



---

**ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL PARA LA FASE  
DE EXPLORACIÓN  
AVANZADA DE MINERALES  
METÁLICOS, BAJO EL  
RÉGIMEN DE GRAN  
MINERÍA PARA LAS  
CONCESIONES MINERAS  
PORVENIR 1 (CÓDIGO  
50000879), PORVENIR 2  
(CÓDIGO 50000876),  
PORVENIR 3 (CÓDIGO  
50000877) Y PORVENIR 4  
(CÓDIGO 50000878)**

---

**INTRODUCCIÓN**

---

**JULIO 2023**

---

## TABLA DE CONTENIDOS

4	INTRODUCCIÓN .....	2
4.1	Antecedentes .....	2
4.1.1	Concesión Minera Porvenir 1 Código 50000879 .....	2
4.1.2	Concesión Minera Porvenir 2 Código 50000876 .....	3
4.1.3	Concesión Minera Porvenir 3 Código 50000877 .....	4
4.1.4	Concesión Minera Porvenir 4 Código 50000878 .....	5
4.2	Objetivos .....	6
4.2.1	Objetivo Principal.....	6
4.2.2	Objetivos Secundarios.....	6
4.3	Alcance .....	7

### TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

### FIGURAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

## 4 INTRODUCCIÓN

### 4.1 Antecedentes

GREEN ROCK RESOURCES GRR SA es una compañía ecuatoriana, subsidiaria de SolGold de Australia, dedicada a la exploración y aprovechamiento de minerales a nivel nacional, donde legalmente dispone de concesiones otorgadas e inscritas por el Estado ecuatoriano. En una primera etapa, las actividades mineras se enfocan en la exploración geológica, para determinar la posible ocurrencia de yacimientos minerales, que pudieran ser aprovechados desde una gestión responsable y con sujeción a las normas de la República del Ecuador.

El proyecto minero Porvenir está conformado por las concesiones mineras Porvenir 1 Código 50000879, Porvenir 2 Código 50000876, Porvenir 3 Código 50000877 y Porvenir 4 Código 50000878, las cuales abarcan una extensión total de 5260.99 hectáreas mineras.

El proyecto minero Porvenir se encuentra ubicado en la provincia de Zamora Chinchipe, dentro de la jurisdicción político-administrativa del Cantón Palanda, jurisdicción de las parroquias El Porvenir del Carmen y La Canela.

Cabe indicar que el proyecto minero Porvenir y su área de interés minera no intersecan con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE) y Bosques y Vegetación Protectores (BVP).

A continuación, se presenta los antecedentes de las concesiones mineras que forman parte del proyecto.

#### 4.1.1 Concesión Minera Porvenir 1 Código 50000879

El ex Ministerio de Minería (MM), a través de la Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (actualmente Subsecretaría de Minería Industrial), avocó conocimiento de la reserva del área denominada "PORVENIR 1", código catastral 50000879 realizada en el Sistema de Gestión Minera, misma que, acompañada de la Carta de Intención conforme lo establecía el Art. 36 del **Instructivo para el Otorgamiento de Concesiones Mineras de Minerales Metálicos IOCM** (**Acuerdo Ministerial 2, RO 722. 30-mar.-2016**), fue presentada por la Compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A., el 28 de octubre de 2016, documento signado con número MM-CD-2016-4358-CD. Asignándole como número de trámite el No. SNCM-50000879-48746-SAM350. (Ver Anexos, Anexo A Documentación, A3 Títulos Mineros, Porvenir 1)

El 13 de enero de 2017, se notificó a los particulares que reservaron áreas, la apertura del proceso y que de acuerdo a lo establecido en el Art. 36 del IOCM, deben presentar la documentación requerida en 5 días término.

La compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A. presentó la documentación requerida en función del artículo 36 del IOCM el 19 de enero de 2017, mediante documento signado con el número MM-CD-2017-0322-CD. Dicha documentación fue revisada y aprobada por la ex Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (ahora

Subsecretaría de Minería Industrial) mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0077-ME, el 27 de enero de 2017.

Mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0133-ME del 21 de febrero del 2017 se solicita la publicación de los Términos de Referencia Técnicos para el área minera “PORVENIR 1” código Nro. 50000879; “PORVENIR 2” código Nro. 50000876; “PORVENIR 3” código Nro. 50000877; y “PORVENIR 4” código Nro. 50000878. La publicación se realizó desde el 22 de febrero de 2017 hasta el 03 de marzo de 2017, indicando que tanto el solicitante como otros interesados deberán presentar los Términos de Referencia en el término de 15 días contados a partir desde el fin de la publicación conforme lo señala el artículo 40 del IOCMMM.

Fueron presentadas dos posturas técnicas, La primera presentada por la compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A, solicitante de las áreas, el 24 de marzo de 2017, presentó la documentación en función de los Términos de Referencia Técnicos, documento que fue signado con el número MM-CD-2017-1386-CD, y la segunda presentada por la compañía interesada: EXPLORUMIÑAHÍ S.A.

La documentación fue revisada por la Comisión Técnica quien recomendó que en función de lo establecido en el artículo 42 del IOCMMM, que el solicitante e interesado continúen en el proceso de subasta o remate iniciado por un particular en la calidad de oferentes.

En base a lo recomendado por la comisión técnica, se convocó mediante Memorando MM-VM-SMI-2017-0423-OF y MM-VM-SMI-2017-0424-OF ambos de 10 de abril de 2017, a la apertura pública de los sobres que contienen la postura económica.

Con la verificación del cumplimiento de la postura económica, se realiza el Acta de Adjudicación conforme lo señalado el artículo 44 del IOCMMM de las concesiones mineras PORVENIR 1 (Cód. 50000879), PORVENIR 2 (Cód. 50000876), PORVENIR 3 (Cód. 50000877), PORVENIR 4 (Cód.50000878) a favor de GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A.

#### **4.1.2 Concesión Minera Porvenir 2 Código 50000876**

El ex Ministerio de Minería (MM), a través de la Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (actualmente Subsecretaría de Minería Industrial), avocó conocimiento de la reserva del área denominada “PORVENIR 2”, código catastral 50000876 realizada en el Sistema de Gestión Minera, misma que, acompañada de la Carta de Intención conforme lo establecía el artículo 36 del **Instructivo para el Otorgamiento de Concesiones Mineras de Minerales Metálicos IOCMMM (Acuerdo Ministerial 2, RO 722. 30-mar.-2016)**, fue presentada por la Compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A., el 28 de octubre de 2016, documento signado con número MM-CD-2016-4357-CD. Asignándole como número de trámite el No. SNCM-50000876-48742-SAM349. (Ver Anexos, Anexo A Documentación, A3 Títulos Mineros, Porvenir 2)

El 13 de enero de 2017, se notificó a los particulares que reservaron áreas, la apertura del proceso y que de acuerdo a lo establecido en el Art. 36 del IOCMMM, deben presentar la documentación requerida en 5 días término.

La compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A. presentó la documentación requerida en función del artículo 36 del IOCMMM el 19 de enero de 2017, mediante

documento signado con el número MM-CD-2017-0321-CD. Dicha documentación fue revisada y aprobada por la ex Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (ahora Subsecretaría de Minería Industrial) mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0077-ME, el 27 de enero de 2017.

Mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0133-ME del 21 de febrero del 2017 se solicita la publicación de los Términos de Referencia Técnicos para el área minera “PORVENIR 1” código Nro. 50000879; “PORVENIR 2” código Nro. 50000876; “PORVENIR 3” código Nro. 50000877; y “PORVENIR 4” código Nro. 50000878. La publicación se realizó desde el 22 de febrero de 2017 hasta el 03 de marzo de 2017, indicando que tanto el solicitante como otros interesados deberán presentar los Términos de Referencia en el término de 15 días contados a partir desde el fin de la publicación conforme lo señala el artículo 40 del IOCMMM.

Fueron presentadas dos posturas técnicas, La primera presentada por la compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A, solicitante de las áreas, el 24 de marzo de 2017, presentó la documentación en función de los Términos de Referencia Técnicos, documento que fue signado con el número MM-CD-2017-1386-CD, y la segunda presentada por la compañía interesada: EXPLORUMIÑAHÍ S.A.

La documentación fue revisada por la Comisión Técnica quien recomendó que en función de lo establecido en el artículo 42 del IOCMMM, que el solicitante e interesado continúen en el proceso de subasta o remate iniciado por un particular en la calidad de oferentes.

En base a lo recomendado por la comisión técnica, se convocó mediante Memorando MM-VM-SMI-2017-0423-0F y MM-VM-SMI-2017-0424-0F ambos de 10 de abril de 2017, a la apertura pública de los sobres que contienen la postura económica.

Con la verificación del cumplimiento de la postura económica, se realiza el Acta de Adjudicación conforme lo señalado el artículo 44 del IOCMMM de las concesiones mineras PORVENIR 1 (Cód. 50000879), PORVENIR 2 (Cód. 50000876), PORVENIR 3 (Cód. 50000877), PORVENIR 4 (Cód.50000878) a favor de GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A.

#### **4.1.3 Concesión Minera Porvenir 3 Código 50000877**

El ex Ministerio de Minería (MM), a través de la Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (actualmente Subsecretaría de Minería Industrial), avocó conocimiento de la reserva del área denominada “PORVENIR 3”, código catastral 50000877 realizada en el Sistema de Gestión Minera, misma que, acompañada de la Carta de Intención conforme lo establecía el Art. 36 del **Instructivo para el Otorgamiento de Concesiones Mineras de Minerales Metálicos IOCMMM (Acuerdo Ministerial 2, RO 722. 30-mar.-2016)**, fue presentada por la Compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A., el 28 de octubre de 2016, documento signado con número MM-CD-2016-4354-CD. Asignándole como número de trámite el No. SNCM-50000877-48743-SAM348. (Ver Anexos, Anexo A Documentación, A3 Títulos Mineros, Porvenir 3)

El 13 de enero de 2017, se notificó a los particulares que reservaron áreas, la apertura del proceso y que de acuerdo a lo establecido en el Art. 36 del IOCMMM, deben presentar la documentación requerida en 5 días término.

La compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A. presentó la documentación requerida en función del artículo 36 del IOCMMM el 19 de enero de 2017, mediante documento signado con el número MM-CD-2017-0319-CD. Dicha documentación fue revisada y aprobada por la Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (ahora Subsecretaría de Minería Industrial) mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0077-ME, el 27 de enero de 2017.

Mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0133-ME del 21 de febrero del 2017 se solicita la publicación de los Términos de Referencia Técnicos para el área minera “PORVENIR 1” código Nro. 50000879; “PORVENIR 2” código Nro. 50000876; “PORVENIR 3” código Nro. 50000877; y “PORVENIR 4” código Nro. 50000878. La publicación se realizó desde el 22 de febrero de 2017 hasta el 03 de marzo de 2017, indicando que tanto el solicitante como otros interesados deberán presentar los Términos de Referencia en el término de 15 días contados a partir desde el fin de la publicación conforme lo señala el artículo 40 del IOCMMM.

Fueron presentadas dos posturas técnicas, La primera presentada por la compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A, solicitante de las áreas, el 24 de marzo de 2017, presentó la documentación en función de los Términos de Referencia Técnicos, documento que fue signado con el número MM-CD-2017-1386-CD, y la segunda presentada por la compañía interesada: EXPLORUMIÑAHÍ S.A.

La documentación fue revisada por la Comisión Técnica quien recomendó que en función de lo establecido en el artículo 42 del IOCMMM, que el solicitante e interesado continúen en el proceso de subasta o remate iniciado por un particular en la calidad de oferentes.

En base a lo recomendado por la comisión técnica, se convocó mediante Memorando MM-VM-SMI-2017-0423-OF y MM-VM-SMI-2017-0424-OF ambos de 10 de abril de 2017, a la apertura pública de los sobres que contienen la postura económica.

Con la verificación del cumplimiento de la postura económica, se realiza el Acta de Adjudicación conforme lo señalado el artículo 44 del IOCMMM de las concesiones mineras PORVENIR 1 (Cód. 50000879), PORVENIR 2 (Cód. 50000876), PORVENIR 3 (Cód. 50000877), PORVENIR 4 (Cód.50000878) a favor de GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A

#### **4.1.4 Concesión Minera Porvenir 4 Código 50000878**

El ex Ministerio de Minería (MM), a través de la Subsecretaría Nacional de Contratación Minera (actualmente Subsecretaría de Minería Industrial), avocó conocimiento de la reserva del área denominada “PORVENIR 4”, código catastral 50000878 realizada en el Sistema de Gestión Minera, misma que, acompañada de la Carta de Intención conforme lo establecía el artículo 36 del instructivo, fue presentada por la Compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A., el 28 de octubre de 2016, documento signado con número MM-CD-2016-4353-CD. Asignándole como número de trámite el No. SNCM-50000878-48744-SAM347. (Ver Anexos, Anexo A Documentación, A3 Títulos Mineros, Porvenir 4)

El 13 de enero de 2017, se notificó a los particulares que reservaron áreas, la apertura del proceso y que de acuerdo a lo establecido en el Art. 36 del **Instructivo para el Otorgamiento de Concesiones Mineras de Minerales Metálicos IOCMMM**



(Acuerdo Ministerial 2, RO 722. 30-mar.-2016), deben presentar la documentación requerida en 5 días término.

La compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A. presentó la documentación requerida en función del artículo 36 del IOCMMM el 19 de enero de 2017, mediante documento signado con el número MM-CD-2017-0320-CD. Dicha documentación fue revisada y aprobada por la Subsecretaria Nacional de Contratación Minera (ahora Subsecretaria de Minería Industrial) mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0077-ME, el 27 de enero de 2017.

Mediante Memorando No. MM-VM-SMI-2017-0133-ME del 21 de febrero del 2017 se solicita la publicación de los Términos de Referencia Técnicos para el área minera “PORVENIR 1” código Nro. 50000879; “PORVENIR 2” código Nro. 50000876; “PORVENIR 3” código Nro. 50000877; y “PORVENIR 4” código Nro. 50000878. La publicación se realizó desde el 22 de febrero de 2017 hasta el 03 de marzo de 2017, indicando que tanto el solicitante como otros interesados deberán presentar los Términos de Referencia en el término de 15 días contados a partir desde el fin de la publicación conforme lo señala el artículo 40 del IOCMMM.

Fueron presentadas dos posturas técnicas, La primera presentada por la compañía GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A, solicitante de las áreas, el 24 de marzo de 2017, presentó la documentación en función de los Términos de Referencia Técnicos, documento que fue signado con el número MM-CD-2017-1386-CD, y la segunda presentada por la compañía interesada: EXPLORUMIÑAHÍ S.A.

La documentación fue revisada por la Comisión Técnica quien recomendó que en función de lo establecido en el artículo 42 del IOCMMM, que el solicitante e interesado continúen en el proceso de subasta o remate iniciado por un particular en la calidad de oferentes.

En base a lo recomendado por la comisión técnica, se convocó mediante Memorando MM-VM-SMI-2017-0423-OF y MM-VM-SMI-2017-0424-OF ambos de 10 de abril de 2017, a la apertura pública de los sobres que contienen la postura económica.

Con la verificación del cumplimiento de la postura económica, se realiza el Acta de Adjudicación conforme lo señalado el artículo 44 del IOCMMM de las concesiones mineras PORVENIR 1 (Cód. 50000879), PORVENIR 2 (Cód. 50000876), PORVENIR 3 (Cód. 50000877), PORVENIR 4 (Cód.50000878) a favor de GREEN ROCK RESOURCES GRR S.A

## 4.2 Objetivos

### 4.2.1 Objetivo Principal

- Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental para la fase de exploración avanzada de minerales metálicos, bajo el régimen de Gran Minería para las concesiones mineras Porvenir 1 (CÓD. 50000879), Porvenir 2 (CÓD. 50000876), Porvenir 3 (CÓD. 50000877) y Porvenir 4 (CÓD. 50000878).

### 4.2.2 Objetivos Secundarios

- Analizar el marco jurídico y administrativo ambiental para el proyecto minero.

- Describir y conocer de manera detallada los componentes y elementos de las concesiones mineras Porvenir 1 (CÓD. 50000879), Porvenir 2 (CÓD. 50000876), Porvenir 3 (CÓD. 50000877) y Porvenir 4 (CÓD. 50000878)
- Caracterizar de manera detallada y actualizada el medio físico, biótico y socioeconómico del proyecto minero.
- Identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales del proyecto minero, mediante el empleo de metodologías de predicción reconocidas.
- Identificar los impactos ambientales actualmente existentes en el área del proyecto.
- Evaluar los riesgos del proyecto al ambiente y viceversa.
- Detallar la utilización, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales que serán usados durante la ejecución del proyecto.
- Elaborar el Plan de Manejo Ambiental, a fin de cumplir con la normativa ambiental vigente, y de forma efectiva prevenir, controlar y minimizar sus impactos socio-ambientales.
- Definir un Programa de Monitoreo que permita verificar la correcta implementación del PMA y de la reglamentación ambiental vigente.
- Estimar los costos y recursos necesarios para la implementación de la totalidad del PMA.

### 4.3 Alcance

El EsIA de las concesiones mineras Porvenir 1 (CÓD. 50000879), Porvenir 2 (CÓD. 50000876), Porvenir 3 (CÓD. 50000877) y Porvenir 4 (CÓD. 50000878) involucra geográficamente a toda el área de interés minero definida. Para su análisis se tomó en cuenta la temporalidad, todo el ciclo de vida del proyecto minero, información resultante del levantamiento de los datos de campo y la bibliografía relevante existente.

Dentro del EsIA se identifican todos los impactos positivos y negativos que pudiesen ocurrir a lo largo de todo el ciclo del proyecto, es decir, desde el inicio, desarrollo, rehabilitación y cierre del mismo; teniendo en cuenta todas las actividades complementarias y auxiliares del proyecto como: campamentos móviles, helipuertos, accesos, instalaciones complementarias, muestreo, gestión de efluentes y residuos, entre otros.

El EsIA del proyecto minero se desarrolló de la siguiente manera:

- Fase de gabinete: Revisión y análisis de información previa existente del área donde se encuentra el proyecto minero.
- Fase investigativa de campo: Verificación y actualización de información existente y definición del estado de la situación actual de los componentes físicos, bióticos, socio-económicos y culturales del área donde se encuentra el proyecto minero.



- Fase de procesamiento de datos.

La identificación y caracterización de las condiciones iniciales de la zona de implantación del proyecto de exploración avanzada fueron establecidas en sus diferentes componentes socio-ambientales como son: físicos, bióticos, sociales, económicos y culturales (Línea Base); una vez obtenida la Línea Base, se identificaron, describieron y valoraron los potenciales impactos ambientales que la ejecución del proyecto producirá sobre los distintos componentes. Dicha identificación y evaluación de impactos involucró la descripción detallada de las actividades que el titular minero ejecutará en la fase de exploración avanzada.

El análisis de los impactos ambientales y la determinación de su alcance geográfico permiten definir el área de influencia para cada uno de los componentes ambientales estudiados; así como la sensibilidad de los mismos a las actividades planificadas para la ejecución del proyecto. El EslA contiene también el Plan de Manejo Ambiental (PMA), que contempla acciones requeridas para prevenir, mitigar, controlar, compensar, corregir y reparar los posibles efectos o impactos ambientales negativos, o maximizar los impactos positivos generados en el desarrollo del proyecto.