

**CENS Los Tamarindos Anexo**

**Profesora: Natalia Escudero**

**Curso: 3°1°**

**Turno: Noche**

**Área Curricular: Recursos Naturales**

**Tema: “Los Recursos Mineros de San Juan”**

**Contenidos:**

- Concepto de minería
- Métodos de explotación de minerales.
- Recursos mineros de San Juan.
- Proyectos mineros.

**Metodología**

Lectura del texto y búsqueda de información para el desarrollo de las actividades.

**“Los Recursos Mineros”**

La **minería** es una actividad económica del sector primario representada por la explotación o extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos.

Para explotar un mineral existen dos métodos: la minería a cielo abierto y la mina subterránea, siendo la primera la más común hoy en día.

La **minería a cielo abierto** o también denominada de superficie se realiza mediante la eliminación de la vegetación y de las capas superiores de roca, para poder llegar a los yacimientos enterrados.

La **minería subterránea** o en ciertas ocasiones denominada minería de subsuelo se realiza mediante la construcción de túneles o galerías, con el objetivo de penetrar la roca para poder llegar a los yacimientos.

San Juan es una zona reconocida por la explotación minera. Recordemos que nuestra provincia está ocupada, mayoritariamente, por relieve montañoso, lo que favorece este tipo de industria.

La provincia no solo cuenta con importantes posibilidades en lo referente a la detección y explotación de minerales metalíferos, también tiene grandes reservas de minerales industriales y de rocas de aplicación.

Los tipos de minerales que se encuentran en nuestra provincia son: minerales metalíferos, minerales no metalíferos y rocas de aplicación.

**Minerales metalíferos:** son el oro, la plata, el cobre, el plomo, etc. La principal actividad minera actualmente está centrada en la extracción de oro y cobre. Entre los yacimientos de oro explotados están Gualcamayo, en Jáchal; Veladero, en Iglesia; Casposo, en Calingasta; y Pascua Lama, en el límite con Chile. En cuanto al yacimiento de cobre El Pachón, se ubica en Calingasta. Este es un

importante yacimiento cuya producción estimada es de unas 245.000 toneladas de cobre por más de 20 años.

**Minerales no metalíferos:** por ejemplo, el sulfato de aluminio (que se utiliza para la potabilización del agua) y que se extrae en la zona de Calingasta. El grafito y el talco (extraído en Pie de Palo, Jáchal, Albardón y Los Berros). Gracias a los avances tecnológicos, nuestra propia producción ha ido desplazando progresivamente del mercado nacional e internacional a la producción de otras provincias tradicionalmente proveedoras de cal. También podemos mencionar bentonitas en Mogna y en la zona de Barreal, Sorocayense, Hilario y Colón, yeso, hierro y magnesio especialmente en la zona de Calingasta.

**Rocas de aplicación:** son los mármoles, lajas (sobre la vertiente Occidental de la Sierra de Pie de Palo), carbonato de calcio (cal), granito, basalto, mica, cuarzo, etc; que se explotan principalmente en la sierra de Pie de Palo, Los Berros y Pedernal. San Juan es la primera productora nacional de mármol travertino.

La actividad minera en la provincia data de los principios del 1800 con yacimientos como los de Hualilán, El Salado y Carmen Alto, cuyas explotaciones quedaron trunca con el correr de los años. Tradicionalmente la industria fue desarrollada por pequeñas y medianas empresas locales, en comparación con la actualidad en que la extracción de minerales está en manos de grandes compañías multinacionales.

Fue a principios de los años 2000 cuando se comenzó a desarrollar más fuertemente esta actividad en San Juan. En la actualidad, se han radicado tantas empresas privadas que trabajan en numerosos proyectos, que se ha hecho necesario efectuar obras de mejoramiento de los caminos de acceso a las áreas mineras.

### Proyectos Mineros

La provincia de San Juan, tiene una serie de proyectos que se encuentran en etapas avanzadas de factibilidad o desarrollo. Entre ellos podemos destacar:

**Veladero:** Se encuentra ubicado en la zona del Valle del Cura, en el departamento de Iglesia. La producción de este yacimiento se concentra principalmente en Oro y Plata.

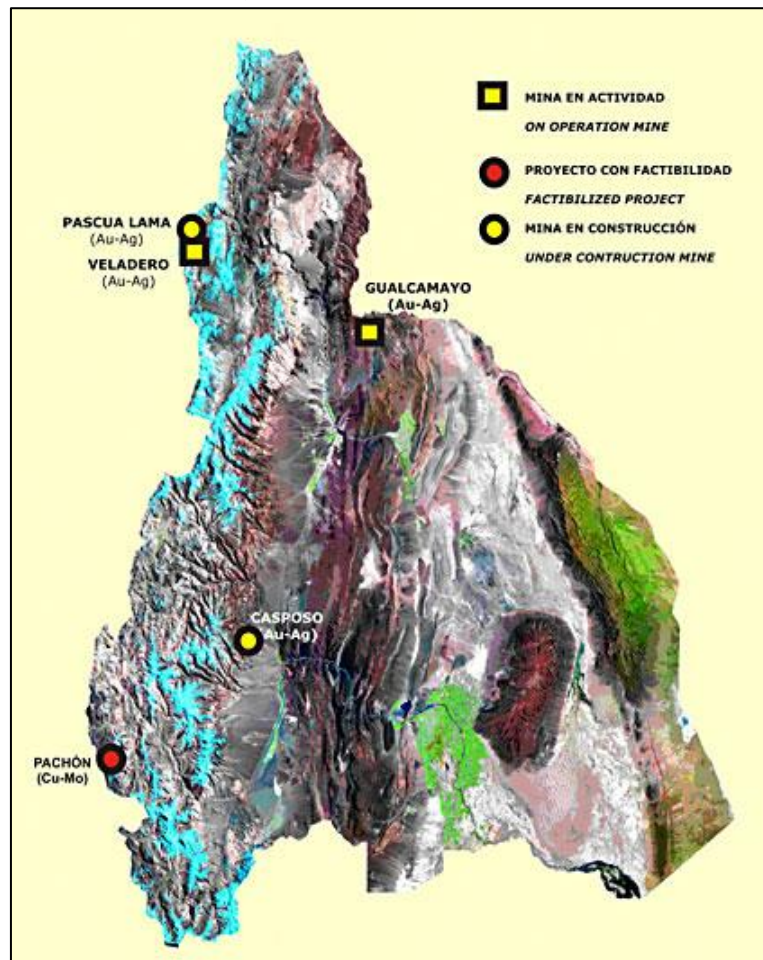
**Pascua – Lama:** Pascua - Lama es el primer proyecto minero binacional del mundo y consiste en desarrollar una mina de oro a rajo abierto, ubicada a más de 4.000 metros de altura en la frontera de Chile con Argentina. Por el lado chileno, Pascua se ubica en la provincia de Huasco, Región de Atacama, mientras que por el lado argentino, Lama se sitúa en la provincia de San Juan. La extracción de oro, plata y cobre será a través de procesos conocidos como lixiviación y flotación

**Casposo:** Se encuentra ubicado en el sector oriental de la Cordillera Frontal, en el departamento de Calingasta. La producción de este yacimiento se concentra principalmente en Oro y Plata

**El Pachón:** El Pachón es un proyecto binacional, desarrollado al amparo del Acuerdo de Integración Minera suscrito entre Chile y Argentina, en 1997. Este yacimiento de pórfido de cobre y molibdeno está localizado en el sudoeste de la provincia de San Juan, a 3 km. del límite internacional con Chile, frente al yacimiento chileno de cobre Los Pelambres en la IV Región, a una altitud de 3.600 m.

**Gualcamayo:** Se ubica a 270 kilómetros al norte de la ciudad de San Juan, en el departamento Jáchal. Los productos a extraer son oro, plata y cobre.

### Proyectos Mineros en San Juan



Desde el 2000 y hasta la actualidad la provincia entró en un importante desarrollo de la minería. Tradicionalmente esta actividad fue desarrollada por pequeñas y medianas empresas locales, en la actualidad, la extracción de minerales se encuentra en manos de grandes compañías multinacionales que realizan diversas tareas.

El primer proyecto puesto en marcha fue el denominado Veladero, uno de los principales en el país. Pero se destacan más proyectos, entre ellos Gualcamayo, ubicada en el departamento de Jáchal, que a principios de 2009 obtuvo su primer lingote de oro puro al 99%. Otro es Pascua Lama, compartida con Chile, uno de los proyectos más importantes del mundo (actualmente suspendido) y El Pachón, ubicado en Calingasta.

San Juan es una de las provincias que tiene mayor capacidad para la exploración del país. Logró un importante desarrollo en la producción de minerales industriales, naturales y elaborados, como caliza, dolomita, yeso, cuarzo, bentonita, feldespato, mármol, laja, cemento, carbonato de calcio y carburo de calcio, destacándose en extracción y producción de cal y oro. A partir del año 2006 se inició la búsqueda de petróleo, más precisamente al norte de la provincia en el valle del Bermejo en el departamento Jáchal y también cerca de la localidad de Tamberías, en Calingasta.

### **Actividades**

1-¿Qué actividad económica permite la extracción de los recursos mineros? ¿Qué métodos de explotación se usan?

2-¿Qué tipos de minerales encontramos en la provincia de San Juan? De dos ejemplos de cada tipo y diga para que se utilizan.

3-Incorpore el mapa de los proyectos mineros que están en actividad y los que están en desarrollo.

4- Busque información sobre el emprendimiento minero “Veladero”, y elabore un informe que contenga los siguientes datos:

\*Ubicación geográfica de la mina.

\*Empresa que desarrolla el emprendimiento.

\*Tipo de mineral que extrae y para que se utiliza.

\*Método de explotación.

\*Imágenes del lugar donde está asentada la mina (por ejemplo; rutas y caminos, campamento, maquinarias, montaña donde se extrae el mineral, valle de lixiviación, vegetación, fauna, etc).

5- Piense y responda ¿Qué aspectos positivos y negativos tiene el desarrollo de emprendimientos mineros en nuestra provincia?

### **Evaluación**

Hola alumnos, recuerden que deben enviar la guía a mi correo, para que revise las actividades. Si se les presenta alguna duda también pueden realizar consultas.

Profe Natalia Escudero- correo: natyescudero@gmail.com

### **Bibliografía**

-<http://www.mineriaysociedad.unsj.edu.ar>

-<http://www.mineria.sanjuan.gov.ar>

-<http://www.proyectosmineros.com>

Directora: Silvana Brozina