

CLASE 2 – MÓDULO V

*Bienvenid@s, en esta clase trabajaremos específicamente la explotación de los recursos naturales pesqueros, forestales y mineros.*

*¡Avancemos!*

**¿Cómo citar esta clase?**

Programa Oportunid@des, Dirección de Educación de Jóvenes y Adultos, Consejo General de Educación de Entre Ríos, 2018. Cs. Sociales, Clase 2, Módulo V.

RECURSOS NATURALES

SEMANA  
1

Para comprender como funciona la economía a nivel global, regional, nacional y provincial es preciso conocer qué son los recursos naturales. Cuando mencionamos **recursos naturales** nos referimos a aquellos componentes que brinda la naturaleza, como por ejemplo agua, aire, suelo, flora, fauna y minerales y que son utilizados por las sociedades para satisfacer sus necesidades

Las diferentes prácticas que se llevan a cabo en relación a la explotación de los recursos naturales, dependerán de las sociedades, de su desarrollo tecnológico y de la cultura de estas sociedades.

Los invitamos a profundizar acerca de los recursos naturales, para ello les proponemos el siguiente video, al que podrán ingresar haciendo clic sobre la imagen siguiente:



## MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES

Cuando hablamos de manejo de recursos naturales, hacemos alusión a las diferentes maneras en que las sociedades utilizan los elementos que les brinda la naturaleza para satisfacer sus necesidades. En este sentido, podemos mencionar cuatro tipologías:



**Explotacionista:** este tipo de manejo consiste en la obtención del mayor rédito económico de la explotación de recursos naturales, es decir que consiste en la explotación indiscriminada de los recursos. Por lo general este tipo de manejo es llevado a cabo por parte de grandes empresas y genera grandes perjuicios en el ambiente y las sociedades locales

Fuente: <http://www.m-x.com.mx/2013-06-16/adios-movimientos-ambientalistas-hola-activistas-socioambientales-por-andres-juarez-munoz/>

**Conservacionista:** aquí podemos mencionar a la década de 1930 como la que da comienzo a este tipo de manejo. En este momento las sociedades comienzan a tomar conciencia del agotamiento de los recursos, por lo que se crean las áreas protegidas: parques nacionales o reservas, por ejemplo



Fuente: <https://www.elentrieros.com/actualidad/un-programa-educativo-para-conocer-nuestro-parque-nacional.htm>



Fuente: <http://elbibliote.com/resources/Temas/html/1233.php>

**Ecodesarrollista:** este tipo de manejo tiene sus orígenes en los años 60. En este momento las diferentes sociedades comienzan a concientizarse de los daños que ocasionó el modelo explotacionista tales como acumulación de residuos que generan contaminación este tipo de manejo intenta un equilibrio entre la obtención de ganancias y el cuidado del ambiente.



Fuente: [http://www.conafor.gob.mx/innovacion\\_forestal/?p=5155](http://www.conafor.gob.mx/innovacion_forestal/?p=5155)

**Manejo sustentable:** la preocupación que se suscitó años atrás acerca del agotamiento de los recursos, de la contaminación y otros efectos derivados de la excesiva explotación, es el punta pie inicial para el desarrollo de este tipo de manejo. El crecimiento poblacional y las altas demandas por parte de ellos condujeron a las Naciones Unidas (1972) a la creación del concepto de desarrollo sustentable que propone la explotación de recursos que permita asegurarlos para las generaciones futuras, es decir sostener en el tiempo el bienestar de las sociedades.

Para avanzar con la presente clase, vamos a trabajar puntualmente con la explotación de un determinado recurso. Esto nos permitirá ver las relaciones económicas y sociales que se tejen en torno a él.

## RECURSOS PESQUEROS

La actividad económica basada en la extracción de recursos ictícolas (peces, moluscos y crustáceos) se denomina actividad pesquera. Esta actividad puede caracterizarse como una de las más antiguas, ya que las primeras civilizaciones la emplearon para la obtención de alimentos. En la actualidad, han mejorado de manera sustancial las técnicas de pesca, sin embargo, los costos ambientales de esta práctica son altísimos.

Otra actividad muy ligada a la mencionada con anterioridad es la acuicultura, la que consiste en fomentar la reproducción de peces en agua dulce o salada.

En nuestro país existe la Subsecretaría de pesca y acuicultura donde podemos obtener información acerca de la explotación, las normativas existentes en relación a esta práctica.

En el siguiente mapa les mostramos la explotación pesquera a nivel mundial y los invitamos a pensar la siguiente pregunta: ¿qué lugar ocupa nuestro país en relación a esta actividad económica?

### EXPLOTACIÓN PESQUERA EN AGUA SALADA



Fuente: [http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3eso/historia/quincena2/swf/q2\\_contenidos\\_4a/ind\\_ex.htm](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3eso/historia/quincena2/swf/q2_contenidos_4a/ind_ex.htm)



En cuanto a la pesca en agua dulce, **Entre ríos**, por ejemplo, no se destaca por la pesca como una actividad predominante. Si bien se desarrolla, ésta tiene otras características, es decir no se utiliza para el consumo y su posterior industrialización, sino que se aboca principalmente a la pesca deportiva, tema que desarrollaremos posteriormente.

RECURSOS FORESTALES



SEMANA

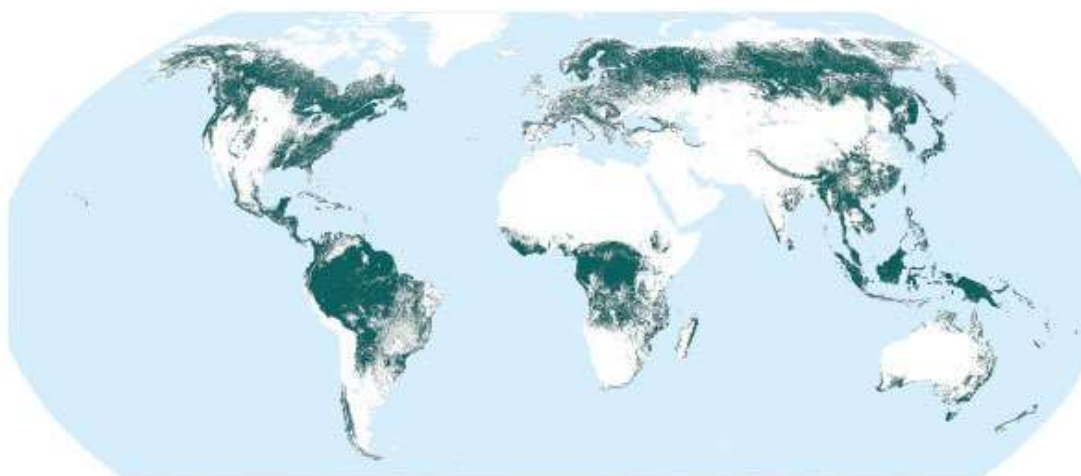
2

En esta semana de trabajo nos dedicaremos a conocer y a aprender acerca de la **actividad forestal** o **silvicultura**.

Los recursos forestales cuentan con una serie de características fundamentales como: la protección de cuencas hidrográficas, la conservación de la naturaleza, pero además de ellos se obtienen beneficios económicos tales como: el aprovechamiento de la madera, la obtención de leñas, resinas y papel.

A continuación, les mostramos un mapa de la situación de los bosques a nivel mundial.

FIGURA 1  
Los bosques del mundo



- Bosque (> 10 por ciento de cubierta de árboles)
- Otras tierras
- Agua

Nota: Cobertura de árboles derivada de MODIS VCF\* con píxeles de 250m para el año 2005.

\* Espectrometría de imágenes de resolución moderada, algoritmos de campos continuos de vegetación (Hansen et al. 2010).

Fuente: <http://www.fao.org/forestry/fra/62219/es/>



En torno a esta actividad existen problemáticas, una de ellas es la tala indiscriminada o **deforestación**. Veamos el caso particular de nuestro país.

La deforestación por el avance de la frontera agrícola en los últimos años ha cobrado en Argentina un lugar muy destacado. Deforestar significa quitar parcial o totalmente la superficie ocupada por boques nativos. Ésta, puede ser selectiva o total. En el primer caso cuando se extrae parte de los árboles presentes en algún área del bosque y, total refiere a la remoción de la totalidad de ellos. Esta problemática deja como consecuencia: la pérdida de biodiversidad, la infertilidad de los suelos y a la concreción de desastres naturales tales como las inundaciones.

Para aclarar dudas con respecto a la deforestación, los invitamos a ver el video que aparecerá cuando hagan clic sobre la imagen que aparece a continuación:



## LEEMOS EL SIGUIENTE CASO:

**Los desmontes ilegales serán un delito penal tras la reforma del Código**

El borrador que se envió a la comisión revisora incluye penas que van entre los seis meses y los tres años de prisión; el año pasado la casi la mitad de la deforestación se produjo en lugares prohibidos

El Ministerio de Ambiente de la Nación envió esta semana la propuesta para incluir dentro de los delitos ambientales a la deforestación ilegal. **Las penas irán entre los seis meses y los tres años de prisión**, e incluye agravantes que podría elevar el castigo a cinco años y que no sea excarcelable.

Así lo confirmó a Infobae **Diego Moreno**, secretario de Política Ambiental, Cambio Climático y Desarrollo Sustentable. "En 2016 el 50% de los desmontes se produjo en terrenos donde las zonas eran rojas y amarillas. Y se combinaron dos situaciones: el desmonte ilegal y las autorizaciones para establecer sistemas silvopastoriles intensivos".

El funcionario se refiere al ordenamiento territorial que establece la **Ley de Bosques** y que realizó cada provincia en donde se establecen las zonas rojas, que contienen los bosques que no deben sufrir ninguna transformación; amarillas, a los que presentaban alguna degradación, pero pueden ser restaurados, y verdes, a los sectores en los que, con permiso previo, se pueden realizar desmontes. (...)

**La Argentina es uno de los países que más bosque nativo ha perdido en las últimas dos décadas.** A causa de esa situación, en 2007 se sancionó una ley de protección de los mismos que logró disminuir el desmonte, aunque continúa con índices altos.

**Cifras alarmantes**

Mientras tanto, se conocieron cifras preliminares del desmonte el año pasado, elaboradas por la ONG ambientalista Greenpeace, y se constató que la tendencia

continúa. **El desmonte de bosque nativo se mantiene en unas 130.000 hectáreas y la mitad de la superficie por donde pasaron las topadoras corresponde a zonas en donde está prohibida la actividad**, según el ordenamiento territorial que cada provincia realizó.

El avance de las topadoras se produce por el avance la siembra de soja y de la ganadería. La mayor pérdida de bosques nativos se produjo entre 1998 y 2007 a una velocidad de 300.000 ha por año (...)

"La Ley de Bosques no prohíbe el desmonte en forma total. Cada provincia definió su ordenamiento y el 80% de la superficie quedó en categorías amarilla y roja. Pero si se desmonta donde no se puede, se está rompiendo el acuerdo de conciliar la conservación y las explotaciones que se les permiten al sector del agro para avanzar en algunas zonas. El punto preocupante es que se avanza sobre lo que se está protegiendo", explicó Hernán Giardini, coordinador de la Campaña de Biodiversidad de Greenpeace Argentina.

**Santiago del Estero y Chaco son las provincias con más cantidad de desmontes en superficies señaladas como protegidas. (...)**

"Es bueno que se avance en materia penal porque hay un cuello de botella ante el incumplimiento No hay una pena que amedrente a quien actúa de manera ilegal. Incluso un castigo para los funcionarios que lo permiten (...) apuntó Giardini (...)

**El bosque chaqueño, segundo en importancia mundial después del Amazonas y con la mayor biodiversidad de América del Sur, es víctima de la tala indiscriminada.** "La falta de regulaciones y la ausencia de políticas de control, han colocado a la región chaqueña dentro del top 11 de lugares con mayor deforestación del mundo (...)

Fuente: ROCHA L. (2018) recuperado de <https://www.infobae.com/sociedad/2018/02/11/los-desmontes-ilegales-seran-un-delito-penal-tras-la-reforma-del-codigo/>

Les recomendamos la lectura del siguiente material que propone la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura): <http://www.fao.org/ag/esp/revista/faogapes.pdf>.

### SILVICULTURA EN ENTRE RÍOS

En nuestra provincia existen bosques implantados principalmente de eucaliptos que están directamente relacionados con la industria, es decir que se utilizan con fines comerciales para la obtención de madera principalmente.

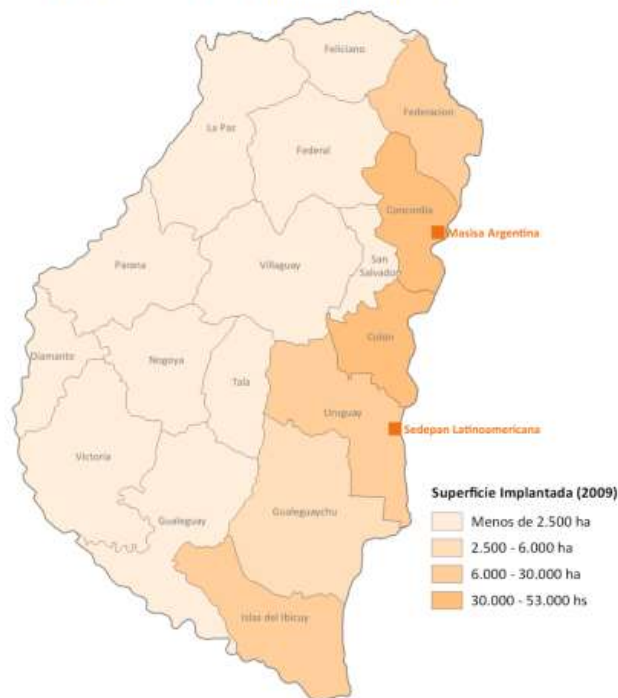
De la madera se obtienen:

- Cajones para cítricos
- Tablas y tirantes
- Postes para instalaciones eléctricas

Es una actividad que ha cobrado mucha importancia a nivel provincial y que ha recibido apoyo gubernamental para desarrollarse.

Según estudios realizados en 2017 esta actividad otorga empleos a 5.493 trabajadores (principalmente en el sector privado). En cuanto a la industrialización de este recurso, existe diversidad de firmas que se dedican a su procesamiento. En el siguiente mapa se muestran las dos empresas destacadas en el sector como lo son Masisa Argentina y Sedepan Latinoamericana.

Mapa 8: Superficie de bosques implantados



Nota: se representa la superficie implantada departamental que supera una participación del 2% en el total provincial.

Fuente: SSPMicro con base en información del Ministerio de Agroindustria

Fuente: [https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas\\_provinciales/SSPMicro%20-%20Informes%20Productivos%20Provinciales%20-Entre%20Rios.pdf](https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/SSPMicro%20-%20Informes%20Productivos%20Provinciales%20-Entre%20Rios.pdf)

## RECURSOS MINEROS



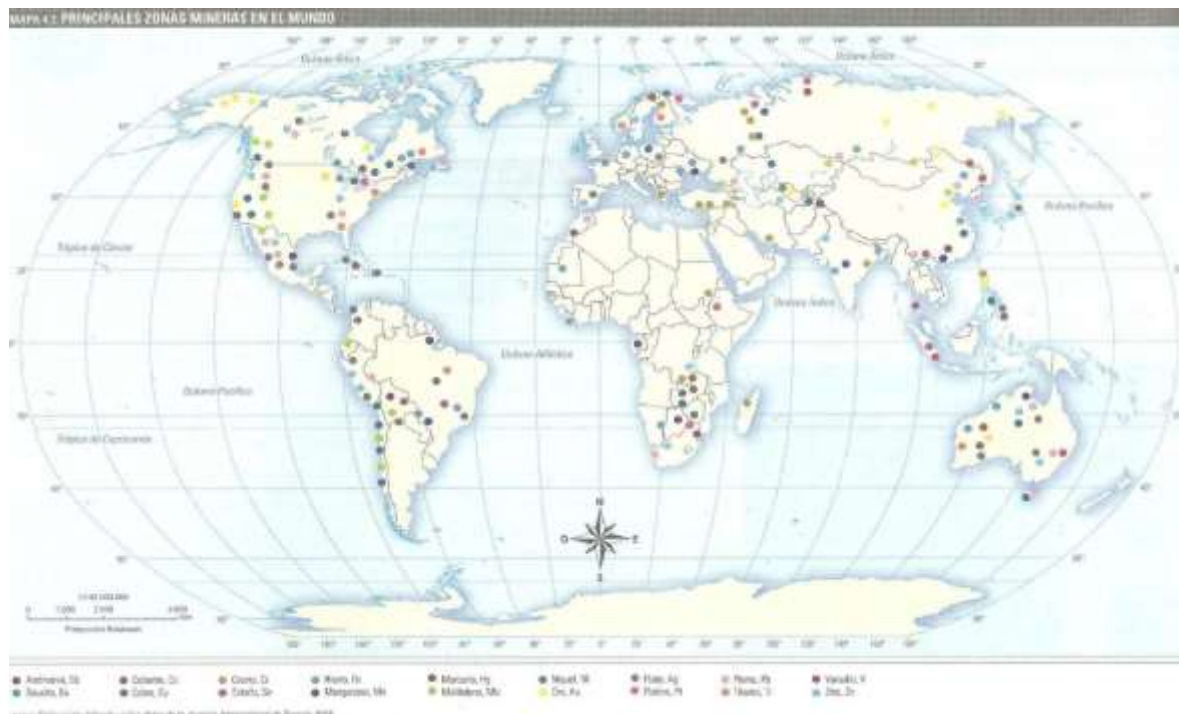
En esta semana de estudio nos centraremos en los recursos mineros y su explotación. Para ello partimos del siguiente interrogante: ¿Qué son los recursos mineros? ¿Por qué es importante su explotación? ¿De qué manera influye la minería en nuestra vida cotidiana? en relación a esta pregunta, decimos que directa o indirectamente necesitamos de los recursos mineros para el desarrollo de nuestra vida. Indirectamente porque las actividades que nos brindan las materias primas para la alimentación por ejemplo (ganadería y agricultura) no serían posibles sin maquinarias, que son construidas con minerales. Otro ejemplo estaría dado por los transportes: están contruidos de minerales y hasta el celular que usamos diariamente.

Los recursos mineros o minerales son recursos orgánicos (combustibles) e inorgánicos que le han posibilitado a las sociedades obtener provecho para el desarrollo de la industria y para la creación de energía.

Estos recursos pueden clasificarse del siguiente modo:

- **Minerales metalíferos:** tienen las características propias de los metales, como dureza, conductividad y maleabilidad. el principal destacado en esta clasificación es el hierro ya que es por excelencia utilizado para la construcción de maquinaria industrial.
- **Minerales no metalíferos:** a diferencia de los anteriores, estos minerales no se componen de metales como por ejemplo el yeso, la caliza, arcillas, sal, entre otros.
- **Rocas de aplicación:** este tipo de minerales es utilizado para la construcción como por ejemplo baldosas, piedras lajas, etc.

Aquí les mostramos a escala global las áreas destacadas en la explotación de los recursos mineros.



Fuente: <http://geografia-general1.blogspot.com/2012/03/tema-distribucion-de-los-principales.html>

Un yacimiento mineral es aquel que se encuentra en el subsuelo o la superficie terrestre en el que se concentra un mineral en mayores proporciones. La rentabilidad de estos yacimientos está dada por la concentración de mineral que poseen.

Dentro de los factores que influyen al momento de considerar la rentabilidad de estos yacimientos destacamos:

- Accesibilidad
- Cantidad de recurso disponible
- Distancias entre la industria que lo procesa y el lugar de extracción.



Fuente: <https://es.slideshare.net/Bremdaa/mineria-romina-gomez-brenda-malaga-y-mailen-pandiela>

La actividad minera despierta enormes polémicas en relación a su impacto ambiental. Uno de los puntos más relevantes de esta polémica es la **minería a cielo abierto**. La misma es una práctica que consiste en la remoción de gran cantidad de tierra con la aplicación de explosivos. La “limpieza” del mineral que se extrae se realiza con cianuro mercurio utilizando miles de litros de agua para separar los desechos del mineral que es útil. Es una práctica muy rechazada por ambientalistas y por las comunidades locales de los lugares en los que se lleva a cabo por su alto grado de toxicidad.





Fuente: <https://geoinnova.org/blog-territorio/mineria-cielo-abierto-impactos/>

Ahora los invitamos a leer el siguiente texto que ofrece la ONG Greenpeace:

### **No a la Minería con cianuro**

El cambio en la legislación argentina facilitando las inversiones en explotaciones mineras comenzadas en los años '90, sumadas a la suba del precio internacional del oro ha generado un ámbito muy favorable para este tipo de emprendimientos en nuestro país. Este hecho provoca una creciente preocupación por los impactos de estas actividades sobre el medio ambiente y la sociedad.



### **Leyenda callejera contra la mina en Esquel.**

Es en este contexto que la movilización de los vecinos de Esquel, en la provincia de Chubut, contra el proyecto de la empresa Meridian Gold ha permitido echar luz sobre éste y otros proyectos de extracción de oro que pretenden

desarrollarse en la región de la cordillera de los Andes.

El proyecto de explotación de oro y plata propuesto en Esquel sería con la técnica de lixiviación de cianuro, sin embargo, el empleo de cianuro en minería está siendo cada vez más cuestionado en el mundo. La explotación de minerales por el método de lixiviación con cianuro genera grandes cavas a cielo abierto, extrayendo y emitiendo una serie de sustancias tóxicas al ambiente.

Aunque en los últimos años hayan mejorado las técnicas de minería sigue habiendo una significativa incertidumbre sobre las posibilidades reales de control y mitigación de los impactos de muchos aspectos del desarrollo minero. Los accidentes y la contaminación siguen ocurriendo y

los impactos ambientales y sociales, repitiéndose como consecuencia de ello.

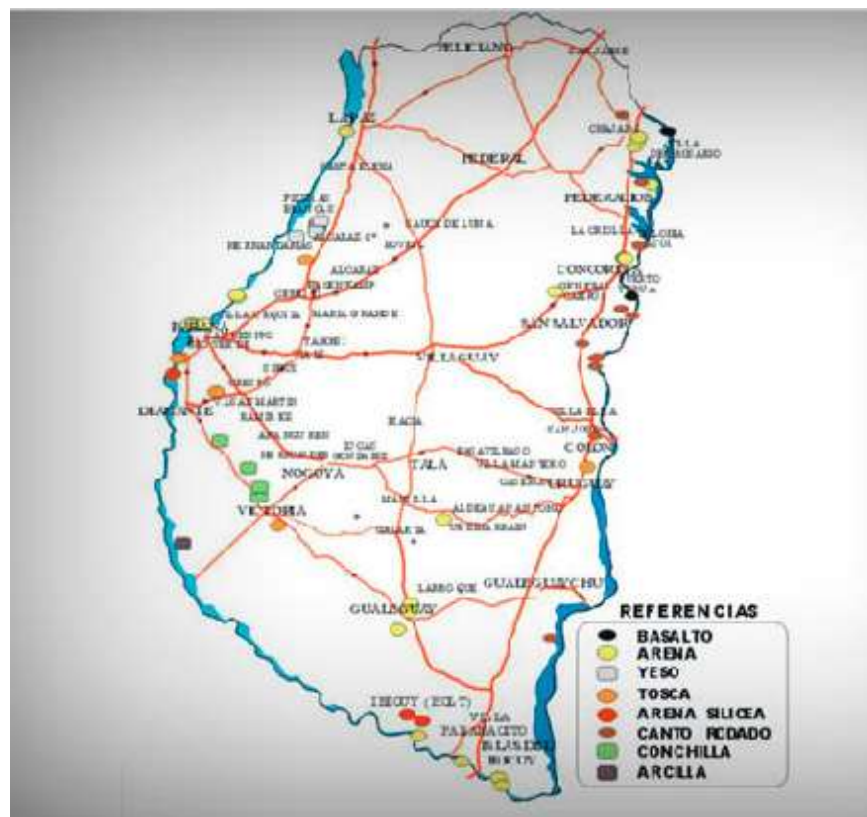
La minería es una actividad con una vida útil limitada. El cierre de la mina puede ocurrir cuando se agota el mineral buscado o por cuestiones económicas ajenas a la comunidad que dejan de hacer redituable el emprendimiento. Este cierre es el comienzo de una etapa de amenazas ambientales con los que se convivirá para siempre ya que las alteraciones en la roca y los residuos generados permanecerán allí por décadas o siglos. En ese momento además, desaparecen los eventuales beneficios económicos que pudo haber provocado para algún sector de la comunidad, y esto puede ocurrir antes de lo previsto.

Fuente: <http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/mineria-de-oro/>

Fecha de consulta 20/08/2018

ENTRE RÍOS se destaca por la producción de rocas de aplicación como por ejemplo el basalto, la arena, el yeso, el canto rodado y la arcilla solo por mencionar algunos.

Este sector de la economía entrerriana no es dinamizador del desarrollo local, debido a que los costos de las rocas de aplicación son bajos y por lo tanto no son rentables al momento de su venta, es decir que no dejan mayores ganancias.



Fuente: <http://www.entrerios.gov.ar/CGE/recursosaprender/mineria/>



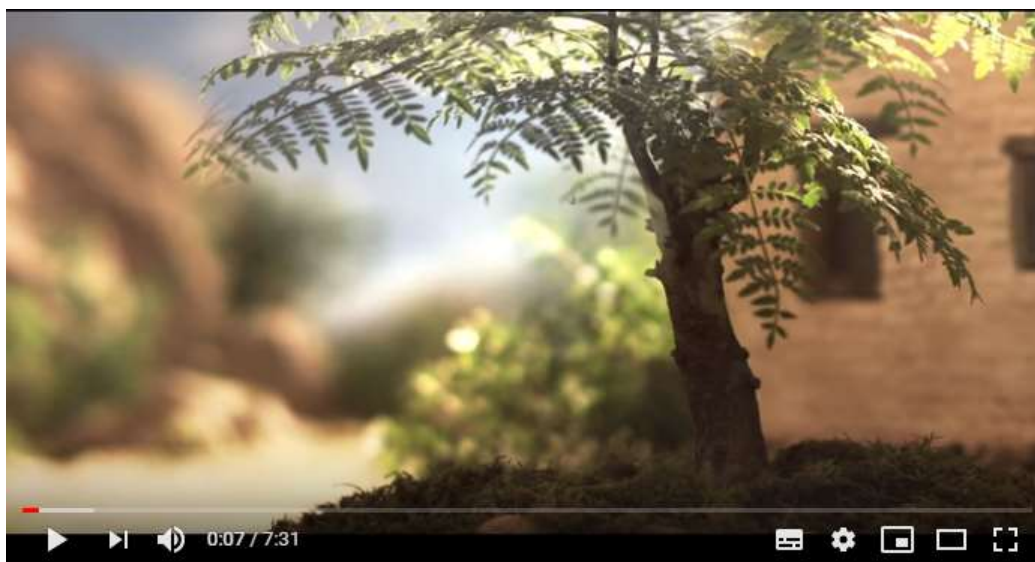
## ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN

- 1- Teniendo en cuenta lo trabajado sobre “manejo de los recursos naturales” analicen la siguiente expresión:

*“hay que explotar los recursos naturales hasta su agotamiento y luego buscar más recursos en otro punto geográfico”*

¿Qué mensaje pretende dejar esta frase? ¿Qué tipo de acciones fomenta?

- 2- Elaboren una frase como la anterior, pero dentro de las posturas de manejo sostenible y conservacionista. Acompañen dicha frase con una imagen (puede ser un dibujo creado por ustedes o una fotografía)
- 3- Observen y analicen el siguiente video sobre la explotación minera. Pueden acceder haciendo clic en la imagen que aparece a continuación:



Deberán tener en cuenta los siguientes interrogantes para organizar su análisis:

¿Quiénes son los personajes?

¿Qué lugar ocupa cada uno en la historia relatada?

¿Cuál es el conflicto que relata la historia? ¿Se resuelve?

¿Qué mensaje deja en relación a la explotación minera?

Aspectos formales

Fuente. Arial

Tamaño. 12

Interlineado 1,5

### BIBLIOGRAFÍA PARA EL DOCENTE

- Méndez, R (2006) Geografía Económica. La lógica espacial del capitalismo global". Editorial Ariel, Barcelona. 3º reimpresión
- Rofman, A; García, A. (2009) Agrobusiness y fragmentación en el agro argentino: desde lamarginación hacia una propuesta alternativa.
- Greco Ma. (2009) Alternativas laborales y movilidad espacial de la población: los cambios en la demanda de mano de obra por parte de la agroindustria azucarera y sus efectos socioespaciales.
- Rofman, A y otros (2008) Subordinación productiva en las economías regionales de la posconvertibilidad. Crecimiento económico y exclusión social en los circuitos dl tabaco, la vid, el azúcar, el algodón y el olivo. Revista realidades- Conicet- Buenos Aires.

### SITIOS WEB CONSULTADOS

- [https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas\\_provinciales/SSPMi\\_cro%20-%20Informes%20Productivos%20Provinciales%20-Entre%20Rios.pdf](https://www.economia.gob.ar/peconomica/dnper/fichas_provinciales/SSPMi_cro%20-%20Informes%20Productivos%20Provinciales%20-Entre%20Rios.pdf)
- <https://www.infobae.com/sociedad/2018/02/11/los-desmontes-ilegales-seran-un-delito-penal-tras-la-reforma-del-codigo/>
- <http://www.fao.org/forestry/fra/62219/es>
- <http://www.entrerios.gov.ar/CGE/recursosaprender/mineria/>
- <http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/contaminacion/mineria-de-oro/>

### BIBLIOGRAFÍA PARA LOS ESTUDIANTES

- Lara, Albina (2007) G1: Geografía de América Latina Y el mundo. Tinta fresca. Buenos Aires.