

**DECRETO SUPREMO N° 28590**

**EDUARDO RODRIGUEZ VELTZE**

**PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA**

**C O N S I D E R A N D O:**

Que el Gobierno Nacional esta empeñado en crear condiciones favorables para la promoción y beneficio de las actividades del sector minero y adecuar dichas operaciones con lo establecido por la normativa minera nacional.

Que la explotación de áridos es una actividad de gran movimiento e importancia dentro la actividad macro de la minería en Bolivia y por sus particularidades se hace necesaria la creación de normas que regulen dicha actividad, uniformizando sus procedimientos y operaciones.

Que el último párrafo del Artículo 44 del Código de Minería, aprobado mediante Ley N° 1777 de 17 de marzo de 1997, establece que las entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras que construyan o mantengan vías de comunicación por cuenta del Estado podrán usar libremente los agregados áridos que requieran exclusivamente para la realización de sus trabajos.

Que la actividad de explotación de áridos si bien es susceptible de generar impactos ambientales, no es menos evidente que es una fuente importante del sector generador de recursos para el desarrollo local y como fuente de generación de empleos.

Que el control y regulación en lo que se refiere a actividades mineras se halla vinculado directamente a las políticas que el Ministerio de Minería y Metalurgia plantea a nivel nacional en su calidad de ente regulador y fiscalizador con capacidad de gestión de proyectos, asistencia técnica y otros necesarios al desarrollo propiamente dicho.

Que tomando en cuenta lo anteriormente citado, es necesario dictar la presente norma, la misma que en el marco del Capítulo IX del Decreto Supremo N° 27230 de 31 de octubre de 2003, fue aprobada por el Consejo Nacional de Política Económica – CONAPE en fecha 10 de enero de 2006.

**EN CONSEJO DE GABINETE,**

**D E C R E T A:**

**ARTICULO UNICO.-** Se aprueba el Reglamento Ambiental Minero para el Aprovechamiento de Aridos en cursos de ríos y afluentes, en sus Cuatro Títulos, Cuarenta y Dos Artículos, Cuatro, Disposiciones Finales, Dos Disposiciones Transitorias y el Anexo 1 Formulario EMAR, que como Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Los Señores Ministros de Estado en los Despachos de Desarrollo Sostenible y, Minería y Metalurgia quedan encargados de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo.

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los diecisiete días del mes de enero del año dos mil seis.

**FDO. EDUARDO RODRIGUEZ VELTZE**, Armando Loayza Mariaca, Iván Avilés Mantilla, Gustavo Avila Bustamante, Gonzalo Méndez Gutiérrez, Waldo Gutiérrez Iriarte, Martha Bozo Espinoza, Carlos Díaz Villavicencio, Mario Moreno Viruéz, Sergio M. Medinaceli Monroy, María Cristina Mejía Barragán, Alvaro Muñoz Reyes Navarro, Carlos Antonio Laguna Navarro, Guillermo Ribera Cuellar, Dionisio Garzón Martínez, Naya Ponce Fortún, Pedro Ticona Cruz.

## **REGLAMENTO AMBIENTAL MINERO PARA EL APROVECHAMIENTO DE ARIDOS EN CAUCES DE RIOS Y AFLUENTES**

### **TITULO I DISPOSICIONES GENERALES**

#### **CAPITULO I OBJETO Y LIMITES A LAS ACTIVIDADES MINERAS**

**ARTICULO 1.- (Objeto).**- El presente reglamento tiene por objeto regular y establecer los límites y procedimientos ambientales para la explotación de áridos en cauces de ríos y afluentes, durante las fases de implementación, operación, cierre, rehabilitación y abandono de actividades mineras.

Para efectos del presente reglamento, el aprovechamiento de áridos en cursos de ríos se refiere a la explotación racional y sostenible de áridos, que se considera actividad minera de acuerdo a lo prescrito en los Artículos 1 y 14 del Código de Minería – Ley N° 1777 de fecha de 17 de marzo de 1997 y el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras – RAAM aprobado mediante Decreto Supremo N° 24782 de 31 de julio de 1997.

**ARTICULO 2.- (Ambito de aplicación).**- La realización de actividades de aprovechamiento de áridos, en cauces de ríos y afluentes, deberá efectuarse con pleno respeto a los derechos y obligaciones que establece la normativa ambiental y minera, en el marco de la Ley N° 1333 de 27 de abril de 1992, sus reglamentos aprobados por Decreto Supremo N° 24176 de 8 de diciembre de 1995, la Ley N° 1777 de 17 de marzo de 1997, el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras y los requisitos establecidos en el presente Reglamento.

Las normas técnicas establecidas por los Organismos Especializados en Manejo de Cuencas de las Prefecturas y Municipios correspondientes, deberán sujetarse a las normas citadas en el párrafo precedente.

**ARTICULO 3.- (Obligatoriedad).**- El cumplimiento del presente Reglamento es obligación de toda persona natural o colectiva, pública o privada que desarrolle actividades de aprovechamiento de áridos en ríos o afluentes de ríos, que causen o pudieran causar contaminación o afectación al medio ambiente y los recursos naturales.

## **CAPITULO II PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y DEFINICIONES**

**ARTICULO 4.- (Protección del Medio Ambiente).**- El Concesionario u operador de áridos en cauces de ríos y afluentes, tiene la obligación y responsabilidad de proteger todos los factores ambientales, en el área de impacto de sus actividades.

**ARTICULO 5.- (Definiciones).**- Para los efectos de este reglamento, se consideran las siguientes definiciones:

- a. **Autoridad Ambiental Competente a Nivel Nacional.**- Ministro de Desarrollo Sostenible a través del Viceministro de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- b. **Autoridad Ambiental Competente a Nivel Departamental.**- Prefecto y Comandante General del Departamento, a través de la Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- c. **Aridos:** Son aquellos recursos minerales no metálicos que se aplican principalmente en labores de construcción, compuesto de piedra, grava, cascajo, arena o cualquier otro material derivado de las rocas que sea susceptible de ser aprovechado.
- d. **Afluente:** Arroyo o río secundario que desemboca o desagua en otro principal.
- e. **Aprovechamiento Artesanal o Actividad menor de Aridos.**- Es aquella operación que utiliza métodos de extracción manual, sin utilización de maquinaria industrial, no ubicada dentro de un Area Protegida, cuyo volumen de operación mensual sea igual o menor a 500 m<sup>3</sup>.
- f. **Aprovechamiento Industrial o Actividad mayor de Aridos.**- Es aquella operación que utiliza métodos de extracción con maquinaria industrial y/o volumen mayor a 500 m<sup>3</sup>.
- g. **Camellón.**- Acumulación de residuos sólidos del proceso de aprovechamiento de áridos en ríos y afluentes, en áreas adyacentes al curso del río para encausar el flujo de agua, destinado a prevenir riesgos de desbordes, erosión e inundaciones.
- h. **Cauce de río.**- Corresponde a la superficie que el agua ocupa y desocupa en crecidas periódicas ordinarias.
- i. **Deslizamiento.**- Movimiento de una parte del terreno, pendiente abajo, constituida de material detrítico, escombros, rocas blandas etc.
- j. **Escollera.**- Acumulación ordenada de roca (enrocados) destinadas a proteger estructuras o espacios del embate de las corrientes u otros movimientos de aguas. Obra construida en dirección paralela o transversal a la orilla de un cauce o márgenes del río. En actividades de extracción de áridos se refiere a acumulaciones de residuos sólidos en las orillas de los ríos, con fines de control de riesgos (erosión, deslizamiento, desplome del talud).
- k. **Fosas de recarga.**- Excavaciones realizadas en los ríos o afluentes de ríos, paralelo

- al eje longitudinal, para acumulación de material de arrastre en época de lluvia, como recarga para futuros ciclos de aprovechamiento.
- l. **Fosas de sedimentación.**- Piscinas o depósitos de lodos, en las cuales se precipitan las sustancias limosas procedentes del lavado de áridos.
  - m. **Instancia Ambiental del Gobierno Municipal.**- El Alcalde del Gobierno Municipal.
  - n. **Lamas:** Sustancias limo-arcillosas resultantes del lavado de áridos.
  - o. **Lecho de río.**- Porción de tierra por la que corren aguas. Constituye el fondo del cauce, por lo tanto, en algunos casos por el lecho escurren aguas permanentemente.
  - p. **Mitigadores de corriente.**- Construcción civil ubicada en los cauces de ríos o afluentes de ríos, cuya función es disminuir la velocidad de las corrientes de agua.
  - q. **Operadores.**- Son aquellas personas naturales o jurídicas que realizan actividades de aprovechamiento de áridos, ya sean como titulares de concesiones mineras en conformidad al Código de Minería, o que cuenten con contratos de arrendamiento u otro tipo de autorización legal del concesionario para su aprovechamiento.
  - r. **Organismo Sectorial Competente.**- Ministerio de Minería y Metalurgia.
  - s. **Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas.**- Conjunto de instrumentos, técnicas y métodos de gestión resultantes de un proceso de planificación racional de aprovechamiento de áridos, basado en la evaluación de las características del medio físico y biótico y el potencial de áridos en la cuenca, elaborado de acuerdo a las normas y prescripciones de protección y sostenibilidad, debidamente aprobado por la autoridad competente, que define un manejo responsable durante la extracción, tratamiento y comercialización de áridos, tomando en cuenta la capacidad de reposición o recarga, precautelando el recurso hídrico y el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas.
  - t. **Río.**- Corriente natural de agua que puede ser perenne y/o intermitente. Posee un caudal considerable y desemboca en un lago o en otro río, en cuyo caso se denomina afluente.
  - u. **Talud de ribera** (margen del río).- Escarpe o terraplén detrítico que encausa a un río.
  - v. **Terraza.**- Superficie plana generalmente estrecha y alargada, debe su origen normalmente a la acción del agua corriente.
  - w. **Terraza de valle o fluvial.**- Formada por la excavación repetida de un río en el fondo de un valle antiguo, puede ser rocosa: excavada en la roca, o de cantos rodados, formada por la excavación de un río en una masa de cantos rodados.
  - x. **Zanjas:** Excavaciones realizadas en ríos o afluentes de ríos para fines de aprovechamiento

### **CAPITULO III MARCO INSTITUCIONAL**

**ARTICULO 6.- (Ministerio de Desarrollo Sostenible).**- Tiene las siguientes competencias, atribuciones y funciones:

- a. Ejercer las funciones de órgano normativo en materia ambiental en el aprovechamiento de áridos.

- b. Ejercer las funciones de fiscalización general a nivel nacional, sobre las actividades de aprovechamiento de áridos.
- c. Establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales en el aprovechamiento de áridos.
- d. Aprobar los Planes de Manejo de Cuencas o Micro Cuencas elaborados por las Unidades especializadas en manejo de cuencas de las Prefecturas.
- e. Intervenir subsidiariamente, de oficio o a petición de parte, en caso de incumplimiento al presente reglamento por parte de los operadores mineros, a requerimiento de organismos sectoriales, departamentales y municipales, para cuyo efecto se facilitará la información que corresponda.
- f. Resolver las apelaciones contra Resoluciones Prefecturales emitidas por los Prefectos, mediante el dictado de Resolución Ministerial.
- g. Otras fijadas por ley u otros reglamentos.

**ARTICULO 7.- (Organismo Sectorial Competente).**- El Ministerio de Minería y Metalurgia, en calidad de Organismo Sectorial Competente – OSC, tiene las siguientes competencias, atribuciones y funciones:

- a. Proponer Normas Técnicas sobre límites permisibles en materia de su competencia.
- b. Revisar los Planes de Manejo de Cuencas o Micro Cuencas elaborados por las Unidades especializadas en manejo de cuencas de las Prefecturas o por los Gobiernos Municipales.
- c. Revisar FA, el EEIA y el MA, remitiendo los informes respectivos a la Autoridad Ambiental Competente a nivel departamental, de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental.
- d. Aprobar o rechazar los informes técnicos elaborados por la Instancia Ambiental del Gobierno Municipal.
- e. Apoyar en la elaboración de Guías Técnicas para aprovechamiento de áridos, y revisar las guías técnicas elaboradas por los Gobiernos Municipales.
- f. Promover e incentivar la aplicación de medidas de mejoramiento y conservación ambiental en el ámbito de su competencia sectorial.
- g. Participar en los procesos de seguimiento y control ambiental en el campo de su competencia.
- h. Llevar a cabo otras acciones, según lo dispuesto en el Reglamento General de Gestión Ambiental.
- i. Otras fijadas por ley u otros reglamentos.

**ARTICULO 8.- (Prefectura de Departamento).**- El Prefecto tiene las siguientes competencias, atribuciones y funciones:

- a. Planificar, diseñar y elaborar Planes de Manejo de Cuencas y Microcuencas, que considere aspectos de aprovechamiento y manejo de áridos.
- b. Aprobar el Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas, cuando éste sea elaborado por la Instancia Ambiental Competente Municipal, previa aprobación del informe técnico del Organismo Sectorial Competente.
- c. Aprobar las guías técnicas para el aprovechamiento de áridos, elaboradas por los

- Gobiernos Municipales y recomendadas por el Organismo Sectorial Competente.
- d. Desarrollar actividades de seguimiento y control a las AOP's dentro del ámbito de su competencia, para verificación de cumplimiento y aplicación de medidas de mitigación contempladas en los Planes de Adecuación Ambiental – PAA de la Licencia Ambiental – LA; asimismo, en casos de denuncias y contingencias.
  - e. Aplicar las medidas de sanción por contravenciones, establecidas en el presente reglamento y el RPCA.
  - f. Otras fijadas por ley u otros reglamentos.

**ARTICULO 9.- (Gobiernos Municipales).**- La Instancia Ambiental del Gobierno Municipal tiene las siguientes competencias, atribuciones y funciones:

- a. Elaborar el Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas dentro de su jurisdicción, que considere criterios de manejo y aprovechamiento de áridos.
- b. En caso de que la Cuenca o Microcuenca se encuentre en la jurisdicción de más de un Municipio, corresponderá realizar el Plan de Manejo de Aridos a los Municipios involucrados.
- c. Elaborar guías técnicas para el aprovechamiento de áridos en el ámbito de su jurisdicción. En caso de existir guías técnicas nacionales podrán adecuar las mismas a las necesidades y características particulares locales, siguiendo los procedimientos establecidos.
- d. Crear o fortalecer Unidades Ambientales para cumplir funciones de seguimiento y fiscalización a las actividades mineras e industriales en el ámbito de su jurisdicción.
- e. Revisar documentos ambientales de aprovechamiento artesanal o actividades menores de áridos en ríos o afluentes de actividades nuevas (Formulario EMAR, que cursa en Anexo I).
- f. Elaborar los informes técnicos respectivos a objeto de remitir a la Autoridad Ambiental Departamental, de acuerdo a procedimientos establecidos en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental, los cuales deberán contar con la aprobación del Organismo Sectorial Competente.
- g. Otras fijadas por ley u otros reglamentos

**TITULO II  
INSTRUMENTOS DE REGULACION  
DE ALCANCE PARTICULAR Y LICENCIA AMBIENTAL**

**CAPITULO I  
DE LOS INSTRUMENTOS DE REGULACION DE ALCANCE PARTICULAR**

**ARTICULO 10.- (Actividades Menores Existentes).**- Las Actividades Menores existentes de Aprovechamiento Artesanal de Aridos, presentarán el formulario EMAR a la Instancia Ambiental de la Prefectura que corresponda, que valdrá como Manifiesto Ambiental.

Cuando en una misma concesión minera existan varias actividades menores, que en conjunto sobrepasen el límite de capacidad de operación establecida para esta categoría,

deberán tramitar su Licencia Ambiental vía presentación de Manifiesto Ambiental Común señalado en el Artículo 135 del RPCA y el Artículo 122 del RAAM.

Las Actividades Menores existentes que se encuentren en áreas protegidas requieren de la presentación del Manifiesto Ambiental al Organismo Sectorial Competente y la participación del Servicio Nacional de Areas Protegidas, de acuerdo a normas establecidas en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental.

**ARTICULO 11.- (Actividades Menores Nuevas).**- El concesionario u operador minero cuya actividad esté comprendida en la categoría de Actividad Menor de Aprovechamiento de Aridos, presentará únicamente el Formulario EMAR, a la Instancia Ambiental del Municipio correspondiente para revisión y posterior remisión del informe técnico al Organismo Sectorial Competente – OSC.

**ARTICULO 12.- (Actividades Mayores existentes).**- Las actividades de Aprovechamiento Industrial o Actividad Mayor de Aridos, para la obtención de Licencia Ambiental deben regirse a lo establecido en la Ley N° 1333 del Medio Ambiente, sus Reglamentos, Ley N° 1777 del Código de Minería, el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras – RAAM, Reglamento General de Areas Protegidas y el presente Reglamento.

**ARTICULO 13.- (Actividades Mayores Nuevas).**- Las Actividades Mayores de Aprovechamiento de Aridos, deben presentar la respectiva Ficha Ambiental, para su categorización y posterior presentación de su EEIA o PPM-PASA, ante Organismo Sectorial Competente, de acuerdo a los plazos y condiciones establecidas en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la Ley N° 1333 de Medio Ambiente.

## **CAPITULO II LICENCIA AMBIENTAL**

**ARTICULO 14.- (Obligatoriedad de la Licencia Ambiental).**- Los concesionarios u operadores de AOP's que, realicen un Aprovechamiento de Aridos en cursos de ríos y afluentes, deben contar con una Licencia Ambiental.

**ARTICULO 15.- (Condición Indispensable).**- Para la obtención de la Licencia Ambiental es requisito indispensable que el operador cuente con la concesión minera del área de Aprovechamiento, ya sea como titular de la concesión o arrendatario, según establece el Código de Minería. Asimismo, deberá presentar la Licencia de Funcionamiento otorgada por el Gobierno Municipal de la jurisdicción territorial donde se desarrollarán las actividades.

**ARTICULO 16.- (Licencia Integral).**- La Licencia Ambiental para la realización de actividades de aprovechamiento de áridos, ya sea que se trate de Declaratoria de Impacto Ambiental – DIA, la Declaratoria de Adecuación Ambiental – DAA, o Certificado de Dispensación Categoría 3, incluirá en forma integrada todas las autorizaciones, permisos o requerimientos de protección ambiental legalmente establecidos.

**ARTICULO 17.- (Otorgamiento).**- La Prefectura del Departamento otorgará la Licencia Ambiental a las Actividades de Aprovechamiento de Aridos en cursos de ríos y afluentes, nuevas o existentes, cumpliendo lo establecido en el presente Reglamento y en base a los informes técnicos remitidos por el Organismo Sectorial Competente o las Instancias Ambientales Municipales, según corresponda.

La Licencia Ambiental será otorgada tomando en cuenta además, los Planes de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas, aprobados por la Prefectura o el Ministerio de Desarrollo Sostenible.

Para las Actividades Menores, la Licencia Ambiental es el Certificado de Dispensación Categoría 3 (CD-C3) conforme a lo señalado en el Artículo 9 del presente reglamento y será otorgado por la Prefectura.

Una vez otorgada la Licencia Ambiental correspondiente, la Autoridad Ambiental Competente Departamental o Nacional, comunicarán al Municipio en cuya jurisdicción se desarrolle la AOP y al Organismo Sectorial Competente, la emisión de la Licencia Ambiental de aprovechamiento de áridos.

**ARTICULO 18.- (Certificado de Dispensación).**- La Licencia Ambiental para las actividades de levantamiento topográfico, cateo, mapeo geológico y prospección de áridos, es el Certificado de Dispensación Categoría 4 (CD-C4), que se tramitará conforme al procedimiento establecido en los Artículos 115 al 117 del RAAM.

**ARTICULO 19.- (Vigencia).**- Considerando la naturaleza y dinámica de los ríos y posibles cambios en el régimen hidrológico, se establece la obligatoriedad de presentar informes anuales de Monitoreo Ambiental (MOA's) de sus actividades o, en su caso, la Actualización de Licencia Ambiental, cuando exista modificación de los métodos de extracción y/o tratamiento, incremento de más del 33% en la capacidad de la operación (Artículo 11 RAAM), introducción de medidas de mitigación y control ambiental diferentes a los autorizados en la Licencia Ambiental, o reformulación del Plan de Manejo de Aridos en la Cuenca o Microcuenca respectiva, por la Prefectura o el Ministerio de Desarrollo Sostenible.

**ARTICULO 20.- (Seguimiento y Control).**- El seguimiento a los planes de adecuación, prevención, mitigación ambiental y cierre establecidos en la Licencia Ambiental, en actividades de explotación de áridos, será realizado en primera instancia por el Municipio, en concordancia con el Artículo 9 inciso e) del RGGA y Artículo 3 del RAAM.

**TITULO III**  
**IMPLEMENTACION, OPERACION, CIERRE, REHABILITACION Y**  
**ABANDONO DE ACTIVIDADES DE APROVECHAMIENTO DE ARIDOS EN**  
**CAUCES DE RIOS Y AFLUENTES**

**CAPITULO I**  
**AUDITORIA AMBIENTAL DE LINEA BASE (ALBA) PARA ACTIVIDADES DE**  
**APROVECHAMIENTO DE ARIDOS**

**ARTICULO 21.- (Alcance).**- El concesionario u operador de las actividades nuevas de Aprovechamiento Industrial o Actividad Mayor de Aridos, deben realizar una Auditoria Ambiental de Línea Base (ALBA), según lo dispuesto en los Artículos 15 al 24 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras – RAAM.

**ARTICULO 22.- (Información Disponible).**- El concesionario u operador minero podrá utilizar para la realización de la ALBA, los Estudios Ambientales existentes y realizados en la zona donde se desarrollará el aprovechamiento, validados por el Servicio Geológico y Técnico de Minas – SERGEOTECMIN.

**CAPITULO II**  
**PLAN DE MANEJO DE ARIDOS EN CUENCAS O MICROCUENCAS**  
**Y NORMAS TECNICAS RELATIVAS AL APROVECHAMIENTO**  
**DE ARIDOS EN CAUCES DE RIOS Y AFLUENTES**

**ARTICULO 23.- (Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas para aprovechamiento de Aridos).**- Toda Actividad de Aprovechamiento de Aridos en cursos de ríos y afluentes, debe adecuar dicha actividad al Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas establecido por la Prefectura o Municipio para el área donde se desarrolle la AOP.

**ARTICULO 24.- (Ausencia de Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas).**- En caso de no existir un Plan de Manejo Aridos, aplicable al área de aprovechamiento de Aridos de la AOP, el concesionario u operador minero deberá recabar una recomendación sobre los lineamientos técnicos aplicables a las características particulares de la zona de operaciones, de la Instancia Técnica Competente dependiente de la Prefectura correspondiente.

**ARTICULO 25.- (Ausencia de Instancia Técnica Competen de la Prefectura).**- En último caso, a falta de una Instancia Técnica Competente en temas de manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas, el consultor ambiental responsable de la elaboración del Instrumento Ambiental de Regulación Particular, deberá proponer los lineamientos para un manejo ambientalmente sostenible, elaborando e incluyendo en el EEIA o MA un Plan de Manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas dentro del área de influencia de la AOP, que formará parte integrante de la Licencia Ambiental.

**ARTICULO 26.- (Contenido mínimo del Plan de manejo de Aridos en Cuencas o Microcuencas, PMAC).**- El PMAC, deberá contener el siguiente contenido técnico:

- a. Descripción Geológica y Geomorfológica del lugar a explotar.
- b. Descripción Litológica de horizontes o capas de material aluvial en cursos de ríos y afluentes del aprovechamiento de Aridos.
- c. Descripción Hidrológica del río.
- d. Capacidad de recarga anual de áridos del río en aprovechamiento ( $m^3/año$ ).
- e. Descripción de las áreas Aprovechables contemplando: longitud, ancho y profundidad del aprovechamiento, en base a la información obtenida en el inciso b) anterior. Respetando las condiciones técnicas contempladas en el Artículo 24 y las capas impermeables del río.
- f. Plano de Zonificación de ríos para el aprovechamiento de Aridos.
- g) El PMAC, deberá contemplar el resguardo y protección de las capas o estratos impermeables en los cauces de ríos o afluentes de ríos, por constituirse éstos en formaciones Geológicas naturales que garantizan el flujo superficial continuo en el curso del río.

**ARTICULO 27.- (Area del Aprovechamiento).**- Todo concesionario u operador que realice trabajos de aprovechamiento de áridos, cualquiera sea el equipo o herramienta utilizada, deberá contemplar la protección de los márgenes del río, estableciéndose franjas laterales de seguridad, cuyo ancho será definido en el MA o EEIA. Como mínimo se establece el tercio central del ancho del río. En caso de meandros el área explotable será el tercio de la curva interior (curva de deposición).

Las Guías Técnicas específicas, elaboradas en cumplimiento del Artículo 2 de las Disposiciones Finales para cada Cuenca o Microcuenca en particular, en función de estudios de régimen hidrológico, serán de aplicación preferente para el aprovechamiento de áridos.

En caso de no existir una guía técnica específica para el aprovechamiento de áridos, se podrá definir la utilización de los dos tercios laterales de ríos o afluentes de ríos, a través de la Evaluación de Impacto Ambiental (MA, EEIA o PPM-PASA).

**ARTICULO 28.- (Inclinación o Pendiente).**- El aprovechamiento de áridos en cauces de ríos o afluentes con pendientes igual o superior al 5% (cinco por ciento), sólo podrá realizarse si el plan de manejo de áridos en cuencas o microcuencas así lo determina, o cuando la instancia técnica competente en temas de manejo de la Prefectura otorgue una certificación favorable en ausencia del PMAC, o finalmente, cuando el Plan que forma parte del MA, EEIA o PPM-PASA así lo recomiende. En caso de pendientes elevadas existe la obligación de construcción de mitigadores de corriente.

**ARTICULO 29.- (Distancia Mínima).**- El aprovechamiento de áridos, en zonas de riesgo deberá localizarse de acuerdo al PMAC y el Plan de Adecuación aprobado en la Licencia Ambiental, siendo obligatoria la señalización permanente de los lugares de riesgo, por parte del concesionario u operador.

**ARTICULO 30.- (Fosas de Sedimentación de finos).**- La ubicación de las fosas de sedimentación de finos (lamas) podrá ser adyacente al sitio de tratamiento (tritución, clasificación y lavado) u otro sitio que cumpla condiciones técnicas de un sistema de disposición transitoria o final según normas vigentes. Estas fosas de sedimentación deben limpiarse antes de que se colmaten.

**ARTICULO 31.- (Reutilización de material sedimentado).**- El material sedimentado y extraído de las fosas deberá ser reutilizado en áreas con potencial agrícola o ser confinado en lugares de disposición segura, y en ningún caso depositarse en el río o afluentes de ríos.

**ARTICULO 32.- (Fosas de Recarga).**- Para el aprovechamiento planificado de áridos, se podrán construir fosas de recarga, longitudinales y paralelos al eje del río, con la finalidad de acumular sedimentos de grava y arena del material de arrastre, con lo que se mantendrá controlado el curso del agua, evitando riesgos de desbordes e inundaciones en las orillas.

**ARTICULO 33.- (Zanjas y Fosas).**- Las zanjas y fosas, que se originen como consecuencia de los trabajos de extracción de áridos, tendrán una profundidad que deberá ser definida en base a estudios técnicos, como parte de la evaluación de impacto ambiental. En cuencas menores o afluentes se aplicará como criterio técnico-operativo una relación ancho de río: profundidad de excavación que no excedan los límites de estabilidad de los taludes y no generen riesgos para la seguridad de los trabajadores o habitantes de la zona.

Con el fin de evitar riesgos de accidentes dentro las fosas, quienes realicen el aprovechamiento de áridos deberán colocar avisos, carteles y banderas de señalización preventiva y totalmente visibles, no permitiéndose el acceso de personas a estos sectores.

Las Guías Técnicas específicas, elaboradas en cumplimiento del Artículo 2 de las Disposiciones Finales, serán de aplicación preferente para definir parámetros técnicos como profundidad y pendientes en el aprovechamiento de áridos.

**ARTICULO 34.- (Residuos).**- Los residuos sólidos gruesos o cascotes, deberán utilizarse preferentemente como defensivos en las orillas del río, como camellones y escolleras o ser trasladados hasta lugares que no interfieran el flujo de agua en el cauce del río.

**ARTICULO 35.- (Ubicación de las Plantas de Tratamiento).**- La localización de las instalaciones para el procesamiento de áridos en actividades mayores o mecanizadas (tritución, clasificación y lavado) deberá establecerse fuera de los lechos de ríos; y los de almacenamiento de productos comerciales, depósitos de insumos, combustibles y lubricantes, oficina para la administración, generadores de energía y otras instalaciones, deberán estar fuera de las riberas de los ríos, cumpliendo normas de seguridad industrial y ambiental.

**ARTICULO 36.- (Caminos de Acceso).**- La habilitación y construcción de caminos de acceso deberá garantizar que:

Los accesos no ocasionen inestabilidad en zonas adyacentes.

- a. El movimiento de tierras, retiro de cobertura vegetal y otras actividades, no afecten a las comunidades aledañas, la estabilidad del suelo, el cauce de las aguas, ni incrementen los riesgos de erosión y deslizamientos.

### **CAPITULO III PLAN DE CIERRE**

**ARTICULO 37.- (Obligatoriedad).**- Toda Actividad de Aprovechamiento de Aridos deberá dar cumplimiento al Plan de Cierre, aprobado por la Autoridad Ambiental Competente.

El Plan de Cierre, debe presentarse conjuntamente con los demás requisitos necesarios para la obtención de la Licencia Ambiental, de acuerdo a lo establecido por el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras.

**ARTICULO 38.- (Cumplimiento).**- Todo el que hubiere realizado labores de Aprovechamiento de Aridos en cursos de ríos y afluentes, es responsable del cumplimiento íntegro del Plan de Cierre.

**ARTICULO 39.- (Medidas Necesarias).**- El Plan de Cierre del área de actividades mineras de aprovechamiento de áridos debe contemplar las medidas necesarias para la rehabilitación, restauración y mitigación de los impactos sobre los factores y atributos ambientales afectados.

El concesionario u operador minero de las labores de Aprovechamiento de Aridos es responsable de los daños ambientales ocasionados por sus actividades de extracción, procesamiento y comercialización.

**ARTICULO 40.- (Contenido del Plan de Cierre).**- Sin perjuicio de las medidas contempladas en los Artículos 67 al 72 del Reglamento Ambiental para Actividades Mineras, el Plan de Cierre debe considerar como mínimo lo siguiente:

- a. Disposición adecuada de residuos generados por la explotación de áridos (cascotes).
- b. Rehabilitación de áreas explotadas y restauración del paisaje alterado.
- c. Prevención de la erosión del suelo, tanto en el área de influencia directa como en la indirecta.
- d. Disposición adecuada de residuos sólidos provenientes del cierre de la actividad, en cumplimiento a la normativa ambiental.
- e. Reforestación del lugar, en caso de desbroce de arbustos y talado de árboles para ejecutar las labores de Aprovechamiento.
- f. Estabilización de suelos.
- g. Adopción de las medidas de seguridad respecto del lugar de aprovechamiento, de modo que el mismo no constituya un riesgo para la seguridad de las personas.

## **TITULO IV INFRACCIONES Y SANCIONES**

**ARTICULO 41.- (Contravenciones).**- Constituyen contravenciones al presente reglamento:

- a. El incumplimiento a las disposiciones de protección ambiental establecidas en el presente Reglamento, la Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus Reglamentos.
- b. No contar con la Licencia Ambiental, para la operación de aprovechamiento de áridos en ríos o afluentes de ríos.
- c. Presentar la FA, el EEIA o el MA con información alterada.
- d. No cumplir con las resoluciones administrativas o determinaciones de la Autoridad Ambiental Competente.
- e. Alterar, ampliar o modificar un proyecto, obra o actividad sin cumplir el procedimiento establecido en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental y el Reglamento Ambiental para Actividades Mineras.
- f. No dar aviso a la Autoridad Ambiental Competente de la suspensión de un proyecto, obra o actividad.
- g. El incumplimiento a la aplicación de las medidas correctivas o de mitigación posteriores a las inspecciones y plazos concedidos para su regulación, conforme lo que establece el Artículo 97 de la Ley 1333 de Medio Ambiente.
- h. No implementar las medidas de mitigación aprobadas en el Programa de Prevención y Mitigación y en el Plan de Adecuación, de acuerdo con el respectivo Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.
- i. Otras establecidas por ley u otros reglamentos.

**ARTICULO. 42.- (Procedimiento y sanciones).**- El procedimiento se sujetará a lo prescrito en el Reglamento General de Gestión Ambiental en sus Artículos 99 al 105, y en el presente reglamento.

Las sanciones a las contravenciones serán impuestas por la Autoridad Ambiental Competente según su calificación y comprenderán las siguientes medidas:

- a. Amonestación escrita, cuando la infracción es por primera vez, siempre que no cause impactos severos sobre el medio ambiente. En tal caso la Autoridad Ambiental Competente otorgará un plazo perentorio al amonestado para enmendar la infracción.
- b. Multa aplicada de acuerdo a los siguientes criterios: i) Según se trate de actividades

mayores (mecanizadas) o menores (artesanales); ii) el patrimonio o activo declarado de la AOP; iii) Magnitud del impacto y daño causado.

La Autoridad Ambiental Competente aplicará la multa: i) cuando persista la infracción después de una primera amonestación o ii) cuando se evidencie impacto negativo significativo, evaluado de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la Ley de Medio Ambiente.

- c. Revocación de la Licencia Ambiental, en caso de reincidencia de la infracción que genere impacto sobre el medio ambiente, hasta que se de cumplimiento al condicionamiento ambiental.

Independientemente de las sanciones a las contravenciones citadas anteriormente, la Autoridad Ambiental Competente podrá suspender temporalmente la ejecución, operación o etapa de abandono de la actividad, obra o proyecto, hasta que se cumpla el condicionamiento ambiental, de acuerdo al Artículo 97 de la Ley N° 1333 de Medio Ambiente, y el Artículo 98 del Reglamento General de Gestión Ambiental.

Las contravenciones que configuren delitos se tramitarán de acuerdo a lo establecido por el Artículo 106 del Reglamento General de Gestión Ambiental.

## **DISPOSICIONES FINALES**

**Disposición Final Primera.- (Cumplimiento de otras disposiciones).**- Si la concesión u operación de explotación de áridos se encuentra ubicada en un área donde existen bienes de dominio público o dentro la jurisdicción de un Municipio, el titular de la concesión minera o el operador deberá cumplir también disposiciones municipales (Plan de Uso de Suelo) y prefecturales (Plan de Ordenamiento Territorial y Plan de Manejo de Aridos en Cuencas) para la realización de sus actividades de explotación.

**Disposición Final Segunda.- (Guías técnicas).**- Los Gobiernos Municipales deberán elaborar guías técnicas de aprovechamiento de áridos en ríos o afluentes de ríos, sobre la base del presente Reglamento y las normas ambientales vigentes. Dichas guías serán remitidas al Organismo Sectorial Competente para su respectiva revisión y elaboración del informe técnico, recomendando, si corresponde, su aprobación a la Autoridad Ambiental Departamental.

**Disposición Final Tercera.- (Participación Ciudadana).**- En sujeción a los Artículos 92 y 100 de la Ley N° 1333 y los Artículos 83 al 85 del Reglamento General de Gestión Ambiental, RGGGA, toda persona natural o colectiva tiene derecho a participar en la gestión ambiental, y el deber de intervenir activamente en la comunidad para la defensa y conservación del medio ambiente; asimismo, presentar denuncia de incumplimiento de normas ambientales ante la Autoridad Competente, en caso de presentarse infracciones y contravenciones a normas que protejan al medio ambiente.

**Disposición Final Cuarta.- (Operaciones en bancos y canteras).**- Los materiales de

construcción ubicados en canteras, bancos y otros depósitos que no están comprendidos en el presente reglamento, se regirán por la Ley de Medio Ambiente, RAAM, RGGA, RPCA y el Código de Minería.

**Disposición Final Quinta.- (Revisión).**- El presente reglamento será revisado y adecuado cada cinco años.

**Disposición Final Sexta.- (Vigencia).**- El presente Reglamento entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial de Bolivia.

## **DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

**PRIMERA.- (Planes de Manejo).**- La Autoridad Ambiental Competente así como el Organismo Sectorial Competente apoyarán a las Prefecturas y Gobiernos Municipales en la elaboración de Planes de Manejo de Áridos en Cuencas y Microcuencas, instancias que podrán incluir en su Plan Operativo Anual en función de sus propias prioridades.

**SEGUNDA.- (Presentación de Manifiesto Ambiental).**- A la entrada en vigencia del presente Reglamento, las actividades mayores de aprovechamiento de áridos que se encuentren en proceso de implementación, operación, cierre, rehabilitación y abandono, deben presentar el correspondiente Manifiesto Ambiental en los plazos establecidos por la Autoridad Ambiental Competente.

## FORMULARIO EMAR

### EXPLORACION MENOR DE ARIDOS (EMAR) – EN CAUCES DE RIOS Y AFLUENTES

#### I. DATOS GENERALES

Fecha de llenado:			
Representante Legal:			
Nombre de operador:			
Nombre de la concesión:			
Código Catastral:			
Número de Registro:			
N° de cuadrículas o pertenencias:			
Coordenadas UTM (WGS-84):	Norte:	Este:	Zona:

Nota: Seleccionar la zona 19, 29 ó 21 según corresponda.

#### II. DESCRIPCION FISICO NATURAL DEL AREA CIRCUNDANTE DE LA AOP

##### Aspectos abióticos:

Clima:
Geológico y mineralógico:
Suelos:
Recursos hídricos:

##### Aspectos bióticos:

Flora:
Fauna:

##### Aspectos socioeconómicos culturales

Poblaciones colindantes y sus actividades

Norte:
Sur:
Este:
Oeste:

Actividad económica principal en la zona:

#### III. DESCRIPCION PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DE ARIDOS

Producción mensual (ton/mes) o (m<sup>3</sup>/mes):

Piedra:	
Grava:	
Gravilla	
Arena:	
Arenilla	
Otros	

##### Método de explotación a utilizar

Descripción:	
--------------	--

Dimensiones: (largo x ancho x altura)	
---------------------------------------	--

**Extracción de áridos:**

Fosas:
Zanjas:

**Tratamiento:**

Clasificación:	
Lavado:	
Otros:	

**Descripción de residuos (ton/ mes ó m<sup>3</sup>/ mes):**

Sólidos gruesos (cascote)		
Sólidos finos (lamas)		
Líquidos (aguas turbias) :		
Otros		

**IV. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES**

FACTOR	IMPACTO	-1 / +1	-2 / +2	-3 / +3
	Sólidos en suspensión			
	cambio de caudal			
	Cambio curso río			
	Cambio de pH			
	Partículas suspensión			
	Gases combustión			
	Ruido			
	Erosión			
	Deslizamientos			
	Inundación			
	Salinización suelos			
	Flora			
	Fauna			
	Cosecha agrícola			
	Cambio paisaje			
	Propiedad Pública			
	Propiedad Privada			
	Salud			
	Necesidades comunales			
	Empleo			
	Estilo de vida			

Nota: Los parámetros -1, -2 y -3 se usan para impactos negativos en tres niveles de importancia; de manera similar para los impactos positivos

**V. MEDIDAS DE MITIGACION PROPUESTAS**

	sólidos en suspensiones	
	cambio de caudal	
	Cambio curso río	
	Cambio de pH	
	Partículas suspendidas	
	Gases combustión	
	Ruido	
	Erosión	
	Deslizamientos	
	Inundación	
	Salinización suelos	
	Flora	
	Fauna	
	Cosecha agrícola	
	Cambio paisaje	
	Propiedad Pública	
	Propiedad Privada	
	Salud	
	Necesidades comunales	
	Empleo	
	Estilo de vida	

## VI. AUDITORIA DE LINEA BASE

### Residuos de explotación de Aridos

			Acumulación Ton.			
			A la fecha	Total Proyectada		
Lamas						
Cascotes						
Otros						

### Plantas de tratamiento

Impactos al:	Descripción
Aire	
Agua	
Suelo	

### Aguas Superficiales

Nombre del cuerpo de agua	
Cuerpo de agua	Ej. Río, riachuelo, lago, laguna, bañado, otro
Cuenca de drenaje	
Parámetros: pH, Conductividad, STD, Caudal, calidad, otros	

### Suelos y vegetación

Describir de modo resumido la fauna, vegetación y suelos (cultivables, áridos, salinos y otros) existentes en el área.

Fauna:
Vegetación:
Suelos:

**VII. PLAN DE CIERRE Y REHABILITACION DE AREAS**

Describir de modo resumido el Plan de Cierre y Rehabilitación de las áreas de explotación.

Cierre:
Rehabilitación:

**VIII. DECLARACION JURADA**

Yo,

con C.I:

. En calidad de Representante Legal de la Empresa

juro la exactitud de la información detallada en el presente Formulario y me comprometo a no realizar actividades diferentes a las señaladas, a cumplir con las normas del Reglamento aplicables a mi actividad y reparar todos los daños que pudieran producirse como resultado de mi actividad.

Nombre Representante Legal: Firma Representante Legal
Fecha: