

## INFORME DE COMISIÓN

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ENERGÍA

LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.  
DELEGADO FEDERAL  
PRESENTE.-

Número de Solicitud: Fecha: 9 de febrero de 2018.

Folio de Oficio de Comisión y Orden de Ministración de Viáticos: 146- SGPA/ 7 /2018.

Lugar: Municipio de Caborca, Sonora. Periodo: 7 y 8 de febrero de 2018.

✓ **Objeto de la comisión (Detallando el propósito de la misma):**

Realizar visita técnica al área donde se pretende desarrollar el proyecto denominado PATIO 13 LA HERRADURA en una superficie de 136.951 hectáreas, en el municipio de Caborca, Sonora, promovido por la empresa denominada MINERA PENMONT, S. DE R. L. DE C. V.

✓ **Breve resumen de las actividades realizadas:**

Con el objeto de verificar los datos contenidos en el estudio técnico justificativo, lleve a cabo un recorrido al interior del polígono que se ubica en las coordenadas UTM WGS84 siguientes:

| VERTICE | X      | Y       |
|---------|--------|---------|
| 1       | 322889 | 3450104 |
| 2       | 323272 | 3450411 |
| 3       | 323429 | 3450209 |
| 4       | 323815 | 3450519 |
| 5       | 324304 | 3449909 |
| 6       | 324774 | 3449323 |
| 7       | 324774 | 3449237 |
| 8       | 323543 | 3449233 |



Durante el recorrido, el cual se llevó a cabo en coordinación con el personal de la empresa promotora, así como por el personal que elaboró el ETJ, nos constituimos en algunas de las parcelas de muestreo a fin de validar los datos reportados en el estudio.

Además se visitaron áreas ubicadas en el entorno del proyecto y dentro de la cuenca hidrológico-forestal donde se ubica el proyecto.

Al interior del área que se pretende intervenir se identificaron ejemplares de flora como:

| Nombre científico                     | Nombre común            | Forma     | NOM-059       | CITES |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------|---------------|-------|
| <i>Cercidium floridum</i>             | Palo verde              | Árbol     | -             | -     |
| <i>Cercidium microphyllum</i>         | Palo verde              | Árbol     | -             | -     |
| <i>Prosopis velutina</i>              | Mezquite                | Árbol     | -             | -     |
| <i>Ambrosia deltoidea</i>             | Bursa de triangulo      | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Ambrosia dumosa</i>                | Hierba del burro        | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Asclepias subulata</i>             | Candelilla bronca       | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Baccharis sergiloides</i>          | Jarilla del desierto    | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Encelia farinosa</i>               | Vara blanca             | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Larrea tridentata</i>              | Gobernadora             | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Lycium andersonii</i>              | Garambullo blanco       | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Lycium macrodon var macrodon</i>   | Garambullo prieto       | Arbusto   | -             | -     |
| <i>Abutilon palmeri</i>               | Malva                   | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Allionia incarnata</i>             | Hierba de la hormiga    | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Aristida californica</i>           | Zacate 3 barbas         | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Bouteloua trifida</i>              | Zacate navajita roja    | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Dyssodia acerosa</i>               | Limoncillo              | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Eriogonum thurberi</i>             | Popotillo               | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Euphorbia micromera</i>            | Hierba de la golondrina | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Hilaria rigida</i>                 | Zacatón                 | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Lepidium lasiocarpum</i>           | Lentejilla              | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Palafoxia linearis</i>             | Aceitilla               | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Plantago ovata</i>                 | Llanten                 | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Sinapis alba</i>                   | Mostaza                 | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Sphaeralcea coulteri</i>           | Hierba del negro        | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Teucrium cubense var depressum</i> | Pegarropa               | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Tidestromia lanuginosa</i>         | Verdolaga de cochi      | Herbácea  | -             | -     |
| <i>Carnegiea gigantea</i>             | Sahuaro                 | Cactáceas | A-No endémica | A-II  |
| <i>Corynopuntia kunzei</i>            | Cholla dunera           | Cactáceas | -             | A-II  |
| <i>Cylindropuntia fulgida</i>         | Cholla                  | Cactáceas | -             | A-II  |
| <i>Echinocereus engelmannii</i>       | Alicoche                | Cactáceas | -             | A-II  |
| <i>Lophocereus schottii</i>           | Sinita                  | Cactáceas | Pr-Endémica   | A-II  |
| <i>Mammillaria grahamii</i>           | Biznaga                 | Cactáceas | -             | A-II  |

✓ **Conclusiones:**

La superficie propuesta a cambio de uso de suelo consta de 136.951 hectáreas y se encuentra dividida en cuatro áreas conforme a lo siguiente:

| Obra                      | Propietario               | Superficie CUSTF | Municipio | Tipo de vegetación | Afectación                            |
|---------------------------|---------------------------|------------------|-----------|--------------------|---------------------------------------|
| Piletas                   | Penmont S de R.L. de C.V. | 19.507           | Caborca   | Desiertos arenosos | Afectación permanente con sellamiento |
| Patio 13                  | Penmont S de R.L. de C.V. | 91.38            | Caborca   | Desiertos arenosos | Afectación permanente con sellamiento |
| Caminos de yucles         | Penmont S de R.L. de C.V. | 7.279            | Caborca   | Desiertos arenosos | Afectación permanente sin sellamiento |
| Almacenamiento de tubería | Penmont S de R.L. de C.V. | 11.32            | Caborca   | Desiertos arenosos | Afectación permanente con sellamiento |
| Almacenamiento de filtros | Penmont S de R.L. de C.V. | 7.465            | Caborca   | Desiertos arenosos | Afectación permanente con sellamiento |
|                           | <b>TOTAL</b>              | <b>136.951</b>   |           |                    |                                       |

✓ **Resultados obtenidos:**

El proyecto se ubica en la cuenca (C) denominada Desierto de Altar-Río Bamori. Esta cuenca comprende la región más árida del país. En la cuenca además de la parte del Distrito de Riego Río Altar-Pitiquito-Caborca, se localiza casi la mitad de otro conocido como "Río Colorado". Ocupa una superficie de 11.86% del estado. En esta región se presenta una precipitación media anual de 109 mm con un coeficiente de escurrimiento de 2.3 %. El principal uso del agua es: agrícola, doméstico y pecuario.

El área donde se ubica el proyecto Patio 13 La Herradura, no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida (ANP), tampoco dentro de una Región Terrestre prioritaria (RTP), o dentro de un Área de Interés para la Conservación de Aves (AICA) y tampoco dentro de una Región Hidrológica Prioritaria (RHP).

En la vegetación del área del CUSTF se identificaron cuatro diferentes estratos; arbóreo, arbustivo, herbáceo y cactáceas.

- En el estrato arbóreo se encontraron cuatro especies de las cuales se tiene al Palo verde (*Cercidium floridum*) con el mayor valor de importancia que es de 264.4858, ya que es la especie con el mayor número de individuos en el área del CUSTF.
- En el estrato arbustivo el máximo valor de importancia pertenece a la especie vara blanca (*Encelia farinosa*) con un valor de 181.0747.
- En el estrato herbáceo se observa que el máximo valor de importancia pertenece a la especie Llantén (*Plantago ovata*) con un valor de 153.3302.
- El estrato de las cactáceas está representada por una riqueza de 6 especies, presentado el máximo valor de importancia la especie Cholla (*Cylindropuntia fulgida*) con un valor de 205.5360, se tiene dos especie de menor valor de importancia el cual es de 5.9689 y corresponde al Sahuaro (*Carnegiea gigantea*) y Biznaga (*Mammillaria grahamii*).

✓ **Contribuciones para la dependencia o entidad de la que forma parte:**

A partir de esta visita, se contará con elementos que den certidumbre respecto a las resoluciones que habrá de emitir la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, destacando la relevancia de la conservación de los recursos naturales y el sometimiento de la ciudadanía a los trámites que en su caso corresponda atender a la SEMARNAT, considerando lo siguiente:

A diferencia de otros proyectos mineros que inician desde cero, el Proyecto Patio 13 La Herradura cuenta con la particularidad de situarse dentro de una Unidad Minera en operación, de la cual se aprovecharán todos los recursos (humanos, financieros, procedimientos, autorizaciones, experiencia, maquinaria, servicios, etc.) existentes para facilitar las distintas etapas de planeación, preparación del sitio, construcción, operación y abandono.

Es por eso que el Proyecto no puede ni debe verse o analizarse como un proyecto aislado o independiente, ya que muchos de sus componentes, programas, planes ambientales y gestiones serán abarcados por las operaciones y procedimientos ya establecidos por Minera Penmont para la Unidad Minera La Herradura.

En particular el proyecto corresponde a la necesidad de la Unidad Minera de implementar nuevas área que permitan el óptimo beneficio del mineral y mantener la capacidad productiva y la expansión de la vida útil de la mina mediante::

- Aprovechamiento de los yacimientos de baja ley que se encuentran en el subsuelo a través de obras mineras existentes y futuras;
- Reacondicionamiento del equipamiento existente de recuperación y manejo de soluciones para el adecuado funcionamiento al incluir la etapa 13 de patio de lixiviación;
- Preparación y construcción del patio y su área industrial que albergará las maniobras, materiales y actividades de construcción y operación de nuevas celdas;
- Diseño, construcción y operación del patio de lixiviación para obtener una solución rica con contenidos de minerales de oro y plata, recuperados por la infraestructura de recuperación existente y que será procesada en la planta Merrill Crowe ya existente;

- Instalación de un almacén de material rocoso y arenas de forma semi-segregada para materiales de descapote y nivelación de terreno;
- Construcción y operación de pileta de emergencia para brindar servicio y control de soluciones en base a la nueva capacidad de patio de lixiviación (incremento en huella se traduce en un incremento en volúmenes potenciales de solución) y;
- Construcción y operación de pileta de solución rica.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
 DELEGACION FEDERAL EN EL ESTADO DE SONORA

ATENTAMENTE

*[Handwritten Signature]*  
 NOMBRE Y PUESTO DEL COMISIONADO  
 JORGE RAUL GARCIA GUTIERREZ

JEFE DE LA UNIDAD DE APROVECHAMIENTO Y RESTAURACION DE RECURSOS NATURALES.

RECIBIDO  
 22 FEB 2018  
*[Handwritten Initials]*

Declaro, bajo protesta de decir verdad, que los datos contenidos en este formato son los solicitados y manifiesto tener conocimiento de las sanciones que se aplicarían en caso contrario.

