



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

**Buena Vista del Cobre, S.A. DE C.V.**

Ing. José Julián Chavira  
Representante Legal.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular cambio de uso de suelos de áreas forestales, del proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"**, comprende de la construcción y operación de un Relleno Sanitario "Tipo C", el cual fue diseñado considerando las especificaciones de protección ambiental para selección del sitio, diseño, construcción, operación, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, establecidos por la **NOM-083-SEMARNAT-2003**, está conformado por un solo cuerpo de forma rectangular (ver Figura II-12 de la MIA presentada) el cual tiene una superficie total de **4.03 Has** compuesto por diferentes obras para la construcción, diseño, operación y mantenimiento, cuya infraestructura se proyecta para una vida útil de 17 años. El sitio del proyecto se localiza dentro del complejo minero Buenavista del Cobre en el municipio de Cananea, al norte del estado de Sonora, a una distancia aproximada de 4.27 kilómetros del centro de la mencionada ciudad.

**RESULTANDO:**

I. Que el 05 de julio de 2018, se recibió en esta Delegación, la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular de Cambio de Uso de Suelo de Área Forestal para desarrollar el proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** promovido por la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, para su evaluación y Resolución en materia de impacto ambiental.

II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de impacto ambiental el proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** en la Gaceta Ecológica año XVI, No. DGIRA/034/18 publicado el 12 de julio del 2018, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Que con fecha 07 de julio del 2018 se publicó un extracto del proyecto en el Diario **EXPRESO**, de amplia circulación en el estado de Sonora, en cumplimiento al artículo 41 de la LGEEPA.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18

VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

III. Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

**CONSIDERANDO:**

I. Que presenta escritura No. 176,817 libro 472 de fecha 16 de octubre de 2013, en donde se otorga poderes generales al Ing. José Julián Chavira Quintana por parte de la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.** ante el Lic. Cecilio Gonzalez Márquez, Notario público No. 151 en México, DF.

II. Que las obras de competencia federal que comprende el proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** consiste en el cambio del uso del suelo de áreas forestales, de acuerdo al Art. 5 inciso O) del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

III. Que se manifiesta que el proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** se planteó debido a que la compañía Minera Buenavista del Cobre, del Grupo México, preocupada por el cumplimiento de las leyes y normas ambientales, así como por conservar su prestigio como una de las mayores productoras de cobre en el mundo, se planteó la intención de construir un Relleno Sanitario que cubriera las necesidades de disposición final de los residuos sólidos urbanos (RSU) y manejo especial (ME) de la empresa. Esta obra, vendría a resolver de una vez por todas, la necesidad de un sitio de disposición final de este tipo de residuos de la Minera, y tener la seguridad de un ambiente limpio y sano en el tema de los RSU y ME.

La apertura y puesta en marcha del relleno sanitario (RS) además de ser un factor importante para resolver la cuestión ambiental y mejorar la prestación del servicio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial de la mina, favorecerá un ambiente limpio y sano en sus instalaciones.

Considerando lo anterior, Grupo México decidió contratar la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el Diseño del Relleno Sanitario "Tipo C", el cual quedará ubicado en la propiedad de la mina de Buenavista del cobre.

Una de las características más relevantes que debe cumplir este tipo de rellenos, es que debe contar con un sistema de impermeabilización que garantice que no se contaminará el subsuelo adyacente a su ubicación, como efecto de la infiltración de lixiviados (líquidos producidos por la descomposición de la materia orgánica de los residuos), ya sea con la instalación de una geomembrana, o mediante la adecuación del material existente en el sitio, siempre y cuando esto



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

sea factible. A este respecto, la Minera decidió a priori, que el diseño se hiciera utilizando geomembrana, para garantizar la impermeabilización que obliga la citada NOM.

Asimismo, una de las primicias de esta obra es evaluar la viabilidad del sitio propuesto para el desarrollo del proyecto de relleno sanitario, considerando los lineamientos especificados por la **NOM-083-SEMARNAT-2003**, la cual establece las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un Sitio de Disposición Final (SDF) para los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial (RSU y ME), así como lograr que los residuos no causen ningún efecto nocivo en la salud pública ni en el ambiente.

IV. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** la actividad no se contrapone con los usos del suelo especificados para la zona, así como, no se encuentra en alguna Área Natural Protegida de carácter Federal o Estatal decretada. El sitio del proyecto cumple con las restricciones establecidas por la **NOM-083- SEMARNAT-2003**

V. Que se manifiesta en referencia a la delimitación de área de estudio del proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** lo siguiente:

Para delimitar el Sistema Ambiental se utilizó el concepto de micro cuenca, mismo que comprende la región hidrológica número 9 denominada "Sonora sur" (ver **Figura IV-10 de la MIA presentada**) con una superficie de 30,913 kilómetros cuadrados.

... Sonora se ubica en la Región II Noroeste, que comprende cinco regiones hidrológicas: RH7, 8, 9, 10 y 34, siendo las cuatro primeras cuencas exorreicas de la vertiente occidental que drenan sus aguas hacia el Golfo de California, y la última es una pequeña parte de una cuenca endorreica de la vertiente interior, que drena hacia el estado de Chihuahua. La Región más importante es la RH-9 Sonora Sur, aporta el 76% del volumen total precipitado al año, así como el 82% del escurrimiento total registrado en el Estado...

VI. Que se manifiesta que el proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** se tiene la síntesis del inventario ambiental siguiente:

Cuenca	(D)Río Yaqui
Micro cuenca	Cananea
Tipo de clima	Clima templado subhúmedo
Precipitación	Precipitación pluvial promedio anual 29.73 mm
Flora	Respecto al área de interés, predomina una comunidad de especies de Encino entremezclados con estratos arbóreos, tales como táscate ( <i>Juniperus deppeana</i> ) y mezquite ( <i>Prosopis velutina</i> ), las cuales no son significativas además de que la población de las mismas es extremadamente escasa, llegando a representar aproximadamente el 5% del área total del proyecto, así mismo de acuerdo al muestrario florístico realizado por parte de Buena vista del Cobre, <b>no se encontraron</b>



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

**HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018**

	<b>especies dentro de alguna categoría de protección según la NOM-059-SEMARNAT -2018.</b>
Fauna	Debido a que el área del proyecto prácticamente es un área abandonada, sin ningún uso y su acceso está restringido, no fue avistada fauna dentro del área del proyecto, las únicas especies que ocasionalmente se han llegado a percibir son aves de la especie: " <i>Corvus corax</i> " (Cuervo) y " <i>Cathartes aura</i> " (Aura). Así como algunos invertebrados de la especie <i>Solenopsis saevissima</i> , y puede llegar a encontrarse reptiles como la Lagartija de árbol del norte ( <i>Urosaurus</i> ).

**VII.** Que se manifiesta que el proyecto "**Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre**", en el área donde se ubica el proyecto no es considerada con cualidades estéticas únicas o excepcionales, dado que no existen características paisajísticas o con otra cualidad estética que lo conviertan en un lugar excepcional, señalando que el sitio se encuentra prácticamente abandonado. Asimismo, es de resaltar que el sitio no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida (ANP) Federal, Estatal o Municipal; el área más cercana es la Reserva de la Biosfera de Janos y está ubicada a 167 kilómetros de distancia

**VIII.** Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad con lo establecido en el párrafo tercero del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**IX.** Que se manifiesta que el proyecto "**Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre**" se vincula con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y su reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), Ley General de Salud, Ley General de Cambio Climático, Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora, así como demás NOM'S y NMX.

**X.** Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE,S.A. DE C.V. ,** en el estudio de impacto ambiental del proyecto "**Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre**" por las condiciones del terreno No se reporta la existencia de especies con estatus de protección, de acuerdo al listado de la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sin embargo durante el desmonte algunas especies florísticas presentes en el área del proyecto, considerando a las especies listadas dentro de la Norma antes mencionada, y/o aquellas de difícil regeneración y lento crecimiento, aunado, a aquellas de interés biológico en el ámbito local o regional tendientes a la conservación, desarrollo y evolución de las especies, promoviendo la sustentabilidad de los recursos naturales, la biodiversidad y el equilibrio ecológico, serán rescatas y reubicadas.

**XI.** Que con respecto a los impactos al ambiente que ocasionará el proyecto "**Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre**" manifiesta lo siguiente:

**Resumen de impactos ambientales manifestados.**

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**

VIGENCIA 17 AÑOS.

**HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018**

Con base en la identificación de impactos al ambiente, se efectuó su balance global a fin de sopesar los diferentes tipos de impactos derivados por la ejecución del proyecto en cuestión. El número total de interacciones posibles en ésta matriz asciende a 1,312 (42 acciones por 32 elementos del medio ambiental), con 456 impactos efectivos, permaneciendo el resto de las interacciones sin relación.

El 58.10% de los impactos identificados es benéfico, es decir, un total de 265 interacciones. Por su parte, el 21% de los impactos resulta adverso, registrándose un total de 96 interacciones.

Del total de las interacciones detectadas el 20.90% cuenta con posibilidad de prevención o mitigación de sus efectos (95 interacciones)... (Ver descripción de los impactos ambientales en los cuadros V7 al cuadro V13, en Capítulo 5 Pagina 14 al 21 de la MIA presentada)"

XII.- Que la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, en la realización del Proyecto denominado **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"**, manifiesta en el Capítulo VI del manifiesto de impacto ambiental presentado, algunas propuestas de medidas preventivas por componente ambiental, para prevenir y controlar de manera adecuada los impactos Adversos que se pudieran generar por la realización del Proyecto.

Las medidas de mitigación para el proyecto objeto de este informe, fueron establecidas por etapa, es decir:

- **Etapas de preparación del sitio.**
- **Etapas de construcción del sitio.**
- **Etapas de operación y mantenimiento.**
- **Etapas de clausura y monitoreo**

Es importante señalar que las medidas propuestas, se presentan de acuerdo a su importancia, las de "Mitigación" pueden disminuir impactos ambientales negativos ocasionados por la implementación del Proyecto.

Para llevar a cabo la identificación objetiva y viable de las medidas ambientales que se ejecutarán durante el Proyecto, se toman en cuenta las actividades a desarrollar. Los impactos residuales identificados son escasos y afectan únicamente a los componentes ambientales de flora, fauna y paisaje. Por lo tanto, estos impactos aunque se les aplicarán medidas preventivas y de mitigación, son los que realmente permanecen al final de la implementación del Proyecto, ya que no serán totalmente eliminados.

En la Tabla VI-1 de la MIA presentada (Capítulo 6 pagina 4 al 21) se presenta el listado con las medidas para cada componente ambiental, por etapa y actividad del Proyecto, indicando el impacto que pretenden mitigar, su indicador y observaciones aplicables. Cabe mencionar que en el caso del indicador de cumplimiento cuando se señala una periodicidad de entrega de información mensual, ésta es para requerimientos de cumplimiento internos para el promovente





**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

**HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018**

como parte de su programa de vigilancia ambiental y éstos informes mensuales serán integrados como parte de los informes anuales o semestrales que señale la autoridad deban ser entregados.

**Impactos residuales.-** Impacto residual, es el efecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación.

Es un hecho que muchos impactos carecen de medidas de mitigación, otros, por el contrario, pueden ser ampliamente mitigados o reducidos, e incluso eliminados con la aplicación de las medidas propuestas; aunque en la mayoría de los casos los impactos quedan reducidos en su magnitud.

Se considera en su mayoría, que los impactos que generará la construcción del relleno sanitario, serán reducidos con las medidas de compensación y mitigación que aquí se proponen.

Los impactos residuales definidos por factor, serían los siguientes:

**Suelo.-** Cambios físico-químicos en el sustrato y la composición original. – En las zonas de camino de acceso y estacionamientos de los camiones transportadores, se mantendrá su estado original en terracería, sin embargo, se delimitará el área, para que sean usados estos.

**Clima.-** Calidad del aire. - Las emisiones serán generadas por el constante movimiento de entrada y salida de los camiones, para lo cual se contempla el mantenimiento de las mismas para evitar contaminantes a la atmosfera por emisión de humos y olores.

**Vegetación.-** La pérdida de la biodiversidad. – Esta será muy escasa, e incluso la conformación de la Franja de Amortiguamiento que será receptora de los elementos bióticos existentes en el terreno del proyecto, compensará las alteraciones residuales causadas por la ejecución del proyecto.

**Paisaje.-** Si bien, la incidencia en el paisaje será negativa en relación a la modificación de los componentes originales que lo conforman. Sin embargo, el sitio de disposición final cuenta con un área de amortiguamiento en el perímetro del mismo, además de que al final de su vida útil, este sitio puede convertirse en una zona de áreas verdes.

De acuerdo a lo anterior, la construcción y puesta en operación del relleno sanitario a largo plazo, será una zona con los servicios necesarios para el manejo y disposición de los residuos generados en BvC bajo las normas y leyes vigentes que son aplicables en materia ambiental y de Residuos Sólidos.

Asimismo, el proyecto no presenta riesgos en cuanto a su construcción y operación y, por el contrario, contribuirá minimizar la contaminación por la generación de residuos.”

### **Programa de Vigilancia Ambiental**

#### **Objetivos generales del Programa de Vigilancia Ambiental**

En éste caso específico, el programa de vigilancia ambiental comprende los siguientes objetivos generales:

1. Velar para que la actividad se realice según el proyecto ejecutivo y las condiciones especificadas por el mismo, las autoridades ambientales o la presente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).
2. Determinar la utilidad de las medidas de protección ambiental contenidas en la presente MIA.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**

VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

3. Seguimiento directo de los trabajos de construcción.
4. Vigilancia del cumplimiento de las prescripciones de protección del medio natural previstas en el apartado de medidas preventivas, de éste mismo documento.

Así mismo, con la finalidad de alcanzar las metas de protección ambiental se dará cumplimiento de los requisitos legales vigentes y las normas para el medio ambiente, la salud y la seguridad, con el propósito de:

- a) Salvaguardar la salud de los empleados, a través de la promoción de un lugar de trabajo libre de accidentes.
- b) Reducir al mínimo el impacto de las operaciones en el medio ambiente, a través de la promoción de la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación.

**Objetivos específicos del Programa de Vigilancia Ambiental**

- a) Controlar y garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación, protección y prevención proyectadas como parte del presente trabajo.
- b) Realizar un seguimiento periódico de los distintos factores ambientales con el fin de establecer la afectación de los mismos en etapas tempranas que permitan la implementación de medidas correctivas no consideradas o modificaciones de las ya establecidas.
- c) Facilitar a las autoridades pertinentes información respecto a la evaluación del grado de cumplimiento y atender eficaz y oportunamente las emergencias que pudiesen afectar al medio ambiente y la salud de las personas.

**Lineamientos generales del Programa de Vigilancia**

El Programa de Vigilancia se implementará desde el inicio de las actividades, continuando con el desarrollo de las diferentes etapas definidas, hasta la conclusión del proyecto y comprenderá al menos las siguientes acciones:

**Acciones de vigilancia**

- A1. Vigilar que previo al comienzo de las obras, se realice la correcta delimitación mediante el balizamiento de la zona de trabajo, para evitar la invasión y deterioro de las áreas colindantes por maquinaria pesada.
- A2. Durante todo el periodo constructivo, se comprobará que se lleven a cabo los riegos periódicos, que en el presente documento se han especificado, en las zonas de manipulación y transporte de materiales tanto procedentes de movimientos de tierra, como aquellos que se utilizarán como insumos para las obras, a fin de asegurar la mínima contaminación por partículas de polvo en suspensión en el aire.
- A3. En éste mismo sentido, será necesario constatar que las áreas de excavación, de trabajo de maquinaria pesada o de circulación vehicular, también se realice el ya citado regado periódico, así como la protección mediante lonas de los camiones encargados del traslado de materiales, conforme a lo establecido en el capítulo de medidas de mitigación.
- A4. Verificar que los cambios de aceite de la maquinaria, equipo y vehículos de transporte, se realice de conformidad con la legislación aplicable y conforme a lo establecido en el capítulo de medidas de mitigación.



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

**HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018**

- A5. Se controlarán y registrarán las caídas de animales en zanjas, durante la fase de construcción.
- A6. Monitorear los pozos de Biogás con la finalidad de detectar sus emisiones furtivas, resultantes de las operaciones del sistema de manejo de los reactores. Una vez monitoreados los pozos de Biogás, determinar si este se encuentra en concentraciones que signifiquen un riesgo inaceptable para la salud humana y el ambiente.
- A7. Considerar la observación de la alteración física de los vegetales, como la decoloración, muerte parcial o anomalías en su crecimiento, ya que pueden indicar que el biogás está actuando sobre ellos, porque sus componentes pueden afectarlos.
- A8. Examinar que las obras de drenaje y otras estructuras terminadas, se han realizado de forma que no sean potenciales trampas para animales pequeños. De igual forma, se comprobará que no existe efecto barrera para la fauna derivado de la construcción del relleno sanitario. En caso de que se detecten problemas, se estudiarán las posibles soluciones, procediendo a seleccionar e implementar la o las que se considere conveniente.
- A9. Para la vigilancia de los lixiviados, se recomienda en primer lugar tomar muestras en el cárcamo de bombeo y tener conocimiento de la calidad de lixiviados que se forma en el fondo del relleno sanitario. Por otra parte, se puede construir pozos simples.
- A10. Se comprobará la eficacia de la reforestación para controlar la erosión, así como su adecuada integración al paisaje de la zona, verificando que la densidad vegetal en áreas que rodean a los posibles pasos de fauna, es mayor que en el resto de la superficie.
- A11. Se procederá a la valoración del éxito obtenido en la reforestación, estableciendo los correspondientes inventarios florísticos a los dos (2), cuatro (4) y seis (6) meses de la ejecución de la reforestación, describiendo el estado final en el que se encuentran los organismos introducidos, así como las especies presentes que de forma espontánea se hayan mezclado con las introducidas. En caso necesario, deberán reponerse las plantas que no hayan sobrevivido.

Tras la ejecución de la obra, se emitirá un informe sobre las condiciones generales de la misma. Donde se deberá observar e informar todas las actividades durante la fase de construcción del proyecto en relación a los siguientes aspectos:

1. Protección de la calidad del aire.
2. Medidas de prevención, contención y control de derrames.
3. Prácticas de construcción."

**XIII.- la empresa BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V., debe presentar a esta Secretaría, el estudio técnico justificativo de cambio de uso de suelo de terrenos forestales de acuerdo a lo que establece la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, a través del cual se establecerán las acciones compensatorias por el impacto del cambio de uso del suelo forestal en el sitio.**

**XIV.- Que las conclusiones que menciona la empresa BUENA VISTA DEL COBRE,S.A. DE C.V. para el proyecto "Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre" , en el Manifiesto de impacto ambiental son las siguientes:**



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

### Conclusiones

La construcción y puesta en operación del relleno sanitario en Buenavista del Cobre, traerá consigo los siguientes beneficios:

1. Con la disposición de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial de la empresa Buena Vista del Cobre S.A. de C.V., en el nuevo relleno sanitario, permitirá mejorar la gestión, control y disposición de los residuos generados.
2. Las diversas labores de mantenimiento garantizan la óptima operación del relleno sanitario y por lo tanto del servicio de disposición final de Residuos Sólidos Urbanos, en condiciones sanitarias y seguras.
3. La cobertura final de la celda, al término de su vida útil, representa una capa sello que da estabilidad a los taludes y previene la formación de cárcavas, lo que evita deslizamientos de RSU y su exposición, de manera que se previene la liberación de vectores infecciosos y malos olores.
4. La conformación de áreas verdes sobre la capa sello promueve el cambio de uso del sitio, para reconvertirlo en un espacio de áreas verdes.
5. Si bien el proyecto se llevará a cabo en una zona ambientalmente impactable, las precauciones que se pretenden implementar reducirán al máximo los impactos generados por la obra. Así mismo, con la implementación de los diferentes programas de mantenimiento y monitoreo detallados a lo largo del documento; como el monitoreo de la migración del biogás, de la generación de lixiviados, y la reforestación para la zona ocupada, se pretende revertir dicho daño y mejorar las condiciones ambientales del sitio y cuando concluya la vida útil del relleno sanitario.
6. Por ello, si bien se contará con impactos ambientales negativos moderados y permanentes, las acciones de mitigación y las recomendaciones propuestas pretenden de manera general, restablecer hasta cierto grado las condiciones ambientales del área de estudio, así como propiciar un espacio verde, donde a futuro las autoridades puedan desarrollar diferentes actividades propias de su trabajo o para beneficio social".

Que como resultado del análisis y la evaluación de la documentación del proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"** se concluye que es factible su autorización, en los términos manifestados en el estudio de impacto ambiental modalidad particular siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en la manifestación de impacto ambiental presentada, así como de las condicionantes establecidas en la presente autorización, así como en la resolución que se emita en materia forestal, por parte de esta misma Secretaría.

Con base en lo expuesto y con fundamento en los artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5, fracción X, 28 fracción VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5º inciso O, fracción II), 44, 45 fracción I, 48, 49 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

Federación el 30 de Mayo del 2000; 37, 38 y 40 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia **ES PROCEDENTE** por lo que ha resuelto **AUTORIZAR EL CAMBIO DE USO DEL SUELO DE AREA FORESTAL EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**, para la realización del proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"**, quedando sujeto a los siguientes:

**TÉRMINOS:**

**PRIMERO.-** Se autoriza en materia de Evaluación de Impacto Ambiental el Cambio de Uso del Suelo de Áreas Forestales, a la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE,S.A. DE C.V.**, para desarrollar el proyecto **"Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"**, que comprende la preparación del sitio, construcción, operación y cierre de un Relleno Sanitario "Tipo C", el cual fue diseñado considerando las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de RSU y de manejo especial establecidos en la **NOM-083-SEMARNAT-2003**, está conformado por un solo cuerpo de forma rectangular (ver Figura II-12 de la MIA presentada) el cual comprende una superficie total de **4.03 Has.** Se contempla construirlo en dos etapas, la superficie de cubierta vegetal afectada es la que será ocupada por la sección planteada en el proyecto.

En el programa general de trabajo, se presentan las obras que se realizarán en el área de estudio con fecha de inicio y finalización. **Las cuales pueden observarse a mayor detalle en el Cuadro II.6, (capítulo 2 página 20) y cuya calendarización se encuentra adjunto en el ANEXO 7 de la MIA presentada y que se realizaran en dos etapas.**

Obras asociadas al proyecto:

- Caminos de acceso.
- Cerca perimetral.
- Caseta de vigilancia y control de acceso.
- Bascula.
- Servicio médico.
- Franja de amortiguaciones.
- Celda de Emergencia

Obras provisionales del proyecto:

- Campamento de obras.
- Comedores de obra.
- Instalaciones sanitarias.
- Obras para almacenamiento y abastecimiento de combustible.
- Bancos de préstamo de materiales: Cuando la necesidad de la obra requiera de la explotación de bancos de préstamo, sus localizaciones y accesos, y pruebas de laboratorio serán



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**

VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

propuestos por el contratista, previamente a la iniciación de los trabajos correspondientes, con el fin de verificar la calidad de los materiales.

El banco de préstamo de materiales deberá quedar alejado de las zonas de comedores y servicios de campamentos (este banco de préstamo deberá ubicarse dentro del polígono autorizado, en caso contrario deberá notificar a esta secretaria).

**Cuadro de construcción del polígono del proyecto.**

COORDENADAS	
X	Y
3,423,081.5360	569,839.5900
3,423,044.0070	569,594.8810
3,422,886.8150	569,607.0430
3,422,916.4610	569,857.1620
3,423,081.5360	569,839.5900
SUPERFICIE = 40,366.071 m <sup>2</sup>	

Adicionalmente, se construirá el camino acceso de la carretera Cananea – Rancho Bacanuchi, al sitio del Relleno Sanitario, tal como se describe en el apartado II.2.9, de la MIA presentada, siendo este acceso parte integral del proyecto.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una **vigencia de 17 años** para las etapa de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto **“Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre”**, promovido por la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, dichos plazos estarán vigentes al día siguiente a la notificación de la presente resolución y podrán ser revalidados o prorrogados a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, solicite por escrito a esta Delegación Federal de la **SEMARNAT**, con 30 días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud debe acompañarse con el oficio emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, en donde se valide que la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

**TERCERO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe de presentar a esta Delegación, **15 días antes de dar inicio a las actividades del desmonte de vegetación forestal, un programa de rescate** en el que se incluya nombre de la especie, número, sitio de traslocación, técnicas para eficientar la supervivencia y de seguimiento en caso de estar presentes las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que al momento de ejecución del proyecto fueran identificadas y de cactáceas que hubieren en el sitio, así como de las acciones a efectuar para promover el escape de la fauna hacia los sitios aledaños, en su caso del rescate



**SEMARNAT**

SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**

VIGENCIA 17 AÑOS.

**HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018**

de aquellas especies que por sus características no les permita el escape. Del resultado del programa se debe presentar el reporte 30 días después de concluida la etapa de preparación del sitio, siendo esta la que implica las actividades de cambio de uso del suelo de áreas forestales de competencia federal.

**CUARTO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las actividades motivo de la presente autorización, para que esta Delegación determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al Ambiente.

**QUINTO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

**SEXTO.-** De conformidad con el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, **la presente autorización sólo se refiere a las obras y actividades descritas en el Término Primero de cambio de uso de suelo de áreas forestales, no constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la empresa BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V., no pudiera demostrarlo en su oportunidad.**

**SEPTIMO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe dar disposición adecuada a los residuos que por sus propiedades físicas, químicas o biológicas tengan características de peligrosidad, de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-052-SEMARNAT-2005** tales como aceites, combustibles, filtros, estopas, etc., deben ser manejados según lo previsto por el reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y demás ordenamientos, y ser enviados posteriormente para su reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.

**OCTAVO.-** Con el fin de evitar impactos ambientales negativos al ecosistema circundante del proyecto, por fallas o accidentes durante la realización del proyecto y llevar un control la empresa



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**

VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

**BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe implementar y ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental** donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante el desmonte en materia ambiental. El Programa debe desarrollarse y presentarse al concluir las obras del cambio de uso del suelo forestal, ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y copia de recibido ante esta Delegación, debiendo mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

**NOVENO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe dar aviso a esta Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado y a esta Delegación



**SEMARNAT**  
SECRETARÍA DE  
MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018

Para las etapas de construcción de obras y operación del proyecto **"Relleño Sanitario Buena Vista del Cobre"**, la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe gestionar las autorizaciones correspondientes ante la autoridad Estatal y/o Municipal competente.

La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe dar inicio a las actividades de remoción de vegetación forestal hasta contar con la autorización de Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable emitido por esta Secretaría.

**DECIMO SEGUNDO.-** Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización.

**DECIMO TERCERO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, es la única entidad responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar el cambio de uso del suelo de área forestal del proyecto. Por tal motivo, debe vigilar que las compañías o el personal que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se someterán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DECIMO CUARTO.-** La empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para futuras obras, dentro del mismo predio ó en terrenos aledaños al mismo, debe hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

**DECIMO QUINTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular ó revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la



**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA  
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES  
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

Clave:26SO2018ID079  
BITACORA: 26/MP-0026/07/18

**OFICIO NUM. DS-SG-UGA-IA-0720-18**  
VIGENCIA 17 AÑOS.

**HERMOSILLO, SONORA, A 29 DE OCTUBRE DEL 2018**

información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

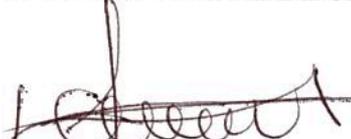
**DECIMO SEXTO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental para ello ejercerán, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

El incumplimiento a los Términos fijados en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la ejecución de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa **BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**, las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

**DECIMO SEPTIMO.-** Notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE**

**EL DELEGADO FEDERAL DE SEMARNAT EN SONORA**

  
  
**LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRÍ**

C.c.p Lic. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora.- Blvd. Luis Donaldo Colosio y Circuito interior Poniente, Edif. B, 2 piso, Col. Villa Satélite, C.P. 83200, Hillo, Son.

GACI/DMV/L/GDGS/EEFB/\*2018

C:\GONZALEZ\Documentos\AUTORIZACIONES\RESUELTOS\Resueltos 2018\0720-18 Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre.doc

**BUENA VISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.**  
Proyecto "Relleno Sanitario Buena Vista del Cobre"  
Página 15 de 15