                 |
| Marco legal  |                 |
| ¿Cuáles de las técnicas o estrategias propuestas consideras aplicable a tu contexto de trabajo? Sugiere otras dos. |                 |
|  |                 |



# Orientaciones para la Sesión de Concreción



Para el desarrollo de este tercer momento denominado Sesión de Concreción, que se considera fundamental en la estrategia formativa, ya que se constituye en clave para el involucramiento de las maestras/os y estudiantes en el proceso de reflexión durante el tiempo en el que desarrolla el proceso formativo en espacio pedagógicos y la comunidad, aplicando los conocimientos abordados en el desarrollo pedagógico de la unidad de formación.

Es este sentido se trabajará en la elaboración de una **“Ensayo”**, de carácter indagatorio y opinión en el que se realizará una exposición desde un punto de vista personal hacia un tema en específico, en este caso, respecto a una problemática medioambiental que se está desarrollando en tu comunidad o región. De acuerdo a dicha problemática y enfoque que tome la investigación se definirá el título del ensayo.

Para esta tarea te recomendamos revisar el video **“Como hacer un ensayo”** (00:01 – 02:08 min.) que te permitirá aclarar más las ideas para la elaboración del mismo.

El ensayo tendrá la siguiente estructura:

- Portada: Título, autor (indicando el año de Educación Comunitaria Productiva con el que se trabaja).
  - Introducción: Una plana donde se contextualiza el trabajo y se introduce el objetivo del presente trabajo.
  - Desarrollo o exposición.
  - Conclusión.
  - Anexos
- En principio iniciamos con la actividad de **actividad de autoformación**, donde tomarás en cuenta las lecturas obligatorias y de profundización propuestas en la Unidad de Formación para afianzar los conocimientos. Posteriormente, después de analizar los documentos sugeridos para este momento del proceso formativo, identifiques las problemáticas medioambientales de tu región y de esta manera abordar una de ellas.

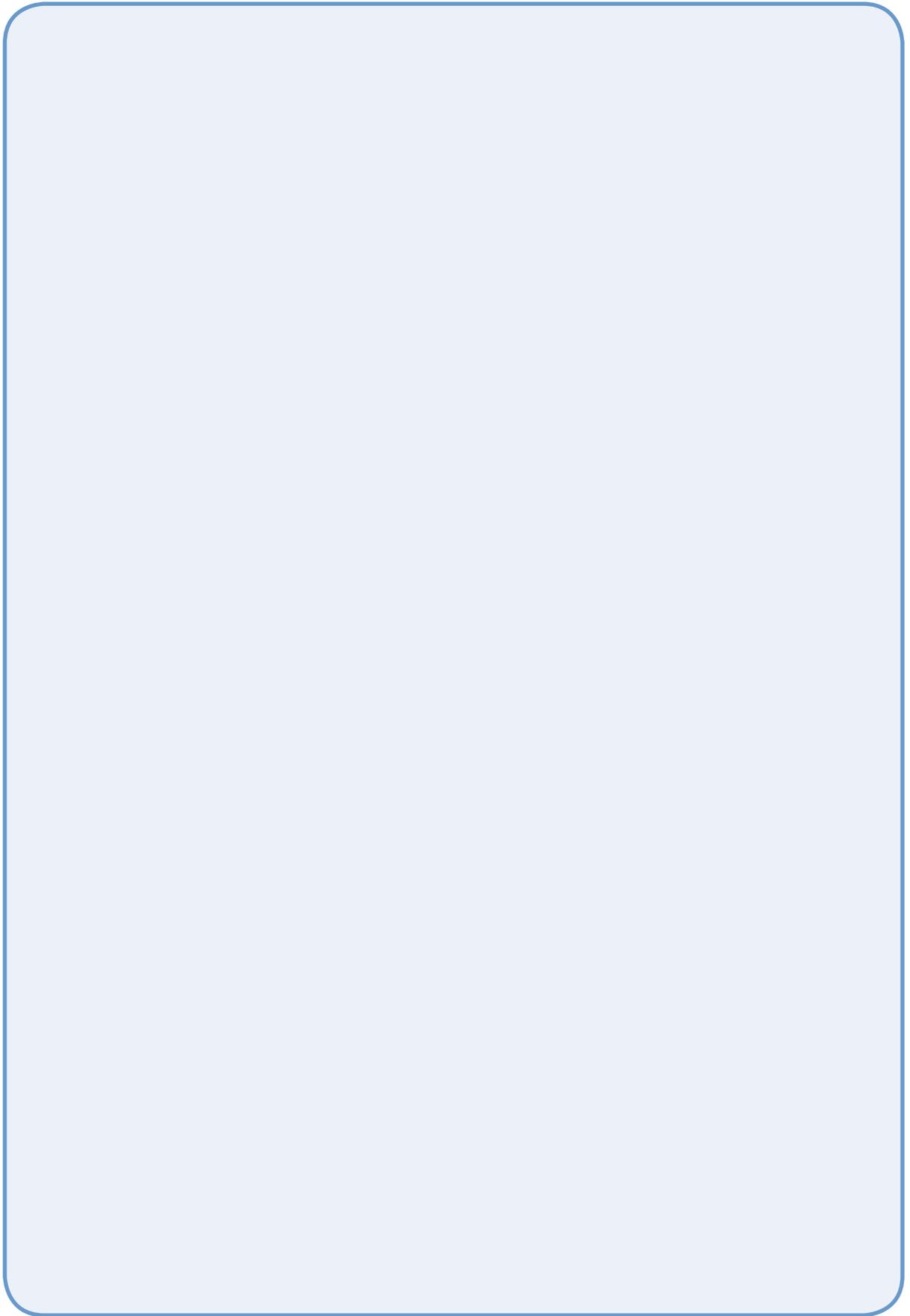


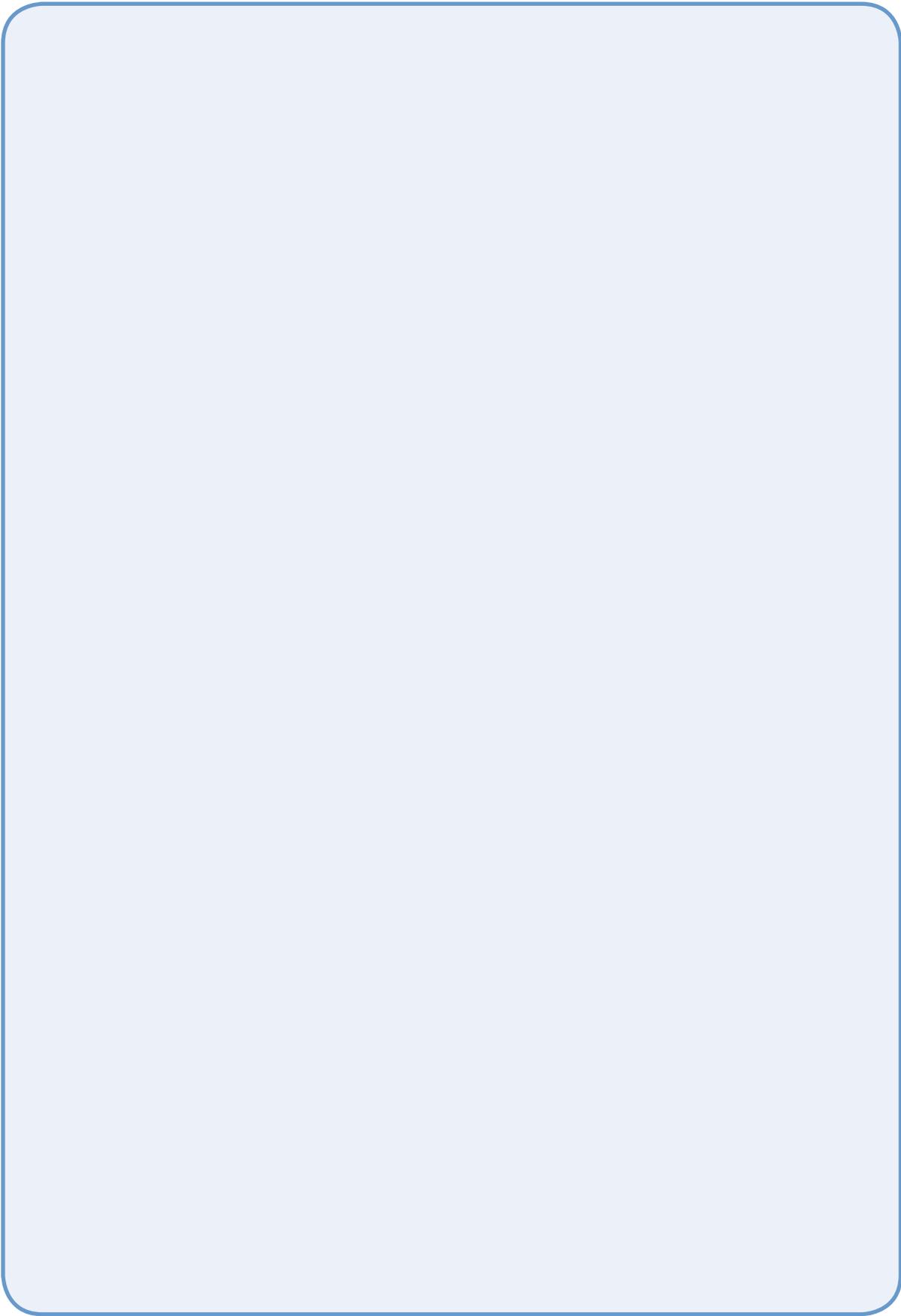
- **El involucrar a la comunidad**, será fundamental en el proceso de elaboración del ensayo pues te permitirá relacionar los contenidos desarrollados en la Unidad de Formación y trabajar sobre el aporte a la identificación del problema o situación como por ejemplo: incidencia de las empresas mineras en la salud de la comunidad, la deforestación en la región de una determinada Área Protegida, entre otras. Este punto es esencial para determinar el título del ensayo. El trabajo deberá ser validado por las autoridades convenientes, involucradas en la indagación (director de la Unidad Educativa, presidente del Consejo Educativo, dirigente de la comunidad).
- **El trabajo coordinado con las y los estudiantes**, se realizará a través del acopio de los datos y bibliografía, entrevistas, etc., donde se hagan partícipes de la actividad de producción de conocimientos como es la elaboración del ensayo.

Con el fin de evidenciar esta actividad, efectuaremos, en cada sesión de trabajo, la redacción de actas mediante un orden del día de la actividad que se va a realizar, un diario de campo para describir los logros y dificultades que se tuvo en el desarrollo de la actividad de concreción (sin dejar el registro en imágenes o fotografías u otros que serán útiles en la etapa de socialización).

Los cuales adjuntarás en el siguiente espacio:



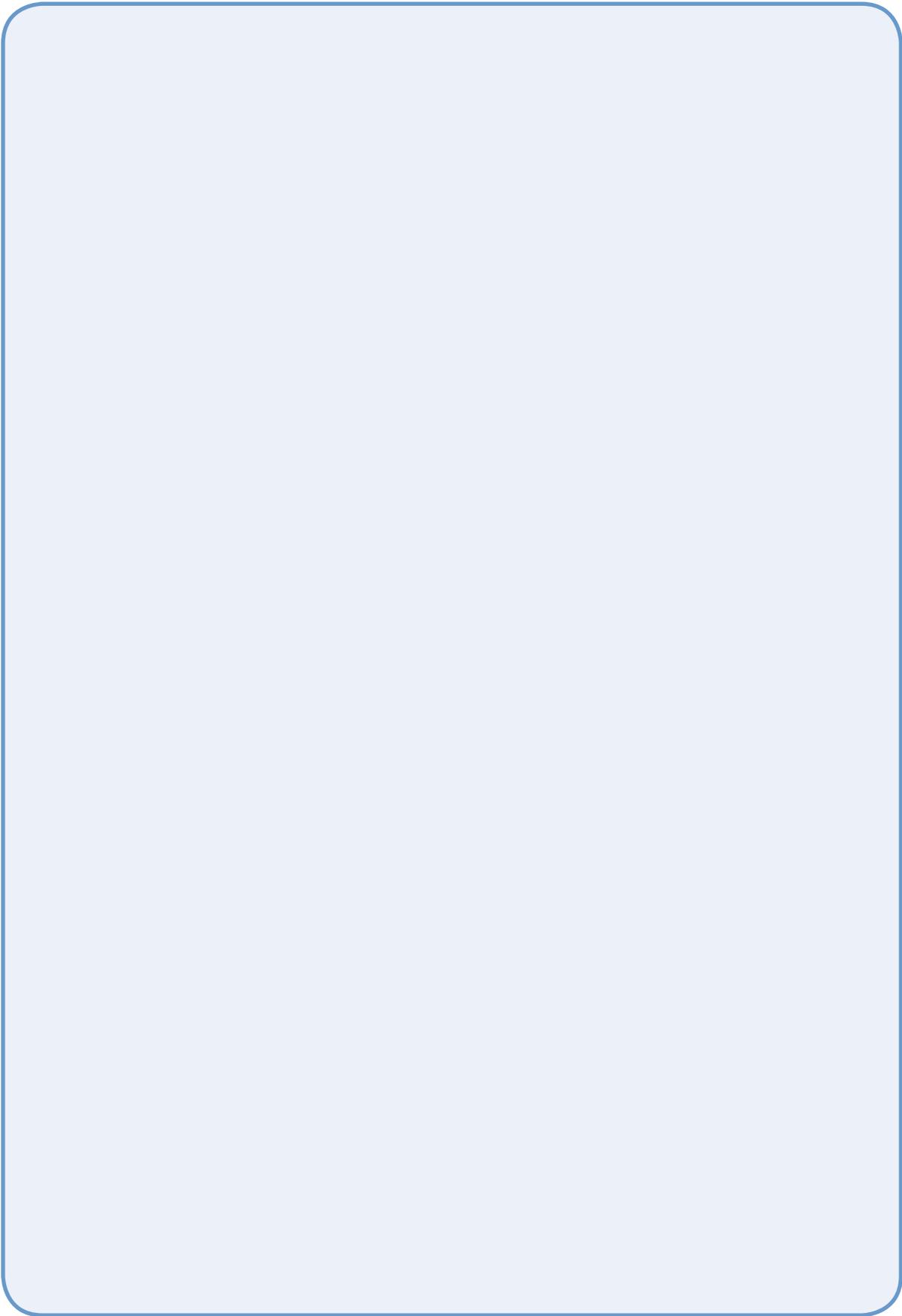


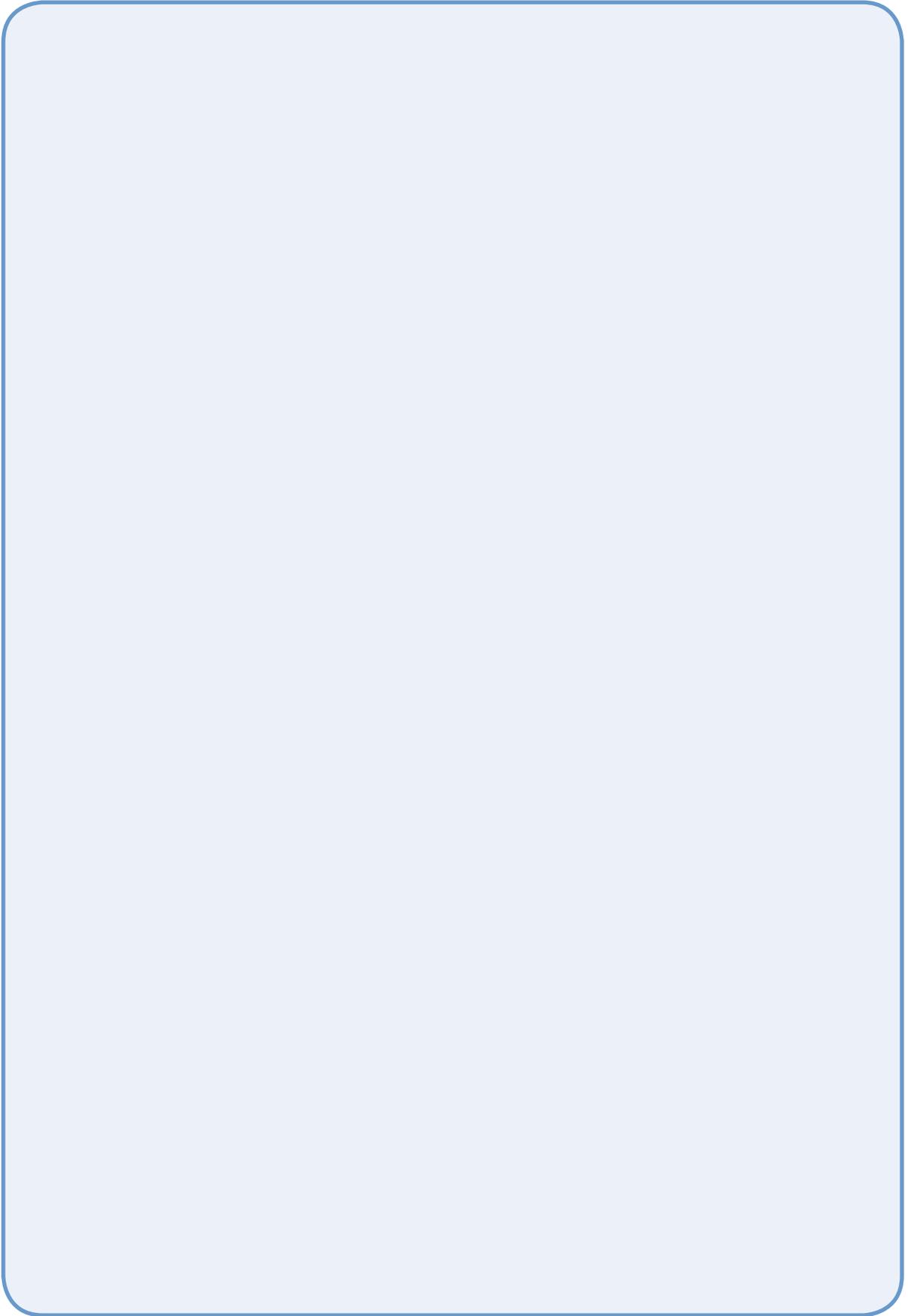


En el siguiente espacio narra tu experiencia.

A large, empty, light blue rounded rectangular box intended for the user to write their experience.







# Orientaciones para la Sesión de Socialización



A lo largo del proceso de formación de la presente guía se planteó diferentes actividades cuya finalidad es la apropiación de los contenidos abordados. La o el tutor a cargo deberá realizar la evaluación correspondiente a la Unidad de Formación “Derechos de la Madre Tierra”, de acuerdo a los siguientes parámetros:

- **Evaluación de Evidencias**

- La tutora o tutor a cargo debe realizar la revisión de toda la evidencia de la ejecución de las actividades realizadas a partir de la bibliografía propuesta en la guía y otras que hubiesen sido sugeridas como profundización.
- También están las evidencias de la sesión concreción como: actas videos, fotografías, cuadernos de campo, hojas de relevamiento de datos, planes de desarrollo curricular, etc.

- **Evaluación de la socialización de la concreción**

- Se debe socializar a partir de lo que se desarrolló en la articulación de los contenidos con la Malla Curricular, el Plan de Desarrollo Curricular y el Proyecto Sociocomunitario de la Unidad Educativa.
- El uso de los materiales y su adecuación a los contenidos.
- La aceptación e involucramiento de la comunidad en el trabajo realizado.
- El o los productos tangibles e intangibles, que se originaron a partir de la concreción.

- **Evaluación Objetiva:**

- Será una evaluación de carácter individual, en donde el participante debe tomar en cuenta todo lo relacionado con:
  - Los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos.
  - Saberes y Conocimientos Ambientales Inter e Intraculturales.
  - La Realidad Ambiental Global y Local, las Interrelaciones de la población Humana y el Ambiente Desarrollo Sustentable.
  - Políticas de Certificación de la Gestión Ambiental.

## Bibliografía

- Unidad de Comunicación INRA . (s.f). *Normativa Agraria en la era de la Reconducción comunitaria*. La Paz, Bolivia: Presencia.
- Castro, M. (19 de enero de 2016). *La situación del Medio Ambiente en Bolivia*. El Diario.
- CEDLA . (2010). *Ley N° 071 Derechos de la Madre Tierra*. Obtenido de <http://www.cedla.org/>: <http://www.cedla.org/sites/default/files/Ley%20N%C2%B0%20071%20DERECHOS%20DE%20LA%20MADRE%20TIERRA.pdf>
- Cerro, M. (s.f.). *Problemas Ambientales Globales*. Obtenido de <http://www.olivacordobesa.es/>: <http://www.olivacordobesa.es/PROBLEMAS%20AMBIENTALES%20GLOBALES.pdf>
- CIDBIMENA, C. d. (s.f.). *Desastres guía de prevención*. Honduras.
- Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres. (2005). *Marco de Acción de Hyogo para 2005- 2015*. Hyogo, Japón: Unisd.
- Coronel, F. (2013). *Desarrollo de la educación ambiental desde el modelo educativo sociocomunitario productivo*. Revista Integra Educativa.
- Ecured. (16 de octubre de 2016). *Normas ISO 14000*. Obtenido de [www.ecured.cu](http://www.ecured.cu/): [https://www.ecured.cu/Normas\\_ISO\\_14000](https://www.ecured.cu/Normas_ISO_14000)
- educabolivia. (s.f.). *Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos*. Obtenido de educabolivia: <http://www.educabolivia.bo/files/LeydelMedioAmbienteysusReglamentos.pdf>
- Euskadi, Acción contra el Cambio. (s.f.). *Resumen del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* .
- Frers, C. (22 de julio de 2007). *La Problemática de la Educación Ambiental*. Obtenido de Ecoportal. net: [http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Educacion-Ambiental/La\\_Problematica\\_de\\_la\\_Educacion\\_Ambiental](http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Educacion-Ambiental/La_Problematica_de_la_Educacion_Ambiental)
- Ley de Gestión de Riesgo , *Ley N° 602* (Asamblea Legislativa Plurinacional 14 de noviembre de 2014).
- Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca, *Decreto Ley N° 12301* (Honorable Congreso Nacional 14 de marzo de 1975).
- Ley del Medio Ambiente, *Ley N° 1333* (Honorable Congreso Nacional 27 de Abril de 1992).
- Ley Forestal , *Ley N° 1700* (Honorable Congreso Nacional 12 de julio de 1996).



- Los Ecosistemas . (s.f.). *Ser Humano y Ecosistemas* . Obtenido de sites.google.com: <https://sites.google.com/site/losecosistemasvm/serhumanoyecosistemas>
- Ministerio de Educación . (2014). *Educación Secundaria Comunitaria Productiva - Campos de Saberes y Conocimientos: Vida Tierra Territorio, área: Geografía-Biología, área Física-Química*. La Paz, Bolivia.
- Ministerio del Ambiente. (Enero de 2014). *Gestión Ambiental, Elementos Básicos de la Gestión Ambiental* . Obtenido de cdam.minam.gob.pe: <http://cdam.minam.gob.pe/publielectro/gestion%20ambiental/elementosbasicos.pdf>
- Montes de Oca, I. (2005). *Enciclopedia Geográfica de Bolivia*. La Paz, Bolivia: Atenea S. R. L.
- Naciones Unidas. ( 2012). *GEO5 Perspectivas del Medio Ambiente Mundial*. Colombia: Novo Art, S.A. Obtenido de pnuma. org: <http://www.pnuma.org/geo/geo5/GEO%205%20ESPANOL%202013%20WEB.pdf>
- Naciones Unidas. (s.f.). *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* . Obtenido de futerra. co.uk: [www.futerra.co.uk](http://www.futerra.co.uk)
- ONU. (Diciembre de 12 de 2015). *Acuerdo de París sobre el cambio climático - 12 de diciembre de 2015*. Obtenido de <http://www.un.org/es/globalissues/climatechange/>
- Pineda, J. (s.f.). *Legislación Ambiental*. Obtenido de Todo sobre el Medio Ambiente: <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/legislaci%C3%B3n-ambiental/>
- Ramírez, A., Sánchez, J., & García, A. (2004). *El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis*. Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle.
- Reglamento General de Áreas Protegidas (31 de julio de 1997).
- Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). *¿Cómo prevenir y Mitigar Riesgos Ambientales?* Santa Cruz, Bolivia.
- The Nature Conservancy. (2012). *Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático*. Santo Domingo: USAID.
- UNESCO. (2005). *Educación para Todos, Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible: debatiendo la vertientes de la Década de lucación para el Desarrollo Sostenible*. Chile: OREAL.
- Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2012). *Guía de Educación Ambiental en gestión Integral de Residuos Sólidos*. La Paz, Bolivia.

# Anexo

## ESPECIALIDAD: CIENCIAS NATURALES: BIOLOGÍA-GEOGRAFÍA UNIDAD DE FORMACIÓN: DERECHOS DE LA MADRE TIERRA

| Temas  | Utilidad para la o el maestro  | Aplicabilidad en la vida   | Contenidos  | Bibliografía de profundización   |
|--|--|--|---|--|
| <p>Los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos</p> | <p>La presente temática se desarrollará en cuarto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, con la profundización en los contenidos del contenido “los Derechos de la Madre Tierra y el Cosmos” principalmente en el enfoque que se le hace al cuidado sustentable de la Naturaleza.</p> | <p>La o el estudiante podrá desarrollar actitudes y prácticas de respeto a la importancia los Derechos de la Madre Tierra, y las diferentes Leyes inherentes a la Conservación de la vida natural, como medio de regulación, para la convivencia armónica y el Vivir Bien.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legislación Ambiental de Conservación y Protección de los Recursos Naturales.</b><br/>Pineda, J. (s.f.). <i>Legislación Ambiental. Obtenido de Todo sobre el Medio Ambiente:</i> <a href="http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/legislacion-C3%B3n-ambiental/">http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/legislacion-C3%B3n-ambiental/</a> (Pág. 1 - 11)</li> <li>Ley del Medio Ambiente, <i>Ley N° 1333</i> (Honorable Congreso Nacional 27 de Abril de 1992). (Art. 1 - 118)</li> <li>• <b>Marco legal Áreas naturales protegidas en Bolivia (parques y reservas nacionales).</b><br/>Reglamento General de Areas Protegidas (31 de julio de 1997). (Art. 1- 31, 124 – 126, 131 - 133)</li> <li>• <b>Protocolo de Kyoto y Marco de Acción de Higo,</b><br/>Euskadi, Acción contra el Cambio. (s.f.). <i>Resumen del Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático</i> (Pág. 3 – 5)</li> <li>Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres. (2005). <i>Marco de Acción de Hyogo para 2005- 2015.</i> Hyogo, Japón: Unisd. (Pág. 10 - 22)</li> <li>• <b>Consejos Internacionales sobre calentamiento global.</b><br/>Montes de Oca, I. (2005). <i>Enciclopedia Geográfica de Bolivia.</i> La Paz, Bolivia: Atenea S. R. L. (Pág. 401 - 403)</li> <li>ONU. (Diciembre de 12 de 2015). <i>Acuerdo de París sobre el cambio climático</i> - 12 de diciembre de 2015. Obtenido de <a href="http://www.un.org/globalissues/climatechange/">http://www.un.org/globalissues/climatechange/</a> ( Pág. 1 – 2 )</li> <li>• <b>Marco General Nacional de la gestión de riesgo Ley del Medio Ambiente.</b><br/>Ley de Gestión de Riesgo, <i>Ley N° 602</i> (Asamblea Legislativa Plurinacional 14 de noviembre de 2014). (Art. 1 - 47)</li> </ul> | <p>Video: El Protocolo de Kioto (00:01 – 52:04 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ly-LN6Neumw">https://www.youtube.com/watch?v=ly-LN6Neumw</a></p> |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p><b>Saberes y Conocimientos Ambientales Inter e Intraculturales</b></p> | <p>Este tema se desarrollará en primero de Educación Secundaria Comunitaria Productiva con énfasis en el contenido “prevención en el cuidado de la salud socioambiental con relación a la vulnerabilidad de los ecosistemas, gestión de riesgos, cambios climáticos y otros.</p> | <p>La o el estudiante desarrollará capacidades de análisis reflexivo respecto a la aplicación de leyes medioambientales a problemas de la comunidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley Forestal, Ley INRA, Ley de Gestión de Riesgos</b><br/>Ley del Medio Ambiente, <i>Ley N° 1333</i> (Honorable Congreso Nacional 27 de Abril de 1992) ( Art. 60 – 65)<br/>Reglamento General de Areas Protegidas (31 de julio de 1997). (Art. 1 - 78)<br/>Ley Forestal, <i>Ley N° 1700</i> (Honorable Congreso Nacional 12 de julio de 1996). (Art. 1 – 38)<br/>Unidad de comunicación INRA . (s.f). <i>Normativa Agraria en la era de la Reconducción comunitaria</i>. La Paz, Bolivia: Presencia. (Pág. 9 - 53)<br/>Ley de Gestión de Riesgo, <i>Ley N° 602</i> (Asamblea Legislativa Plurinacional 14 de noviembre de 2014). (Art. 1 - 47)</li> <li>• <b>Ley de Conservación de la Vida Silvestre</b><br/>Ley de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca, <i>Decreto Ley N° 12301</i> (Honorable Congreso Nacional 14 de marzo de 1975). (Art. 1 - 70)<br/>Video: Geomorfología. (00:001 - 07:56 minutos)<br/><a href="http://www.upedagogica.edu.bo">www.upedagogica.edu.bo</a></li> <li>• <b>Acuerdos internacionales en materia ambiental y su importancia en el equilibrio ecológico</b><br/>Montes de Oca, I. (2005). <i>Enciclopedia Geográfica de Bolivia</i>. La Paz, Bolivia: Atenea S. R. L. (Pág. 401 - 402)</li> </ul> |  |
|   |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aspectos del PNUMA ( Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) a nivel intracultural</b><br/>Naciones Unidas. (s.f). <i>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente</i> . Obtenido de futerra. co.uk: <a href="http://www.futerra.co.uk">www.futerra.co.uk</a> (Pág. 1 – 2)<br/>Naciones Unidas. ( 2012). <i>GEOS Perspectivas del Medio Ambiente Municipal</i>. Colombia: Novo Art, S.A. Obtenido de pnuma. org: <a href="http://www.pnuma.org/geo/geo5/GE0%205%20ESPANOL%202013%20WEB.pdf">http://www.pnuma.org/geo/geo5/GE0%205%20ESPANOL%202013%20WEB.pdf</a> (Pág. 407 - 413)</li> <li>• <b>Definición y abordaje de los problemas de la educación ambiental y de sus opciones de tratamiento en el actual marco del sistema educativo</b><br/>Frers, C. (22 de julio de 2007). <i>La Problemática de la Educación Ambiental</i>. Obtenido de Ecoportal. net: <a href="http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Educacion-Ambiental/La_Problematca_de_la_Educacion_Ambiental">http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Educacion-Ambiental/La_Problematca_de_la_Educacion_Ambiental</a> (Pág. 1 – 5)</li> </ul>  |  |



|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
| <p>La realidad ambiental global y local. Las Interrelaciones de la población humana y el ambiente. Desarrollo sustentable</p> | <p>El presente tema se abordará en primero y cuarto de Educación Secundaria Comunitaria Productiva con principal atención en el contenido de "Prevención en el cuidado de la salud socioambiental con relación a la vulnerabilidad de los ecosistemas, gestión de riesgos, cambios climáticos y otros" y "la realidad socioambiental global y local. Las interrelaciones de la población humana en el desarrollo sustentable de la Madre Tierra".</p> | <p>La o el estudiante participará de manera proactiva en la toma de decisiones frente a problemáticas ambientales que se susciten en la comunidad, generando una influencia positiva y activa frente a las políticas de desarrollo sustentable de la región.</p>  | <p>Ministerio de Educación. (2014). <i>Educación Secundaria Comunitaria Productiva - Campos de Saberes y Conocimientos: Vida Tierra Territorio, área: Geografía-Biología, área Física-Química</i>. La Paz, Bolivia. (Pág. 256 – 262, 267 – 279)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instrumentos de la educación ambiental: información y comunicación, formación y capacitación.</b></li> </ul> <p>Ministerio del Ambiente. (Enero de 2014). <i>Gestión Ambiental, Elementos Básicos de la Gestión Ambiental</i>. Obtenido de cdam.minam.gob.pe: <a href="http://cdam.minam.gob.pe/publielectro/gestion%20ambiental/elementosbasicos.pdf">http://cdam.minam.gob.pe/publielectro/gestion%20ambiental/elementosbasicos.pdf</a> (Pág. 2 – 11)</p> <p>The Nature Conservancy. (2012). <i>Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático</i>. Santo Domingo: USAID. (Pág. 27 – 32)</p> | <p>FAO. 2014. Normas para bancos de germoplasma de recursos filogenéticos para la alimentación y la agricultura. Edición revisada. Roma. (Pág. 65 - 109)</p> |
|   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problemas ecológicos globales y locales: Cambio climático y fenómenos físicos condicionantes sobre el suelo, agua, atmósfera y biodiversidad.</b></li> </ul> <p>Cerro, M. (s.f.). <i>Problemas Ambientales Globales</i>. Obtenido de <a href="http://www.olivacordobesa.es/PROBLEMAS%20AMBIENTALES%20GLOBALES.pdf">http://www.olivacordobesa.es/PROBLEMAS%20AMBIENTALES%20GLOBALES.pdf</a> (Pág. 1 – 6)</p> <p>Video: Estado Ambiental de Bolivia 2013 LIDEMA Versión completa" (07:40 - 12:40 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=a0f-KhuVF54">https://www.youtube.com/watch?v=a0f-KhuVF54</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mitigación y prevención de riesgos ambientales</b></li> </ul> <p>Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). <i>¿Cómo prevenir y Mitigar Riesgos Ambientales?</i> Santa Cruz, Bolivia. (Pág. 1 - 11)</p> <p>Video: Plan de Gestión Ambiental (00:01 – 01: 10 min.) <a href="http://ifcext.ifs.org/ifcext/spiwebsite1.nsf/0/060a86a906546c1c852576c10080cc1f/\$FILE/PLAN%20DE%20ACCION%20AMBIENTAL.pdf">http://ifcext.ifs.org/ifcext/spiwebsite1.nsf/0/060a86a906546c1c852576c10080cc1f/\$FILE/PLAN%20DE%20ACCION%20AMBIENTAL.pdf</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rol e impacto del ser humano en el equilibrio del ecosistema.</b></li> </ul> <p>Los Ecosistemas. (s.f.). <i>Ser Humano y Ecosistemas</i>. Obtenido de <a href="https://sites.google.com/site/losecosistemasvm/serhumanoyecosistemas">https://sites.google.com/site/losecosistemasvm/serhumanoyecosistemas</a> (Pág. 1 – 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>El desarrollo sustentable como proyecto de cambio: dimensiones económica, social, ecológica y política.</b></li> </ul> <p>Ramírez, A., Sánchez, J., &amp; García, A. (2004). <i>El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis</i>. Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle. (Pág. 55 – 59)</p> |  |  |

|  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <p><b>Políticas de certificación de la gestión ambiental</b></p> | <p>Este tema se desarrollará en quinto y sexto año de Educación Secundaria Comunitaria Productiva, con mayor detalle en los contenidos de “mantenimiento de la calidad ambiental, y el sistema de mejoramiento de gestión continúa” y “prevención en situaciones de riesgo y cuidado socioambiental”.</p> | <p>Las y los estudiantes serán capaces de orientar a la comunidad frente a las acciones de gestión ambiental con conocimientos intra-interculturales con enfoque productivo, posibilitando situaciones de apoyo como agentes sociales de regulación frente a las políticas actuales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nuevas leyes de contingencia ambiental del derecho de la Madre Tierra</b><br/>Castro, M. (19 de enero de 2016). <i>La situación del Medio Ambiente en Bolivia</i>. El Diario (Pág. 1 – 2). educabolivia. (s.f.). <i>Ley del Medio Ambiente y sus Reglamentos</i>. Obtenido de educabolivia: <a href="http://www.educabolivia.bo/files/LeydelMedioAmbienteysusReglamentos.pdf">http://www.educabolivia.bo/files/LeydelMedioAmbienteysusReglamentos.pdf</a> (Pág. 1 - 6)</li> <li>• <b>Formas de certificación de la gestión ambiental en Bolivia y a nivel internacional, preparación de requisitos para la certificación de la gestión ambiental</b><br/>Eured. (16 de octubre de 2016). <i>Normas ISO 14000</i>. Obtenido de <a href="http://www.ecured.cu">www.ecured.cu</a>: <a href="https://www.ecured.cu/Normas_ISO_14000">https://www.ecured.cu/Normas_ISO_14000</a> (Pág. 1 – 6)</li> <li>• <b>Educación en gestión ambiental</b><br/>Coronel, F. (2013). <i>Desarrollo de la educación ambiental desde el modelo educativo sociocomunitario productivo</i>. Revista Integra Educativa. (Pág. 1 – 8)</li> <li>• <b>Tipos de contenidos de gestión ambiental propios y de otros pueblos</b><br/>Ministerio de Educación. (2014). <i>Educación Secundaria Comunitaria Productiva - Campos de Saberes y Conocimientos: Vida Tierra Territorio, área: Geografía-Biología, área Física-Química</i>. La Paz, Bolivia (Pág. 256 – 262, 267 – 279).</li> <li>• <b>Técnicas participativas productivas en el desarrollo de sistemas de gestión ambiental en la educación comunitaria productiva</b><br/>UNESCO. (2005). <i>Educación para Todos, Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible: debatiendo las vertientes de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible</i>. Chile: OREAL (Pág. 1 – 5)</li> <li>• <b>Técnicas participativas productivas en el desarrollo de sistemas de gestión ambiental en la educación comunitaria productiva</b><br/>Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico. (2012). <i>Guía de Educación Ambiental en gestión Integral de Residuos Sólidos</i>. La Paz, Bolivia. (Pág. 13 – 18, 59 – 89)</li> </ul> | <p>Video: Como hacer un ensayo (00:01 – 02:08 min.) <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1_-mE4zS7X4">https://www.youtube.com/watch?v=1_-mE4zS7X4</a></p> |
|--|---|--|--|---|





**MINISTERIO DE**  
**educación**  
STADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA 

**Revolución Educativa**  
**con Revolución Docente**  
**para Vivir Bien**