ALCALDIA DE MANIZALES

INFORME DE CALIDAD

CONTRATO - 2606040855

OBJETO: **"MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS COLEGIO SERÁFICO SAN ANTONIO DE PADUA SEDE PRINCIPAL, COLEGIO ARENILLO BAJO - IE ADOLFO HOYOS SEDE A, COLEGIO LA TRINIDAD SEDE PRINCIPAL, IE RURAL LA TRINIDAD SEDE LAS PAVAS, IE RURAL LA TRINIDAD SEDE C LOS DÍAZ, COLEGIO SAN PEREGRINO SEDE B ELVECIA, COLEGIO SAN PEREGRINO SEDE PRINCIPAL, IE RURAL SAN PEREGRINO SEDE A SAN ANTONIO. DE LOS CORREGIMIENTOS AGROTURISTICO Y PANORAMA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES"**

PERÍODO: 24 DE JUNIO AL 23 DE JULIO DE 2026

JUNIO-JULIO DE 2026

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION 3

GENERALIDADES 3

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 4

1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PRESENTE PERIODO 5

2. DEFINICIÓN DE MEDIDAS EN OBRA 5

3. MATERIAL NO CONFORME 6

4. DILIGENCIAMIENTO DE LA BITÁCORA DE OBRA. 6

5. CERTIFICADOS DE CALIDAD 6

6. CERTIFICADOS AMBIENTALES CARTERAS Y ESCOMBRERA 6

INFORME DE CALIDAD

INTRODUCCION

Este documento es realizado en aras de darle cumplimiento a las obligaciones emanadas en el contrato de Obra No. **2606040855**, entre la Alcaldía de Manizales e INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN S.A.S, representado legalmente por el Ingeniero Francisco Javier Villanueva Tovar, identificado con cedula de ciudadanía No. 12.370.591 de Rivera (Huila); cuyo objeto es la "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS COLEGIO SERÁFICO SAN ANTONIO DE PADUA SEDE PRINCIPAL, COLEGIO ARENILLO BAJO - IE ADOLFO HOYOS SEDE A, COLEGIO LA TRINIDAD SEDE PRINCIPAL, IE RURAL LA TRINIDAD SEDE LAS PAVAS, IE RURAL LA TRINIDAD SEDE C LOS DÍAZ, COLEGIO SAN PEREGRINO SEDE B ELVECIA, COLEGIO SAN PEREGRINO SEDE PRINCIPAL, IE RURAL SAN PEREGRINO SEDE A SAN ANTONIO. DE LOS CORREGIMIENTOS AGROTURISTICO Y PANORAMA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES". Este documento busca consolidar de manera ordenada las actividades desarrolladas durante el periodo, así como evidenciar la gestión técnica, administrativa y de calidad adelantada por el contratista en el marco de la ejecución del proyecto.

De igual forma, el informe servirá como una guía básica que permita dejar constancia de las acciones implementadas por el contratista orientadas al cumplimiento de las buenas prácticas de construcción, garantizando la correcta aplicación de los procedimientos constructivos, el adecuado control de los procesos y el suministro e instalación de materiales certificados que cumplan con la normativa vigente.

GENERALIDADES

El presente informe, se ilustra de forma resumida la descripción de los aspectos técnicos, el cumplimiento de los requisitos de calidad establecidos contractualmente y en el plan de calidad del proyecto de "MANTENIMIENTO Y OBRAS VARIAS DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS COLEGIO SERÁFICO SAN ANTONIO DE PADUA SEDE PRINCIPAL, COLEGIO ARENILLO BAJO - IE ADOLFO HOYOS SEDE A, COLEGIO LA TRINIDAD SEDE PRINCIPAL, IE RURAL LA TRINIDAD SEDE LAS PAVAS, IE RURAL LA TRINIDAD SEDE C LOS DÍAZ, COLEGIO SAN PEREGRINO SEDE B ELVECIA, COLEGIO SAN PEREGRINO SEDE PRINCIPAL, IE RURAL SAN PEREGRINO SEDE A SAN ANTONIO. DE LOS CORREGIMIENTOS AGROTURISTICO Y PANORAMA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE MANIZALES". Evidenciar y documentar las observaciones identificadas durante el desarrollo de la obra, así como las acciones correctivas, preventivas y de mejora implementadas por el contratista, junto con su respectiva respuesta y seguimiento, en relación con la calidad de los procesos constructivos y de las actividades ejecutadas durante el periodo del presente informe.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El artículo 311 de la Constitución Política, establece que al municipio como entidad fundamental de la división política administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que le determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, y cumplir las demás funciones que le asignen en la Constitución y las leyes.

De acuerdo con el PLAN DE DESARROLLO 2024 – 2027, de acuerdo con el Programa de "Gobierno En Serio" en la LÍNEA ESTRATÉGICA denominada "Desarrollo Humano Social", se enmarca en el proyecto "MEJORAMIENTO INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES", el cual tiene como propósito implementar un plan anual de construcción, mantenimiento y modernización para el mejoramiento de la infraestructura educativa.

Proyecto que fue formulado teniendo en cuenta el diagnóstico de necesidades a nivel de la infraestructura de los escenarios educativos del municipio de Manizales. Dicho plan igualmente se encuentra vigente y tendrá como objetivo central la creación de las condiciones sociales, culturales, económicas, territoriales, políticas e institucionales, para ampliar las oportunidades de desarrollo humano integral para todos sus habitantes.

La comunidad y los funcionarios del municipio requieren de instalaciones en buen estado que permitan su adecuado uso y goce, por tal motivo se hace necesario proyectar un contrato de obra, que permita la preservación del buen estado y funcionamiento de los bienes inmuebles a través de actividades de recuperación, mantenimiento y mejoramiento, que mitiguen el impacto de deterioros causados por el uso, el paso del tiempo, la inclemencia climática y los actos vandálicos.

La Alcaldía de Manizales a través de la Secretaría de Infraestructura como responsable del diseño, construcción, reparación, adecuación y mantenimiento de toda la infraestructura institucional, comunitaria, vial, de parques, escenarios deportivos, obras de estabilidad y bienes del municipio en general, en cumplimiento del Plan de Desarrollo y de su misión institucional, razón por la cual, ha desarrollado y ejecutado planes y programas que incorporan los criterios de participación social y comunitaria, con ánimo de garantizar y propiciar un ambiente sano y agradable de todos sus habitantes.

Al respecto, la Secretaría de Educación Municipal a través del área de Planeación se apoya en la Secretaría de Infraestructura, para dar cumplimiento a los planes, programas y proyectos que tienen que ver con contratos de obra cuyo fin es realizar mantenimientos, mejoramientos y cumplimiento de acciones judiciales sobre las instituciones Educativas de propiedad del municipio, permitiendo mantener los inmuebles en las debidas condiciones de higiene y ornato.

1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PRESENTE PERIODO

En el periodo comprendido del 24 de junio al 23 de julio del 2026 se realizaron las siguientes actividades:

✓ SAN PEREGRINO SEDE PRINCIPAL

- Demolición de buitrón en superboard y estructura.
- Lijado de superficies metálicas (pasamanos).
- Demolición revoque alturas mayores a 3m.
- Pintura en esmalte para superficies metálicas (pasamanos).

✓ SAN PEREGRINO SEDE A

- Desmonte de juego infantil.
- Desmonte de canchas de futbol y baloncesto
- Demolición enchape de piso.
- Demolición mortero y alistado de piso.
- Demolición Placa de contrapiso
- Excavación.
- Relleno con afirmado compactado

2. DEFINICIÓN DE MEDIDAS EN OBRA

Con el fin de verificar y definir las diferencias entre las medidas establecidas en los planos de diseño y las condiciones reales encontradas en obra, se realizaron las respectivas mediciones en campo y consultas a la Interventoría para su aprobación.

Las cantidades fueron verificadas conjuntamente con los subcontratistas y compartidas con la Supervisión de la Interventoría. Las modificaciones y cantidades aprobadas se encuentran reflejadas en las respectivas actas de pago de obra.

3. MATERIAL NO CONFORME

Durante la ejecución y seguimiento de las actividades objeto del contrato, no se evidenciaron materiales no conformes ni se identificaron inconvenientes relacionados con su calidad o cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.

4. DILIGENCIAMIENTO DE LA BITÁCORA DE OBRA.

Con el fin de llevar un registro diario de las actividades ejecutadas, de orden administrativo, SST y técnico, desde el inicio de la obra, se cuenta con un libro de bitácora. Con el fin plasmar en obra lo ejecutado y concertar con interventoría las definiciones que se puedan llegar a presentar, diariamente se diligencia este libro, en el cual se incluye la fecha de elaboración de las actividades, causa de retrasos en inicio de algunas sedes y que retrase actividades, y las actividades ejecutadas.

5. CERTIFICADOS DE CALIDAD

En nuestro compromiso con la adecuada adquisición de los recursos materiales, se ha gestionado de manera eficiente y eficaz la compra de materiales, insumos, equipos y servicios, mediante la búsqueda y selección de proveedores que cumplen con el propósito de garantizar la calidad y la disponibilidad oportuna de los recursos necesarios para la correcta ejecución y desarrollo de las actividades del contrato, así como con los demás requisitos solicitados por el cliente.

De acuerdo con las actividades ejecutadas, se cuenta con certificado de calidad de los materiales, los cuales son suministrados por proveedores reconocidos, a los cuales mediante requisición de materiales se realiza la solicitud para entregar materiales en obra.

6. CERTIFICADOS AMBIENTALES CARTERAS Y ESCOMBRERA

Para la ejecución de las actividades que requirieron materiales provenientes de cantera y disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), se cuenta con los respectivos certificados y soportes ambientales de los proveedores y sitios autorizados, garantizando el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable.

CORPOCALDAS

ACTA DE CONCERTACION DE LOS ASUNTOS AMBIENTALES ESCOMBRERA SECTOR FINCA LA GRANJA (LA ENEA)

La Administración del Municipio de Manizales, en consideración del acuerdo municipal 0819 del 30 de julio de 2013, por medio del cual se hizo una revisión excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial (aprobado mediante acuerdo municipal 508 de 2001, modificado y adicionado mediante acuerdos municipales 573 de 2003, y 663 de 2007) y se otorgó facultades a la administración municipal para determinar la localización de nuevas escombreras previa concertación de los sitios con CORPOCALDAS; allegó mediante comunicación 2014-EI-00004103 de 08/04/2014, la documentación relacionada con: memoria justificativa, descripción de los impactos sobre el POT vigente, documento de seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos al aplicar el POT; y mediante comunicación 2015-EI-00004128 de 23/04/2015, proyecto de decreto y el plano de ubicación de la escombrera sector finca La Granja, con la *"Delimitación del suelo de protección-zona de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras en la actividad complementaria de disposición final bajo la categoría de escombrera"*; con ubicación del predio con ficha catastral No 001-00140404-000 *y matrícula 100-24890, sector Finca La Granja (Enea)*, constituido por una *"Ladera de Protección Ambiental Perimetral al Casco Urbano"* (por estar al borde exterior del perímetro urbano, identificada en el plano POT 07-BU-63-1 del acuerdo 663 de 2007, versión 2007), propiedad de señor Alejandro Gutierrez, que sería destinado a escombrera municipal.

Igualmente, el municipio de Manizales mediante comunicación S.P.M 2207-15, radicado en Corpocaldas con No 2015-EI-00006827 de 26/06/2015, *asunto: "Concepto de viabilidad para la intervención para escombrera del predio ubicado en el sector finca la Granja"*, del predio identificado con ficha catastral No 0-01-0014-0404-000 como localización de escombrera nueva; solicita concertación con CORPOCALDAS, al manifestar que:

"En función de lo anterior, para la obtención de la viabilidad para la intervención de la ladera, La Empresa Escombreras y Canteras S.A.S E.S.P, como parte del tramite remitieron los estudios denominados "ESCOMBRERA LA NUBIA, ESTUDIO GEOTECNICO, OBRAS DE ADECUACION, DISEÑOS, PLAN DE MANEJO" elaborados por el geólogo MARIO ANDRES CASTAÑO CASTRO, a los cuales se solicitaron ajustes por parte de la Secretaria de Planeación y en concordancia a lo solicitado fueron ajustados".

Tras revisar los estudios finales presentados por La Empresa Escombreras y Canteras S.A.S E.S.P, incluyendo los ajustes solicitados por la secretaría de Planeación, se considera que los mismos se ajustan a la realidad del sector y a lo señalado en el Plan de Ordenamiento Territorial y se acoge a lo dispuesto en el artículo 11 del acuerdo 663 de 2007.

Según lo anterior desde este despacho se encuentra que es viable la intervención con destino a la escombrera del predio identificado con ficha catastral No 0-01-0014-0404-000 y matrícula 100-24890, sector Finca La Granja (Enea), el cual se encuentra ubicado ladera perimetral denominada ladera río Chinchiná No 52 identificada en el plano 07-BU-63-1 de acuerdo 663 de 2007 "por medio del cual se modifica el plan de ordenamiento territorial del municipio de Manizales, acuerdos no 573 de 2003 y 508 de 2001", en sujeción a los estudios denominados "ESCOMBRERA LA NUBIA, ESTUDIO GEOTECNICO, OBRAS DE ADECUACION, DISEÑOS, PLAN DE MANEJO" elaborados por el geólogo MARIO ANDRES CASTAÑO CASTRO y su correspondiente cartografía, los cuales se anexan a la presente.

Calle 21 No. 23 – 22 Edificio Atlas Manizales
Teléfono: (6) 884 14 09 – Fax: 884 19 52
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co
www.facebook.com/corpocaldas - twitter@corpocaldas

CORPOCALDAS

Lo ambiental, lo viabiliza el municipio facultado en lo establecido en el artículo 11 del Acuerdo municipal No 663 de 2007 (Plan de Ordenamiento Territorial).

El proyecto de emplazamiento de escombrera se enmarca en la determinación de las áreas rurales y urbanas destinadas a escombreras municipales, como lo ordena la Resolución 541 de 1994, particularmente, para una escombrera a ubicarse, según el municipio de Manizales, en el predio con ficha catastral No 0-01-0014-0404-000 y matrícula 100-24890, sector Finca La Granja (Enea), constituido por una "*Ladera de Protección Ambiental Perimetral al Casco Urbano*" propiedad de señor Alejandro Gutierrez, identificada en el plano POT 07-SU-63-1 del acuerdo 663 de 2007, version 2007.

El municipio viabilizó la intervención de la ladera *(comunicación S.P.M 2207-15, radicado en Corpocaldas con No 2015-EI-00006827 de 26/06/2015)*, amparado en el artículo 11 del acuerdo municipal 663 de 2007; en cumplimiento del mismo artículo, el municipio deberá velar porque los estudios solicitados..."*incluyan los criterios que permitan determinar las obras y acciones necesarias para mitigar, controlar o manejar la amenaza natural y/o impactos ambientales; además* el municipio velará por la ejecución de las mismas.

Una vez analizada la solicitud de la referencia y realizada la visita técnica de campo al sitio a intervenir, se evidenciaron los siguientes aspectos a considerar:

Atributo o elemento constitutivo de los recursos naturales	Determinante Ambiental relacionado	Orientación de manejo
Cauce hídrico río Chinchiná	**Resolución 077 de 2011** Corpocaldas. (Definición de fajas forestales Rurales)	En el río Chinchiná se exige la correspondiente delimitación de la faja de protección forestal conforme a la Resolución 077/ 2011.
Remite a la guía ambiental que establece criterios para la localización de escombreras como: • Uso actual de la tierra • Capacidad • Tenencia de la tierra • Accesibilidad. • Condiciones hidrogeomecánicas • Uso final	**Resolución 541 de 1994** - Ministerio de Medio Ambiente	Dado que la selección de sitios de escombreras es una función atribuible a la Administración Municipal (Resolución 541 de 1994, Artículo 3. Escombreras). Se recomienda aplicar los criterios establecidos en la Guía del Ministerio y tramitar los respectivos permisos ambientales. Artículo 4 "1. Se deberán definir las medidas de mitigación y manejo para disminuir los impactos paisajísticos, de ruido y calidad del aire, entre otros, conforme a las regulaciones ambientales existentes. Se deberá incluir el uso de barreras visuales ambientalmente viables para evitar el impacto visual en los alrededores de la escombrera. 2. Se determinarán las obras de drenaje que sean requeridas tanto al interior de la escombrera como en su perímetro para garantizar la adecuada circulación del agua en la escombrera, con el fin de evitar escurrimiento de materiales y sedimentos. Así mismo, se establecerán obras de control de sedimentos. 3. No se aceptarán materiales o elementos que vengan mezclados con otro tipo de residuos como basuras, residuos líquidos, tóxicos o peligrosos. 4. La restauración paisajística de las escombreras municipales ubicadas en áreas degradadas o la definición paisajística de las escombreras ubicadas en áreas no degradadas, se hará con base en un programa preliminar, que considere desde el principio la morfología y el paisaje final deseado, el cual debe incluir como mínimo la cobertura vegetal y la arborización de las áreas involucradas dentro de la escombrera, teniendo en cuenta, además, los usos posteriores de estos lugares. Estas áreas serán preferiblemente destinadas como zonas de espacio público para fines de conservación, de recreación,

CORPOCALDAS

		culturales o sociales. 5. De acuerdo con el plan de manejo se definirá en tiempo y espacio la ubicación de materiales para restauración paisajística o para reutilización de residuos para otros usos. Estos últimos podrán ser seleccionados y separados de aquellos no reutilizables y almacenados para ser transportados o reutilizados. 6. Las escombreras cumplirán con las especificaciones de la presente Resolución en relación con el almacenamiento de aquellos materiales que no sean sujeto de disposición final y con el cargue y descargue de todos los materiales y elementos que entren y salgan de ellas."

Durante el proceso de concertación se verificó en planos y estudios de prefactibilidad presentados por el municipio, como en el sector de emplazamiento de la escombrera se encuentran áreas catalogadas como de *Desarrollo Condicionado* conforme a la Resolución de Corpocaldas No 235 de 2015, por la presencia de áreas con *amenaza alta por deslizamiento* y pronunciadas pendientes (talud ladera perimetral), y con *amenaza por inundación y flujo torrencial* en la llanura de inundación del río Chinchiná. Por lo tanto y a la luz de la Resolución 235 de 2015, se debe definir una *Unidad de Análisis* para cada amenaza presente en el área de intervención para la realización de *Estudios de Detalle* (artículo TERCERO resolución 235 de 2015), tanto en condiciones críticas de lluvia y sismo, como en condiciones normales, para el diseño e implementación de las obras de mitigación que se determinen en los respectivos estudios; lo anterior bajo la supervisión y verificación del municipio de Manizales.

Igualmente se verificó la inclusión de los Determinantes Ambientales establecidos por Corpocaldas así: Resolución 471 de 2009 (Estructura Ecológica Principal), Resolución 077 de 2011 (definición de fajas de protección de cauces rurales), así mismo se verificó que la cartografía fuera compatible con el SIG corporativo. Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

De manera adicional se considera pertinente aclarar que el tipo de suelo después de intervenir el sector como escombrera seguirá siendo suelo de protección conforme a la clasificación establecida en el POT del municipio de Manizales.

La concertación de los asuntos ambientales no exime que durante el desarrollo del proyecto se deban tramitar los permisos y autorizaciones ambientales respectivas ante la autoridad ambiental.

En consecuencia, se declaran concertados los asuntos ambientales para la modificación del POT del municipio de Manizales.

Para constancia, se firma en la ciudad de Manizales el 30 de junio de 2015.

RAUL JIMENEZ GARCIA
Director General CORPOCALDAS

JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO
Alcalde de Manizales

Elaboró: Victoria Fuerte, Hugolinero
Revisó: Martin A Bedoya, Willard Rinc

Calle 21 No. 23 – 22 Edificio Atlas Manizales
Teléfono: (6) 884 14 09 – Fax: 884 19 52
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 88 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co
www.facebook.com/corpocaldas - twitter@corpocaldas

MUNICIPIO DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES

DECRETO No. 0389 – DE 2015

(24 JUL. 2015)

"Por el cual se determina la localización de una escombrera nueva en el plan de ordenamiento territorial"

EL ALCALDE DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, En ejercicio de las facultades que le confiere el artículo primero (1) del Acuerdo 0819 del 30 de Julio de 2013 del Concejo Municipal y de conformidad con el artículo tercero (3) de la Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, y

CONSIDERANDO

Que mediante Acuerdo 0819 del 30 de Julio de 2013, el Concejo de Manizales realizó una revisión extraordinaria del Plan de Ordenamiento Territorial estableciendo que la Administración Municipal podrá determinar la localización de escombreras nuevas en el Plan de Ordenamiento Territorial, aprobados bajo las condiciones establecidas en Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente y previa concertación de los sitios con la autoridad ambiental competente.

Con la determinación de los nuevos sitios no se pretende cambiar los tratamientos del actual Plan de Ordenamiento Territorial de zonas para la ubicación de infraestructura de previsión de servicios públicos (escombreras municipales).

El acuerdo pretende que la incorporación se haga en el momento en que se tengan claras las condiciones del desarrollo que pudiera tener el lugar identificado y con la seguridad de su materialización en cumplimiento a los parámetros establecidos por las diferentes autoridades.

Que dicha facultad se realizó incluyendo un parágrafo al numeral 20.1 del Artículo 12 del Acuerdo Municipal 663 de 2007, modificatorio del Acuerdo 573 de 2003, modificatorio del artículo 20 del Acuerdo Municipal 508 de 2001, así:

> *20.1 PARAGRAFO: La Administración Municipal podrá determinar la localización de escombreras nuevas en el Plan de Ordenamiento Territorial, siguiendo los criterios establecidos en el artículo 3º de la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente aprobándolas mediante Decreto Municipal previa concertación de los sitios con Corpocaldas.*

Que el artículo 3 de la resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente establece lo siguiente:

> *Artículo 3: Escombreras. Los municipios deben seleccionar los sitios específicos para la disposición final de los materiales y elementos a que se refiere esta Resolución, que se denominarán escombreras municipales. Esta selección se hará teniendo en cuenta los volúmenes producidos y características de los materiales y elementos, así como las distancias óptimas de acarreo.*
>
> *Las escombreras municipales se localizarán preferencialmente en áreas cuyo paisaje se encuentre degradado, tales como minas y canteras abandonadas, entre otros, con el fin(sic) principal de que con la utilización de estos materiales se contribuya a su restauración paisajística.*
>
> *La definición de accesos a las escombreras municipales tendrá en cuenta la minimización de impactos ambientales sobre la población civil, a causa de la movilización de vehículos transportadores de materiales.*

Que en virtud de lo que precede, la Secretaría de Planeación Municipal presentó a la Corporación Autónoma de Caldas una propuesta para la adecuación de escombreras en el sector Finca La Granja (Enea), constituido por una "Ladera de Protección Ambiental Perimetral al Casco Urbano" Propiedad del señor Alejandro Gutiérrez identificado con ficha catastral número 0-01-0014-0404-000 y Folio de matrícula inmobiliaria 100- 24890.

Que mediante acta de concertación, firmada el 30 de junio de 2015 entre el Director General de Corpocaldas y el Alcalde de Manizales se declararon concertados los asuntos ambientales para la modificación del POT del municipio de Manizales.

Que conforme a lo anterior el municipio de Manizales determinará la localización de escombrera nueva en el sitio denominado Finca La Granja (Enea) bajo el entendido que para entrar en operación su propietario deberá por su cuenta y responsabilidad,

Decreto No 0389 "por el cual se determina la localización de una escombrera nueva en el plan de ordenamiento territorial"

gestionar, tramitar, obtener y cumplir con las orientaciones de manejo establecidas en el acta de concertación referenciada anteriormente,

Con en mérito de lo expuesto,

DECRETA:

Artículo 1: Determinar cómo escombrera nueva el área situada en el sector Finca La Granja (Enea) la cual se encuentra dentro del predio identificado con la ficha catastral numero 0-01-0014-0404-000, según plano que contiene la demarcación del proyecto, delimitada en el Plano denominado Plano Delimitación Escombrera La Nubia" En Consulta Conforme a Planes Adoptados Acuerdo 660 de Septiembre 13 de 2007 POT VIGENTE

El polígono de la zona del proyecto se encuentra localizado entre las coordenadas

x1 = 1.179.183 m.E	y1 = 1.048.113 m.N
x2 = 1.179.843 m.E	y2 = 1.048.113 m.N
x3 = 1.179.843 m.E	y3 = 1.047.784 m.N
x4 = 1.179.183 m.E	y4 = 1.047.784 m.N

Parágrafo1°. Para entrar en operación su propietario deberá por su cuenta y responsabilidad, gestionar, tramitar, obtener y cumplir con los requerimientos y orientaciones de manejo establecidas en el acta de concertación de 30 de junio de 2015

Parágrafo 2°. Hacen parte integral del presente decreto la propuesta presentada a la Corporación Autónoma Regional y el acta de Concertación, los cuales deben ser observados en todo momento. Así mismo, se incorporan al presente acto administrativo el plano identificado en este artículo.

Artículo 2: El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación.

24 JUL. 2015

PUBLÍQUESE COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

JORGE EDUARDO ROJAS GIRALDO
Alcalde

EL SECRETARIO DE DESPACHO, SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

JORGE ELIECER RIVILLAS HERRERA

EL SECRETARIO DE DESPACHO, SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE

JUAN CARLOS BARRERA VALENCIA

EL SECRETARIO DE DESPACHO, SECRETARIA DE PLANEACION

JOSE FERNANDO OLARTE OSORIO

Vo Bo LA SECRETARIA DE DESPACHO, SECRETARIA JURIDICA

AMPARO LOTERO ZULUAGA

Página 2 de 3



Localización escombrera la Nubia, ubicada en el barrio la enea.

CORPOCALDAS

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS

Al contestar cite:
2019-IE-00008655
03/04/2019 01:54:24 Folios 1

Manizales,

Señor
JORGE MARIO AMARILES GOMEZ
Representante Legal
Ingeniería y construcciones JMA S.A.S.
Calle 64A # 21-50 Portal del Cable oficina 201
Manizales- Caldas

ASUNTO: Inscripción sitio de disposición final de RCD La Nubia (Oficio radicado 2019-IE-00030459)

Cordial Saludo,

Mediante la presente, se da por finalizada la inscripción como gestor de RCD en la ciudad de Manizales – Caldas, así como cumplidas las obligaciones del gestor ante la autoridad ambiental conforme a la resolución 472 de 2017 para realizar actividades de disposición final de RCD en el predio con ficha catastral No. 001001404044000 y matricula inmobiliaria 100-24890 denominado Finca La Granja.

Atentamente,

ADRIANA MARTINEZ GOMEZ
Subdirectora de Evaluación y Seguimiento Ambiental

Copia: Expediente 500-03-2016-015

Elaboró: Oscar David Moreno
Revisó: Mauricio Velasco

Calle 21 No. 23 – 22 Edificio Altos Manizales
Teléfono: (6) 884 14 09 – Fax: 884 15 52
Código Postal 170006 - Línea Verde: 01 8000 96 68 13
www.corpocaldas.gov.co - corpocaldas@corpocaldas.gov.co
NIT: 890803005-2

Síguenos en: @corpocaldas @corpocaldas @corpocaldasoficial @corpocaldas

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES MINEROS-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 del 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que MARIANO GONZALEZ GOMEZ con CEDULA número No. 4459419, acredita la calidad de beneficiario del título minero No. 794-17 ubicado en el municipio MANIZALES-CALDAS, para la exploración y explotación de un yacimiento de GRAVAS DE RIO.

El título minero se encuentra anotado y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobados o se encuentra en régimen de transición ambiental que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para dentro de los listados del RUCOM que trata el artículo 2.2.5.6.1.1.6 del Decreto No. 1073 de 2015, modificado por el Decreto 1102 de 2017.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 16 días del mes de agosto del año 2022.

Pedro Perez

Cargo Responsable

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0034
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL.

EL SECRETARIO GENERAL (E) DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS CORPOCALDAS, en uso de la delegación conferida por la Directora (E) de la Corporación, y con fundamento en la ley 99 de 1993, Decretos 01 de 1984, y 1753 de 1994 y

CONSIDERANDO

Que los señores BERNARDO DUQUE RUIZ, identificado con cédula de ciudadanía 75.064.128 de Manizales, y BERNARDO DUQUE GOMEZ, identificado con cédula ciudadanía 4.322.906 de Manizales, quienes obran en nombre propio, solicitaron ante CORPOCALDAS, mediante oficio del 5 de junio de 2003, con radicación 405157; Licencia Ambiental para la explotación y exploración de materiales de construcción, ubicado en el Puente Doménico Parma, jurisdicción del municipio de Chinchiná, departamento de Caldas.

Que el 17 de Junio de 2003. Se emite Auto de Inicio y mediante comunicación LA No 404772 se remiten términos de referencia y se solicita el respectivo Título Minero, el 14 de Julio de 2003 con radicación No. 406117 se recibe solicitud de copia del expediente de parte de la asociación de areneros del Rio Chinchiná. El 16 de julio de 2003. Se notifica el solicitante del Auto de Inicio y se suspenden términos hasta tanto el usuario publique dicho Auto, el 24 de Julio de 2003 se remite publicación del Auto mencionado por parte del interesado quien además solicita continuar con el trámite.

Que la Licencia Ambiental que mediante esta resolución se otorga implica un manejo conjunto y coherente con lo relativo a Concesiones de Aguas y Vertimientos por lo que se generan obligaciones independientes legal y técnicamente aspectos que deberá tener en cuenta el titular para el cumplimiento integro en el desarrollo de su actividad, en tal sentido es obligatorio tramitar ante esta Corporación el permiso de Concesión de Aguas con las características y condiciones que se estipularan mas adelante.

Que el dia 29 de julio de 2003 se recepciona oposición al otorgamiento de la Licencia en la que se manifiesta que dicho proyecto terminará afectando la reserva ambiental y forestal de Cenicafé, el Ecoparque situado en ese sector y además generaría un grave problema social por desplazamiento de areneros que se benefician del material de arrastre del rio.

Teniendo en cuenta la oposición presentada y considerando que esta es la oportunidad procesal para el pronunciamiento del caso es importante anotar que el proceso del otorgamiento se acoge a la normatividad ambiental vigente en cuanto a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, además de tener en consideración la normatividad local, como lo es el PBOT; Con esto se pretende indicar que cada aspecto relacionado en la oposición hace parte del estudio y del proceso a través del cual se otorga la licencia en tal sentido es menester hacer las siguientes precisiones:

1). La explotación mecanizada proyectada no afecta o interfiere directamente la Reserva Ambiental y Forestal de Cenicafé toda vez que el acceso al río y las instalaciones programadas se efectuarán por la margen izquierda del rio Chinchiná y la reserva mencionada se ubica por la margen derecha.

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN LTDA. NIT 900.XXX.XXX-X REPRESENTADO POR ING. ARENA 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. [illegible]
Manizales, 21 NOV 2003

Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

Adicionalmente, las medidas de manejo ambiental están orientadas a controlar la profundización del lecho, configurara un retiro de márgenes y favorecer la reforestación de las márgenes entre otras, de tal forma que permiten mitigar y compensar cualquier impacto que se pueda propiciar por el proyecto dentro del cauce y sectores aledaños. No obstante un monitoreo periódico del cumplimiento de las obligaciones por parte de los licenciados permitirá corroborar y ajustar las medidas de manejo propuestas de tal forma que se prevengan cualquier tipo de impactos sobre los predios vecinos.

2) Con respecto al Ecoparque debe aclararse que las instalaciones del proyecto, específicamente el patio de acopio, taller, planta de clasificación y además se construirán en un predio privado de propiedad de los interesados, lo cual no afecta el área del Ecoparque existente. Con respecto a las vías de accoso el proyecto prevé la utilización de las ya existentes y por consiguiente no requiere la apertura de nuevos carreteables en el tramo del rio aledaño al área del Ecoparque del municipio de Chinchiná, ni la afectación de la vegetación marginal protectora existente. Por el contrario el proyecto propende por la reconformación de la franja forestal protectora de la corriente mediante la siembra de especies como el suribio, quiebrabarrigo, nogal cafetero y matarratón en una franja de 15m. de ancho mínimo, lo cual no va en contravía con el objeto ambiental y social del Ecoparque aledaño.
3) En cuanto a la generación de un grave problema social por el desplazamiento de la mano de obras de cientos de areneros que se benefician del material de arrastre del río Chinchiná, es importante considerar tres aspectos fundamentales por los cuales esta afirmación no se considera como válida:

- La explotación mecanizada proyectada se encuentra localizada aguas debajo de las explotaciones manuales o artesanales existentes en el río Chinchiná y concentradas en el sector comprendido entre la Bocatoma de Montevideo y el Puente de Cenicafé, lo cual técnicamente no afecta la recarga de materiales, el flujo de la corriente o interfiere con la calidad y cantidad de material en el lecho del rio en dicho sector.
- La explotación mecanizada no afecta a los areneros manuales en el sentido comercial debido a que los mercados son totalmente diferentes. Es claro que la sostenibilidad de un proyecto mecanizado se da por la venta de volúmenes grandes asociados a proyectos de envergadura como lo fue Autopistas del Café o como lo será el Aeropuerto de Palestina, mientras que la explotación manual cubre el mercado de las construcciones menores asociadas a la venta de volúmenes relativamente bajos de arena y grava principalmente. Lo anterior no quiere decir que las explotaciones manuales no puedan acceder a proyectos grandes para la venta de sus productos pero si que los mecanizados no pueden ser considerados como generadores del desplazamiento de la mano de obra por la falta de comercialización debido a que manejan normalmente mercados, volúmenes y tipos de materiales diferentes.
- Las explotaciones manuales comercializan principalmente arenas y gravas, mientras que el fuerte de los mecanizados se concentra fundamentalmente en los materiales triturables de diámetros mayores y secundariamente en gravas y arenas.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar licencia ambiental por un periodo de veintiocho (28)

INGEVIAL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VIAL SAS NIT 900.815.115 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. E 0 0 3 4 [illegible]
Manizales, 21 NOV. 2003

Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

años, a los señores BERNARDO DUQUE RUIZ, identificado con cédula de ciudadanía 75.064.128 de Manizales, y BERNARDO DUQUE GOMEZ, identificado con cédula ciudadanía 4.322.906 de Manizales, para desarrollar una explotación mecanizada de materiales de arrastre, dentro del cauce del rio Chinchiná y el beneficio de estos mediante procesos de clasificación y lavado, localizada en la zona limítrofe entre los municipio de Chinchiná y Manizales – sector El Mitre. La explotación consiste en el aprovechamiento de las barras de sedimentación y el material de acarreo bajo lámina de agua o "lecho móvil" existente dentro del cauce de la corriente mencionada y dentro de un (1) tramo de 220m, de longitud comprendido entre el k000+0 (1.044.392 mN, 1.164.236 mE) y el k0+220 (1.044.259 mN, 1.164.083 mE) de la poligonal levantada topográficamente sobre el eje del cauce y definida en el plano de levantamiento del cauce del rio Chinchiná anexado al estudio de Impacto Ambiental.

ARTICULO SEGUNDO: Para el correcto cumplimiento de la licencia ambiental que por esta resolución se aprueba el solicitante se compromete a:

1. La explotación y beneficio de los materiales de construcción deberán estar regidas por los siguientes parámetros básicos, con el propósito de no propiciar efectos ambientales no mitigables o componsables en el cauce, márgenes y entorno del Río Chinchiná:

   - Longitud explotable medida en el eje del cauce: 220 metros.
   - Profundidad máxima de excavación: 1,20 metros.
   - Retiro mínimo de la margen a explotar: Dos (2) metros
   - Ancho útil promedio: 16 metros.
   - Altura máxima permisible de trinchos: 1,0 metro con respecto al nivel original del lecho
   - Area Total a intervenir con la explotación: 3520 m^2
   - Sector a explotar: Centro del cauce
   - Tipo de explotación: Mecanizada, mediante el aprovechamiento de las barras de sedimentación y el material de acarreo bajo lámina de agua o "lecho móvil" existente dentro del cauce.
   - Volumen Máximo Diario de Extracción: 50 m^3/día
   - Volumen Máximo Mensual de Extracción: 1000 m^3/mes
   - Número de personas a emplear: Diez (10)
   - Maquinaria a utilizar en la explotación: Una (1) retroexcavadora de Oruga con capacidad de cuchara de 0. 6 m^3.
   - Cargue y acopio: Un (1) cargador de llanta neumática con cuchara de 0.9 m^3 y dos (2) volquetas de 7 m^3 cada una.
   - Clasificación y lavado: Una (1) parrilla clasificadora con cribas hasta de 5" y una motobomba para el lavado del material, simultáneamente con la clasificación.
   - Instalaciones: Patio de acopio, patio de máquinas y combustibles, planta de beneficio (clasificación en parrilla y lavado), campamento con unidad sanitaria compuesta por trampa de grasas - tanque séptico - filtro anaeróbico, bodega para insumos, sistemas de tratamiento de aguas industriales.
   - Vías de acceso: Las existentes, no se desarrollarán nuevas vías de tránsito interno, únicamente se adecuará el acceso a la parrilla de clasificación.

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN LTDA CONVENIO CORANTIOQUIA 1400 DE 2026 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0 0 0 3 4 (...)
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

2. Se recomienda restringir la explotación de materiales de arrastre dentro del tramo del rio Chinchiná comprendido entre el K0+220 (1.044.259 mN, 1.164.083 mE) y K0+450 (1.044.149 mN, 1.163.897 mE) de la poligonal levantada topográficamente sobre el eje del cauce y definida en el Plano de Levantamiento del Cauce del Rio Chinchiná anexado al Estudio de Impacto Ambiental, hasta tanto no se presente y apruebe una alternativa vial ambientalmente viable que considere las limitantes técnicas observadas en dicho tramo.

3. No explotar materiales de arrastre dentro del tramo del rio Chinchiná comprendido entre el K0+450 (1.044.149 mN, 1.163.897 mE) y el Puente de Cenicafé, ubicado sobre la vía Manizales - Chinchiná, debido a que este no se encuentra comprendido dentro del área establecida en el Contrato de Concesión firmado entre los interesados y MINERCOL LTDA., lo cual es requisito para el trámite de la respectiva Licencia de acuerdo a lo estipulado en la Ley 685 de 2001 y el Decreto 1180 de 2003. Adicionalmente dicho tramo no fue suficientemente valorado en el E.I.A remitido a la Corporación.

4. Implementar Plan de Manejo Ambiental. La explotación y beneficio (clasificación y lavado) de los materiales de construcción es ambientalmente viable siempre y cuando el licenciado implemente simultáneamente las medidas de Manejo Ambiental tendientes a minimizar, corregir, compensar y mitigar los impactos ambientales generados; discriminadas en los programas y actividades descritas a continuación:

4.1 Programa de Seguridad Social.

4.1.1 Subprograma de Información Divulgación y Capacitación

- Implementar un Programa de Capacitación Ambiental con un enfoque participativo del personal involucrado en el proyecto (Operarios, celadores, administrativos, etc) y descriptivo mediante la identificación y análisis de las condiciones internas y externas que posibilitan la ejecución del proyecto de manera equilibrada con el medio ambiente (PMA y Plan de Contingencias). Para el cumplimiento de este programa el licenciado efectuará una charla de inducción y posteriormente charlas con una periodicidad semestral mínima durante las diferentes etapas de instalación, operación y desmantelamiento; al respecto informará por escrito a la Corporación, con una antelación de 15 días calendario, sobre el temario a tratar, asistencia potencial, fecha y hora de la realización. Para cada una de las charlas el permisionario levantará un acta donde se indique como mínimo la fecha de realización, lugar, asistencia, temas tratados y resultados de la misma; copia de este documento deberá ser remitido a la Corporación durante los siguientes 15 días a la realización del evento.

- Implementar semestralmente reuniones informativas con los pobladores y entidades representativas del área como Juntas de Acción Comunal, Asociaciones, areneros, etc., con el propósito de socializar las características del proyecto y avances en la implementación del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Contingencias. Al respecto informará por escrito a la Corporación, con una antelación de 15 días calendario, sobre el temario a tratar, asistencia potencial, fecha y hora de la realización. Para cada una de las reuniones el permisionario levantará un acta donde se indique como mínimo la fecha de realización, lugar, asistencia, temas tratados y resultados de la misma; copia de este documento

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SAS NIT 900.1... VIGENTE HASTA 15/08/2026

INGEVILL DISEÑO CONSTRUCCION VÁLIDO POR 4M CARENA 15/08/2026

99

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0 0 0 0 4 7 0 8
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL.

deberá ser remitido a la Corporación durante los siguientes 15 días a la realización del evento.

4.1.2 Subprograma de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

- Se deberá cumplir con la normatividad sobre Seguridad e Higiene Industrial, según el decreto 2222 para explotaciones a cielo abierto. Se efectuarán charlas de capacitación sobre el tema y se enviará copia de los resultados de la charla a la Corporación.

- Implementar un programa de capacitación y supervisión dirigido a los operarios con el propósito de optimizar el funcionamiento de los equipos y por consiguiente de minimizar los impactos ambientales y posibles riesgos asociados con el desempeño de sus labores. Se elaborará un informe semestral, copia del cual deberá ser remitido a la Corporación.

- Realizar actividades tendientes a la evaluación de los factores de riesgo y el mejoramiento del ambiente de trabajo, estado de las instalaciones y maquinaria, materiales y herramientas menores.
- Instalar señales en sitios adecuados, referentes a la seguridad industrial y salud ocupacional, asociadas al uso de elementos de seguridad como casco y botas, o restrictivas como las de No Fumar, No Transitar, etc.

4.1.3 Subprograma de Señalización Vial

- Implementar el Subprograma de Señalización mediante la instalación de avisos preventivos e informativos sobre la vía Manizales - Chinchiná - Sector El mitre, a 300, 200, 100 y 50 m. antes de la entrada y salida de vehículos; instalación de señales preventivas sobre las vias de circulación internas; instalación de señales en las vías de circulación de transeúntes y colocación de señales de advertencia en áreas de riesgo y ubicación de señales informativas sobre rutas de evacuación en caso de emergencia.

- Las señales informativas y preventivas sobre la vía Manizales - Chinchiná, se deberán disponer en sitios de buena visibilidad diurna y nocturna e indicando a los conductores controles de velocidad máxima, direcciones especiales de ingreso a las zonas de trabajo y presencia de maquinaria entre otras.

- En los casos competentes la señalización deberá cumplir con las especificaciones técnicas del INVIAS, motivo por el cual se podrá solicitar la asesoría técnica de dicha entidad.

- Para el cumplimiento de esta obligación se concede un plazo máximo de 60 días calendario, contados a partir de la ejecutoria de la Resolución.

4.1.4 Subprograma de Manejo de Afectación a Terceros.

- La explotación y el beneficio de materiales debe garantizar la no-afectación de los predios ribereños o vecinos mediante el estricto cumplimiento de las siguientes actividades: a) Respeto de las distancia de retiro de las márgenes estipulada en

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR 1 AÑO HASTA 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. - 0 5 3 4
Manizales, 21 OCT 2003

Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

dos (2) m., b) No erradicación de la vegetación ribereña, c) Señalización y mantenimiento regular de las vías internas, d) Señalización apropiada de las vías externas, e) Explotación racional, regulada y sostenida mediante un monitoreo continuo de las especificaciones técnicas y ambientales.

- El titular de la licencia será responsable de las afectaciones a terceros imputables a las labores de explotación y beneficio de los materiales, motivo por el cual deberá implementar un monitoreo y seguimiento permanente a las actividades desarrolladas y a la implementación de las medidas de mitigación y compensación.

- La colaboración propuesta a terceros que desarrollan actividades artesanales o manuales de extracción de materiales de arrastre que involucren la utilización de la maquinaria, deberán efectuarse previa autorización y vigilancia de las autoridades Minera y Ambiental.

4.1.5 Subprograma de Vinculación de Personal.

- El titular de la licencia deberá vincular preferiblemente mano de obra no calificada del sector.

- El titular de la licencia deberá carnetizar el personal calificado y no calificado vinculado con el propósito de estimular el sentido de pertenencia con la empresa y el entorno, y por con siguiente con las medidas de manejo ambiental a implementar.

4.2 Programa para el Manejo y Monitoreo de los Cambios Inducidos en el Cauce durante la Explotación.

- La explotación debe efectuarse de tal forma que se conserve la pendiente natural del cauce sin generar socavones, escalones o variaciones en el perfil longitudinal de la corriente.

- La extracción se efectuará barriendo toda el área de abajo hacia arriba con pendientes uniformes y hasta una **profundidad máxima de 1.2 metros** con respecto a la cota original del lecho.

- Se deberá conformar una zona o franja amortiguadora de márgenes mediante un retiro de 2.0 metros de cada una de ellas; esta franja se deberá dejar sin explotar con el propósito de prevenir la socavación de las márgenes, el ensanchamiento del cauce y conservar el límite externo de la zona forestal protectora.

- Las condiciones hidráulicas del cauce no permiten la construcción de trinchos con alturas superiores a 1.0 m. con respecto al nivel original del lecho, los cuales se deben acondicionar de tal forma que no bifurquen, desvíen o estrangulen la corriente. La ubicación, altura y permanencia de dichas estructuras debe ser valorada permanentemente con el propósito de prevenir impactos indeseables sobre las márgenes y el lecho.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0834
Manizales, 21 NOV. 2003

Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

- La explotación de materiales debe efectuarse únicamente en época de niveles medios o bajos de la corriente, sin sobrepasar la profundidad máxima y los retiros de márgenes estipulados. En épocas de niveles altos de la corriente no se efectuará explotación de materiales para permitir la recuperación del lecho y sus depósitos; en estas épocas se trabajará fundamentalmente con el material acopiado en el patio.

- Se deben rotar los frentes de trabajo de tal forma que no se concentre la explotación en un sitio específico y se facilite la recarga de materiales. Adicionalmente no se deben generar fosas o cárcavas que produzcan la alteración y/o desviación del cauce, ni obras que detengan el flujo normal de la corriente o la desviación o bifurcación de esta.

- No se permite bajo ninguna circunstancia la conformación de vías dentro del cauce de la corriente que generen su estrangulamiento o desviación ni la introducción de vehículos para el cargue o cruce de esta.

- Se deberá Amojonar el tramo del río Chinchiná facultado para la explotación y los sitos de levantamiento de las secciones transversales incluidas en el E.I.A. para posteriores controles de CORPOCALDAS. Se utilizarán mojones en concreto con cabeza metálica cuya ubicación en el terreno deberá referenciarse con postes en madera o concreto pintados de un color visible, localizados por fuera del área de influencia de la corriente y que sobresalgan mínimo 2 m. en la superficie. Estos mojones tendrán definida su identificación y elevación en la placa y estarán amarrados a coordenadas reales IGAC y el titular deberá garantizar su mantenimiento y la permanencia en el tiempo. Para el cumplimiento de esta obligación se concede un plazo máximo de 30 días calendario, contados a partir de la ejecutoria de la Resolución.

- Se realizaran levantamientos topográficos trimestrales dentro del tramo permisionado, amarrados a las coordenadas reales IGAC y cotas reales establecidas para los mojones, **incluyendo el perfil longitudinal del cauce del tramo comprendido entre los puentes Cenicafé y Doménico Parma y las secciones transversales cada 50** m, con el propósito de establecer el estado del lecho tras la explotación y controlar eventuales procesos de profundización del nivel base. CORPOCALDAS en virtud de su función de evaluación, control, seguimiento y protección de los recursos naturales, podrá realizar dos (2) de los cuatro (4) levantamientos topográficos mencionados, para el efecto, con una antelación de 15 días calendario notificará al usuario la fecha de realización de la citada diligencia para que se haga presente si lo considera pertinente y se le informará sobre la cuantía a cancelar por concepto del levantamiento.

- Se efectuará trimestralmente el monitoreo de la velocidad del caudal líquido al inicio y final de los tramos explotados. Los resultados serán remitidos a la Corporación a a par con los levantamientos topográficos, indicando el sitio exacto de medición.

- Previamente al inicio de las actividades de explotación el interesado deberá suministrar a la Corporación el perfil longitudinal del cauce del tramo comprendido entre los puentes Cenicafé y Doménico Parma, referenciando en

INGEVILL DISEÑO CONSTRUCCIÓN S.A. POR LA ARENA 15/08/2026

102

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0 0 3 4 [illegible]
Manizales, 21 FEB 2001
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

este las secciones transversales cada 50 m.

4.3 Programa de Control y Manejo de Fenómenos Erosivos

- No conformar fosas, cárcavas, depósitos de material removido u obras dentro del cauce del río que produzcan la alteración y/o desviación del cauce, detengan el flujo normal de la corriente, la desviación, bifurcación o contraflujo de esta.
- Los acopios de material deben producirse por fuera del cauce y por consiguiente la explotación debe ser lo suficiente racional para permitir el equilibrio diario entre la extracción, transporte y acopio.
- Conservar la pendiente longitudinal natural del canal mediante un barrido homogéneo de toda el área de abajo hacia arriba con pendientes uniformes y respetando la profundidad máxima de explotación permitida bajo lamina de agua.
- La presencia de socavación lateral sobre las franjas de retiro o márgenes asociadas a orígenes naturales o antrópicos, debe ser controlada mediante la ubicación de sobretamaños a manera de jarillón y la suspensión de la explotación en el tramo afectado. En dichos casos se debe informar inmediatamente a la Autoridad Ambiental para proceder a valorar las medidas y la explotación.

4.4 Programa para Mitigar la Alteración del Paisajo y la Franja Forestal Protectora de la Corriente.

- Conformar barreras vivas para mitigar el impacto visual en el perimetro de las instalaciones con especies como ficus y/o el limón swinge; a las cuales se deberán efectuar labores de mantenimiento básico como plateo, riego y fertilización.
- Conformar barreras vivas sobre los costados de las vías principales de tráfico interno mediante la siembra de especies como nogal cafetero y eucalipto; con siembra a tres (3) m. entre cada plántula y actividades de mantenimiento básicas como plateo, riego y fertilización.
- Contribuir, en común acuerdo con los propietarios de los predios ribereños del Río Chinchiná y a lo largo del área proyectada en la explotación, con la reconformación de la franja forestal protectora de la corriente mediante la siembra de especies como el suribio, quiebrabarrigo, nogal cafetero y matarraton en una franja de 15 m. de ancho mínimo. Dicha siembra, entendida como una medida de compensación, deberá disponerse en surcos a lo largo de cada una de las márgenes con una separación de tres (3) m. entre plántulas y tres (3) m. mínimo entre surcos. Se deberán efectuar labores de mantenimiento como mínimo durante los dos primeros año de siembra de las especies, las cuales deberán consistir en plateos, fertilizaciones, riego y la construcción de cercas de protección donde sean necesarias.
- No intervenir con vías de acceso o explotación las márgenes con vegetación protectora asociadas a las áreas restringidas en las curvas pronunciadas del río o con presencia de procesos erosivos; en estos sectores cualquier tipo de intervención deberá estar condicionada a la obtención de un concepto favorable

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO HASTA 15/08/2026

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO HASTA 14 ARENA 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0834
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

por parte de la Autoridad Ambiental. La intervención de la franja forestal protectora restante estará restringida exclusivamente a los accesos viales a los sitios de explotación existentes; debiéndose conservar y reconformar inicialmente las áreas aledañas a estos que hacen parte de la franja de 15 m. mencionada; y toda el área intervenida al finalizar el proyecto.

- Con el propósito de proceder con las labores de monitoreo el titular de la Licencia deberá iniciar estas acciones dentro de los dos (2) primeros meses de vigencia de la licencia; remitir a la Corporación dentro del mismo periodo el correspondiente programa de trabajo y posteriormente informes de avance de las actividad con una periodicidad mínima semestral.

4.5 Programa de Emisiones Atmosféricas y Ruido.

- La operación de la planta de clasificación y demás equipos generadores de ruido en las diferentes etapas de montaje, operación y desmantelamiento, deberá efectuarse en el horario comprendido entre las 7:00 A.M y 6:00 P.M de lunes a sábado. Cualquier horario adicional requerirá permiso especial del Alcalde del municipio de la jurisdicción del proyecto, copia del cual deberá ser remitido a la Corporación dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de su vigencia.

- En general el Programa de Control de Ruido considerará todas las normas aplicables contenidas en el Decreto 948 del 5 de junio de 1995, la resolución 8321 de 1983 y las reglamentaciones complementarias.

- Disponer de un carrotanque o sistema de aspersión apropiado para efectuar el rociado periódico con agua de las vías de circulación interna, instalaciones y patios de acopio, principalmente en épocas de intenso verano, con el fin de evitar el desprendimiento de material particulado.
- Se fijará un límite máximo de velocidad en las vías de circulación interna, instalaciones y patios de acopio para los vehículos empleados en el transporte, con el propósito de prevenir el levantamiento de material particulado.

- Durante el transporte de los materiales en volquetas, la carga estará completamente cubierta con lonas resistentes. El titular de la licencia deberá exigir a los volqueteros el uso de este elemento.

- Se exigirá a las volquetas y vehículos que transporten el material el certificado de emisiones atmosféricas con vigencia, copia de los cuales se deben allegar a la corporación 15 días después de la notificación y con posterioridad a cada renovación de esta certificación.

- Establecer un programa de mantenimiento de todos los equipos que trabajan con motores de combustión a gasolina y ACPM con el propósito de minimizar las emisiones de gases; así como dotar los equipos de dispositivos silenciadores y mantenerlos en óptimo estado con el propósito de reducir las emisiones sonoras hasta niveles asimilables.

4.6 Programa de Manejo de Residuos Sólidos

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0833
Manizales, 21 NOV 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

4.6.1 Subprograma de Manejo de Residuos Sólidos Domésticos e Industriales

- La Empresa de Aseo de la jurisdicción recolectará los residuos sólidos con una periodicidad de acuerdo a la programación del recorrido de los vehículos procedentes de la cabecera municipal de Chinchiná, la cual no deberá ser inferior a una (1) vez por semana. Copia al acuerdo o contrato establecido con la Empresa de Aseo deberá ser remitido a la Corporación dentro de los primeros sesenta (60) días, contados a partir de la notificación de la resolución. En tal sentido no se autoriza la adecuación de la fosa propuesta para el enterramiento de los residuos.

- Los residuos sólidos deben ser clasificados y almacenados en canecas o recipientes claramente identificados y distribuidos convenientemente en las diferentes áreas de las instalaciones. Los recipientes no pueden ser utilizados para la depositación de sustancias líquidas ni excretas; de igual manera no está permitida la quema o enterramiento de basuras.

- Los residuos sólidos no pueden ser dispuestos en las corrientes, vías o cualquier otro sitio diferente a los previstos. Al respecto se debe adecuar una ramada para el almacenamiento temporal de los residuos no orgánicos, previamente clasificados, que puedan ser reutilizados o mercadeados periódicamente; separando vidrio, cartón, chatarra, etc, en cajones, contenedores o canecas de fácil manipulación.

- Las grasas y aceites quemados deben ser almacenados en canecas para su posterior comercialización.

4.6.2 Subprograma de Manejo y Disposición de Sobrantes de Explotación

- Los sobrantes de explotación no comercializables, específicamente los bloque con diámetros superiores a 30 cm. serán restituidos al cauce a manera de barreras protectoras de las márgenes con el propósito de prevenir o procesos erosivos de socavación lateral.

- La disposición de los bloques en el cauce debe efectuarse de tal manera que no se propicie la estrangulación, desviación o represamiento de la corriente; en ningún caso se podrán conformar depósitos de estos materiales dentro del cauce o la llanura de inundación.

- Los materiales como leños, plásticos, papeles y demás desechos de frecuente aparición entre los pétros extraídos del cauce deberán ser manejados como los residuos sólidos domésticos e industriales.

4.7 Programa de Manejo de Residuos Líquidos

- Instalar un sistema de tratamiento anaeróbico para el manejo de las aguas residuales domésticas humano con una capacidad mínima para 20 personas, compuesto por trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaeróbico con descole final a un cuerpo de agua cercano, abajo de cualquier bocatoma de agua para

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 1 AÑO A PARTIR DE 15/08/2026

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR ARENA 15/08/2026

105

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0624
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

consumo. El Plazo máximo para su instalación será de 60 días, contados a partir de la notificación de la resolución.

- El titular de la licencia deberá cumplir con las actividades básicas de mantenimiento estipuladas por el fabricante del sistema de tratamiento anaeróbico.

- Construir dos piscina de sedimentación asociada al sistema de clasificación y lavado del material extraído. Dichas piscinas serán de concreto con unas dimensiones de 2.5 m. de largo, 2.5 m. de ancho y 1.5 m. de profundidad y estarán conectadas por un canal de rebose en concreto de 0.3 m. de ancho y 0.2 m. de profundidad. Para el retorno de dichas aguas al Río Chichiná, posterior a la sedimentación, se construirá un canal abierto en concreto de 0.3 m. de ancho, 0.2 m. de profundidad y una pendiente que no exceda el 2% para evitar la erosión del terreno. El material sólido sedimentado en las piscinas deberá ser comercializado o mezclado nuevamente con el material crudo.

- Construir en el perímetro de los patios de acopio, zonas de beneficio e instalaciones, canales perimetrales para la captación y conducción de las aguas lluvia y de escorrentía, las cuales serán llevadas inicialmente a un tanque sedimentador y posteriormente dispuestas a las líneas de escorrentía natural o al río Chinchiná. El tanque sedimentador deberá tener unas dimensiones mínimas de 2 m. de largo, 2 m. de ancho y 1 m. de profundidad; con mantenimiento periódico y reutilización del material sedimentado. En ningún caso los sólidos provenientes de dicho tanque podrán ser desechados en el cauce de las corrientes.

- El titular deberá cumplir estrictamente con lo estipulado en el Permiso Provisional de Vertimientos consignado en el presente informe.

4.8 Programa de Manejo de Areas de Almacenamiento de Combustibles y Talleres

- Se deberá implementar una zona para el mantenimiento de maquinarias y vehículos, mediante la impermeabilización con concreto de un área mínima de 70 m^2 según planos, con una losa dura de 0.15 m de espesor mínimo y pendiente del 2%; la cual estará dotada de cunetas perimetrales y trampa de grasas y combustibles. Dicha trampa consistirá en un tanque en concreto de dimensiones y capacidad acorde con los volúmenes manejados. Se deberá efectuar mantenimiento periódico de la trampa de grasas y almacenar los residuos en canecas para su posterior comercialización.

- El sitio de ubicación del surtidor o tanque o canecas de almacenamiento de combustibles deberán estar dotados de una losa de soporte y una piscina de seguridad ambiental en concreto y provisto de una llave de alivio; construida esta última para controlar derrames de combustibles con una capacidad del 110% sobre los galones almacenados permanentemente.

- Señalizar con base a los Códigos Internacionales las áreas destinadas al almacenamiento y distribución de combustibles (ACPM y aceites).

- Dotar las áreas de almacenamiento y distribución de combustibles de los elementos de seguridad necesarios para el manejo de incendios o derrames.

- Dotar al personal que maneja los combustibles de los elementos de protección personal básicos como: guantes, cascos, overoles, monogafas y respiradores con sus filtros específicos.

- El diseño definitivo de las instalaciones y la descripción de las medidas tomadas para el eficaz cumplimiento de este plan, deberán ser remitidas a la Corporación dentro de los 60 días siguientes a la notificación de la resolución.

4.9 Programa de Desmantelamiento

- Al finalizar los trabajos de explotación y beneficio de materiales el titular debera proceder al desmantelamiento de las instalaciones e implementar acciones tendientes principalmente a la limpieza del área, reconformación del terreno, reconformación del cauce y restitución de la cobertura vegetal, de tal forma que el área intervenida quede en condiciones similares o mejores a las originales.

- Con una anticipación mínima de tres (3) meses al inicio de las actividades de desmantelamiento, el licenciado deberá remitir a la Corporación una descripción detallada de las medidas a implementar, planos asociados y un cronograma de trabajo.

4.10 Programa de Seguimiento y Monitoreo.

- El titular deberá implementar cada una de las medidas de control, seguimiento y monitoreo establecidas para cada uno de las fichas o programas estipuladas en el E.IA. y remitir a la Corporación informes de avance semestrales donde se discrimine de cada actividad su descripción, avance, tiempo de ejecución y metas de control.

4.11 Plan de Contingencias

- El titular deberá elaborar un Manual que consigne las diferentes medidas de Prevención y Control de Contingencias e informe a los trabajadores sobre el manejo adecuado de los accidentes y eventos que se presenten durante la ejecución del proyecto, de tal manera que se socialice el Plan de Contingencias propuesto en el E.IA y se asignen responsabilidades según las funciones y recursos asociados a los diferentes pasos a seguir por cada uno de los funcionarios y operarios en el evento de que ocurra una contingencia. Para el cumplimiento de esta obligación se concede un plazo máximo de 90 días calendario, contados a partir de la ejecutoria de la Resolución.

- La socialización y discusión del Plan de Contingencias deberá estar acompañada de reuniones con una periodicidad semestral mínima, las cuales permitirán mantener la alerta permanente sobre las medidas preventivas, los posibles orígenes de los accidentes y el reconocimiento o redistribución de las

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR 14M RENA 15/08/2026

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO SOLO PARA UM AREVA 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. [illegible]
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

responsabilidades asignadas a cada uno de los operarios o trabajadores del proyecto. Las reuniones podrán realizarse a la par con las previstas para el Programa de Gestión Social y las actas de estas reuniones deberán reunir los requisitos ya estipulados en el programa mencionado.

5. PERMISOS Y CONCESIONES

5.1 Permiso Provisional de Vertimientos

a) Se concede a favor de los señores BERNARDO DUQUE GOMEZ Y BERNARDO DUQUE RUIZ, identificados con las cédulas de ciudadanía No. 4.322.906 y 75.084.128 de Manizales respectivamente, un Permiso Provisional por un (1) año para el vertimiento sobre el Río Chinchiná de las aguas residuales generadas por unos tanques sedimentadores, ubicado en las instalaciones principales del Proyecto de Explotación y Beneficio de Materiales de Construcción - Municipio de Chinchiná, construidos para el tratamiento de las aguas empleadas en los procesos de clasificación y lavado de materiales y las de escorrentía y lluvia provenientes de los patios de acopio e instalaciones. Dicho permiso estará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Previo al vertimiento de las aguas residuales se conducirán a los tanques sedimentadores, los cuales serán construidos de conformidad a lo descrito en el programa de manejo de residuos Líquidos.
- Semestralmente adelantarán muestreo compuesto por un período de tiempo igual a la duración de la operación, donde se analice tanto a la entrada como a la salida del sedimentador el comportamiento del caudal, pH, T, sólidos suspendidos totales, sólidos totales, sólidos sedimentables y sólidos volátiles.

b) Se concede a favor de los señores BERNARDO DUQUE GOMEZ Y BERNARDO DUQUE RUIZ, identificados con las cédulas de ciudadanía No. 4.322.906 y 75.064.128 de Manizales respectivamente, un Permiso Provisional por un (1) año para el vertimiento sobre el Río Chinchiná de la aguas residuales domésticas provenientes de una unidad sanitaria localizada en las instalaciones principales del Proyecto de Explotación y Beneficio de Materiales de Construcción - Municipio de Chinchiná, el cual estará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Previo al vertimiento de las aguas residuales se someterán a tratamiento anaeróbico, para lo cual se instalará un sistema compuesto por trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaeróbico, y el efluente se conducirá al cauce del río Chinchiná. Dicho sistema será instalado de conformidad a las especificaciones técnicas del constructor.
- Se evitará el ingreso de aguas lluvias al sistema de tratamiento.
- Anualmente adelantarán muestreos compuestos por mínimo cuatro (4) horas, donde se analice a la entrada y salida del sistema el comportamiento del caudal, pH, T, DBO5, SST, grasa y aceites.

INGEVILL DISEÑO A CONSTRUCCIÓN VIGENTE POR 4M ARENA 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0 0 0 7 4 2 0 1 2
Manizales, 21 NOV. 2012
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

Adicionalmente el titular deberá cumplir con las siguientes obligaciones generales:

- Instalar estructuras tanto a la entrada como a la salida de las diferentes unidades de tratamiento que faciliten la toma de muestras.
- Los muestreos deberán ser realizados por laboratorios intercalibrados, normalizados y debidamente acreditados de conformidad con lo establecido en el Artículo 18 del Decreto 901/97.
- Diligenciar el formulario de autodeclaración de vertimientos que será entregado por la Corporación, y adelantarán pago oportuno de la factura por concepto de Tasas Retributivas.
- Con treinta (30) días de anticipación al vencimiento de los permisos de vertimiento otorgados, el titular solicitará por escrito su renovación.
- Llevar registros con el fin de determinar cantidades de lodos retiradas de los sistemas de tratamiento y sitio de disposición final de estos, No se autoriza la depositación en las corrientes.

5.2 Permiso de Emisiones

En el caso de que se pretenda poner en funcionamiento una Planta de Beneficio (Trituración) o Transformación (asfaltos) el titular deberá tramitar anticipadamente ante la Corporación el respectivo Permiso de Emisiones Atmosféricas, atendiendo lo estipulado respectivamente en los Numerales 2.13 y 2.14 de la Resolución 619 de julio 7 de 1997, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.

5.3 Concesión de Aguas

Considerando que el titular pretende implementar campamentos y una Planta de Beneficio, específicamente la clasificación y el lavado de materiales, esto deberá tramitar anticipadamente ante la Corporación el Permiso de Concesión de Aguas, atendiendo lo estipulado en el Decreto 1541 de 1978. Con tal propósito deberá suministrar la siguiente información a Corpocaldas durante los primeros treinta (30) días siguientes a la notificación de la presente resolución:

- Identificación de la o las fuentes que se captarán, nombres, localización, caudales característicos de la fuente (método de aforo).
- Inventario de usuarios aguas abajo de las corrientes a utilizar, con localización en mapas.
- Caudales y volúmenes típicos para las diferentes actividades (consumo humano, lavado de materiales, riego de vías, etc) y globales estimados para el proyecto, según las diferentes destinaciones del recurso.
- Diseños típicos para los sistemas de captación, almacenamiento, conducción y desviación, planos y diseños.
- Informar si se requiere el establecimiento de servidumbres para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR SENA 15/08/2026

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. 0934
Manizales, 21 NOV. 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

Si el solicitante de la concesión requiere el recurso hídrico, mientras tramita la debida autorización, quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- No incorporar o introducir a la corriente de agua cuerpos o sustancias solidas, liquidas o gaseosas; tales como basuras, desperdicios, aguas negras sin tratar, sedimentos, lodos, cenizas, bagazos, residuos provenientes del tratamiento de aguas; así como la aplicación de agroquímicos, ni cualquier otra sustancia tóxica o nociva para la salud o que interfieran con el bienestar de las personas; como tampoco los recipientes, empaques o envases que lo contengan o hayan contenido; se debe proteger en especial las cabeceras de las fuentes de agua, en un sector aguas arriba de las bocatomas de agua con destino al consumo humano y animal o para la producción de alimentos.

- No alterar o contaminar las aguas no solicitadas en concesión para permitir su aprovechamiento por terceros. Evitar el deterioro del recurso conservando la calidad del agua.

- Aprovechar las aguas con oficiencia y economia en el lugar y para el efecto previsto en la presente, de manera que se impida tanto el desperdicio de las mismas, como el que sean objeto de una destinación diferente a la prevista en esta providencia.

- No impedir, obstaculizar, ni interferir el uso de las aguas que realicen en forma legitima otros usuarios, ni tampoco la construcción de las obras ordenadas por CORPOCALDAS para la captación, almacenamiento, conducción, distribución de las aguas; ni las ordenadas para la defensa de los cauces.

- Contribuir a mantener las áreas de protección boscosa tanto en el nacimiento como en el cauce de la corriente.

- Por recomendación de la Dirección Seccional de Salud, esta agua no debe utilizarse cruda para consumo humano, previo a esto debe ser hervida o potabilizada por métodos convencionales. En caso tal de presentarse alteración debe dirigirse de inmediato ante la autoridad sanitaria corresponiente

- Se debe realizar mantenimiento periódico a las instalaciones hidráulicas respectivas, con el fin de evitar despilfarro de liquido, deterioro de la calidad del mismo y problemas de erosión.

ARTICULO TERCERO: Cualquier modificación del proyecto, que se presente en el futuro deberá ser informada por escrito a Corpocaldas para su evaluación y eventual aprobación.

ARTICULO CUARTO: En caso de cualquier problema ambiental sucedido en el desarrollo del proyecto que se aprueba y contenido en el plan de manejo ambiental, el beneficiario deberá suspender labores, e informar inmediatamente a Corpocaldas, y adoptar las medidas necesarias para controlar el problema. El beneficiario es de todas maneras responsable por cualquier deterioro o daño ambiental causado en el desarrollo del proyecto.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
RESOLUCION No. [illegible]
Manizales, 21 NOV 2003
Expediente No. 1110

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL

ARTICULO QUINTO: El beneficiario de esta Licencia deberá presentar a Corpocaldas informes semestrales acerca del desarrollo de la obra y el cumplimiento del Plan de Manejo

ARTICULO SEXTO: CORPOCALDAS, se reserva la facultad de verificar y supervisar en cualquier momento y sin previo aviso, el cumplimiento de los lineamientos y recomendaciones contempladas en la licencia ambiental y en esta resolución.

ARTICULO SEPTIMO: CORPOCALDAS, impondrá por violación o incumplimiento a lo dispuesto en este acto administrativo debidamente notificado, mediante resolución motivaca y según la gravedad, las sanciones y medidas preventivas a que de lugar y contempladas en el Artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO OCTAVO: La Licencia Ambiental aprobada para los solicitantes no ampara ningún tipo de obra o actividad diferentes a las descritas en forma general en los documentos aportados por los peticionarios.

ARTICULO NOVENO: Cancelar en la Tesorería de CORPOCALDAS, ubicada en el piso 14 del Edificio Seguros Atlas, la suma de trescientos treinta y dos mil pesos m/cte. $ 332.000..oo, por concepto del costo del trámite de la presente Licencia Ambiental, previo a la notificación de la presente resolución, de acuerdo con lo estipulado por la resolución No. 073 del 1 de noviembre de 2002 emitida por esta Corporación.

ARTICULO DECIMO: El beneficiario del proyecto deberá presentar una póliza de cumplimiento o una garantía bancaria, la cual debe ser expedida por el tiempo de duración del proyecto y debe ser entregada a la corporación debidamente firmada por el tomador, a favor de CORPOCALDAS, con el fin de asegurar el cumplimiento de los términos, requisitos, condiciones, exigencias u obligaciones del plan de manejo ambiental por un monto de cuatro millones seiscientos treinta y dos mil pesos m/cte. $ 4.632.000.oo correspondientes a la vigencia del proyecto. La garantía debe ser constituida por la vigencia del proyecto, o en su defecto constituirla con la condición de prorroga anual automática. El original de esta póliza deberá ser presentado en CORPOCALDAS antes del inicio de las obras.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Contra lo dispuesto en esta providencia solo procede por la vía gubernativa ante el mismo funcionario que la profiere por escrito el recurso de reposición dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

JORGE ENRIQUE VELASQUEZ YEPES
Secretario General (E)

Lina A

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN LTDA NIT 900.4[illegible] VIGENCIA 15/08/2026

Agencia Nacional de Minería

Certificado Registro Único de Comercializadores de Minerales RUCOM

Registro

RUCOM-2025042530690

INGEVIL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SAS NIT 901.208.108/2026

En cumplimiento del Decreto No. 1421 del 1°. de septiembre de 2016, la Agencia Nacional de Minería certifica que CLASIFICADORA MATERIALES PARA CONSTRUCCION LA PIEDRA S.A.S. con NIT número 901388114 acredita la calidad de PLANTA DE BENEFICIO inscrito en el Registro Único de Comercializadores de Minerales y quien cuenta con la(s) planta(s) identificadas como: LA PIEDRA S.A.S., ubicadas en CHINCHINÁ-CALDAS.

La presente certificación permite al responsable de la(s) planta(s) de beneficio indicada(s) a realizar el proceso de separación, molienda, trituración, lavado, concentración y otras operaciones similares a que se somete el mineral extraído para su posterior utilización o transformación y tiene una vigencia del 10-06-2026 hasta el 31-07-2027, fecha a partir de la cual se deberá renovar el Registro.

La(s) Planta(s) de Beneficio sólo puede(n) beneficiar minerales provenientes de Explotadores Autorizados publicados en el RUCOM, so pena incurrir en la conducta tipificada en el artículo 160 la Ley 685 de 2001, y que se le cancele la inscripción en el Registro Único de Comercializadores de Minerales – RUCOM.

Se acredita al propietario de las plantas de beneficio, una vez verificada y validada la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales-DIAN y la consultada en la base de datos de Confecámaras.

Dado en Bogotá D.C., a los 10 días del mes de junio del año 2026.

LUIS HERNANDO FARAK THERAN
Gerente - Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas

erika juliana pena bohorquez
10-06-2026 12:28

Este documento ha sido firmado digitalmente con un certificado provisto por una entidad autorizada por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 28 de la ley 527 de 1999, y 15 del Decreto 1747 de 2000. La firma digital aquí impuesta es el equivalente electrónico de la firma manuscrita.
La autenticidad del presente certificado podrá ser validada ingresando a www.anm.gov.co, con el número Registro RUCOM disponible en este certificado.

RUCOM

Chinchiná

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040822

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLORACIÓN – EXPLOTACIÓN TÉCNICA DE UN YACIMIENTO DE MATERIAL DE CONSTRUCCION CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA. -MINERCOL LTDA. - Y BERNARDO DUQUE GOMEZ Y BERNARDO DUQUE RUIZ

Entre los suscritos, **LA EMPRESA NACIONAL MINERA LIMITADA MINERCOL LTDA,** Empresa Industrial y Comercial del Estado, constituida por Escritura Pública No. 4005 de diciembre 23 de 1998 de la Notaría novena del círculo de Bogotá D.C., representada en este acto por su Presidente, **HECTOR PIEDRAHITA MEDINA**, designado al cargo por Decreto 2415 del 15 de noviembre de 2001 y Acta de Posesión No. 278 del 29 de noviembre del mismo año, identificado con la cédula de ciudadanía No. 14.959.272 de Cali, debidamente facultado para la celebración de este contrato, de conformidad con las normas legales y estatutarias, como de la Resolución No. 181130 de 2001, en adelante llamada EL CONCEDENTE de una parte, y los señores **BERNARDO DUQUE GOMEZ,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.322.906 de Manizales, Caldas y **BERNARDO DUQUE RUIZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 75.064.128 de Manizales, Caldas de la otra parte, en adelante llamada EL CONCESIONARIO y,

CONSIDERANDO

- Que EL CONCESIONARIO presentó Propuesta de Contrato de Concesión ante la Unidad de Delegación Minera de la Gobernación de Caldas, el 06 de agosto de 2002, radicada con el número **606-17**, para la exploración y explotación técnica de un yacimiento de Materiales de Construcción.
- Que el 4 de septiembre la Gobernación de Caldas remitió a MINERCOL LTDA. la Propuesta en mención, para la celebración del Contrato de Concesión.
- Que la propuesta en mención cumplió con todos los requisitos establecidos en la Ley 685 de 2001 (Código de Minas).
- Que de conformidad con el artículo 279 del Código de Minas es procedente celebrar el presente Contrato de Concesión.

ACUERDAN:

Celebrar un contrato de concesión, con base en la facultad otorgada a EL CONCEDENTE en el artículo 317 del Código de Minas – Ley 685 de 2001, y por la Resolución No. 181130 del 7 de

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR 24M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040504

septiembre de 2.001 , mediante la cual se delegaron unas funciones en la Empresa Nacional Minera Limitada – MINERCOL LTDA., el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO.-

1.1.El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de exploración técnica y explotación económica, de un yacimiento de Materiales de Construcción en el área total que más adelante se describe. (artículo 45)

1.2. EL CONCESIONARIO tiene derecho a explotar además de los minerales expresamente comprendidos en el numeral 1.1. anterior, los que se hallen en liga íntima o asociados con estos o se obtengan como subproductos de la explotación descritos en el oficio No. 7938 del 11 de octubre de 2001.

1.3. EL CONCESIONARIO se sujetará a los Términos de Referencia del Programa de Exploración Geológica –PEG y Guías Mineras (Anexo No. 2) y al Programa de Trabajos y Obras - P.T.O. (Anexo No. 3), este último aprobado por EL CONCEDENTE con anterioridad a la iniciación de la etapa correspondiente, en los términos de las cláusulas cuarta, séptima y décima, respectivamente, los cuales formarán parte del presente contrato.

1.4. El área solicitada está comprendida por la siguiente alinderación, definida por puntos rumbos, distancias y coordenadas: Punto Arcifinio: Ubicado en Puente Domestico Parma sobre el Río CHINCHINA, con Vía CHINCHINA - MEDELLÍN . Plancha IGAC No. 205-IV-C.

PUNTO INICIAL	PUNTO FINAL	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADA NORTE INICIAL	COORDENADA ESTE INICIAL
PA	1	S35-40-35.0TE	144.03	1044718.000	1164213.000
1	2	S08-30-07.00W	392.33	1044599.001	1164296.999
2	3	S76-08-55.00W	225.56	1044211.002	1164238.999
3	4	S43-27-07.00W	78.52	1044157.002	1164019.998
4	5	N53-07-49.00W	55.00	1044100.000	1163965.996
5	6	N34-59-32.00E	48.03	1044133.000	1163921.996
6	7	N60-42-48.00E	263.71	1044173.003	1163949.999
7	8	N08-22-38.00E	295.15	1044302.005	1164180.002
8	1	N86-08-05.00E	74.17	1044594.006	1164223.002

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción de los Municipios de Manizales y Chinchina, Departamento de Caldas y comprende un extensión superficiaria total de 04 hectáreas y 6450 metros cuadrados distribuidos en una zona.

1.6. Queda entendido que el área se entrega como cuerpo cierto y en consecuencia, EL CONCESIONARIO no tendrá derecho a reclamo alguno en el evento de que la extensión

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VENCIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040506

comprendida dentro de los linderos antes indicados, sea mayor o menor que la enunciada o calculada en este contrato.

1.7. EL CONCEDENTE no se compromete para con EL CONCESIONARIO a ninguna obligación de saneamiento por evicción o vicios redhibitorios sobre el área contratada.

1.8. En el presente contrato se entienden excluidas o restringidas de pleno derecho, las zonas, terrenos y trayectos en los cuales, de conformidad con los Artículos 34 y 35 del código de Minas, está prohibida la actividad minera o se entenderá condicionada a la obtención de permisos o autorizaciones especiales. Esta exclusión o restricción no requerirá ser declarada por autoridad alguna, ni de mención expresa en los actos y contratos, ni de renuncia del proponente o concesionario a las mencionadas zonas y terrenos. Si de hecho dichas zonas y terrenos fueren ocupados por obras o labores de EL CONCESIONARIO, EL CONCEDENTE ordenará su inmediato retiro y desalojo, sin pago, compensación o indemnización alguna por esta causa. Lo anterior, sin perjuicio de las actuaciones que inicien las autoridades competentes en cada caso cuando a ello hubiere lugar.

1.9. Adición al Objeto de la Concesión.- 1.9.1. Cuando por los trabajos de exploración o explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el Artículo 61 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales sin más trámite o formalidad que la suscripción de un acta adicional que se anotará en el Registro Minero Nacional. Esta adición no modificará ni extenderá los plazos establecidos en el contrato original y ,si a ello hubiere lugar, EL CONCESIONARIO solicitará la correspondiente ampliación o modificación de la Licencia Ambiental que cubra los minerales objeto de la adición, si los impactos de la explotación de éstos, son diferentes de los impactos de la explotación original. 1.9.2. Es entendido que la ampliación del objeto del contrato de que trata el inciso anterior, se hará sin perjuicio de propuestas y contratos de terceros, anteriores a la solicitud de adición de EL CONCESIONARIO para el mineral solicitado. (artículo 62)

SEGUNDA: TITULO MINERO.- *(ARTÍCULO 56)*

En el evento en que dentro del término de duración del contrato o sus prórrogas, se compruebe la existencia de cualquier título o derecho minero, reconocimiento de propiedad privada o preferencia minera o de cualquier otra índole, no inscrita en el Registro Minero Nacional, sobre todo o parte del área contratada, otorgado por el Ministerio de Minas y Energía o cualquier otra autoridad competente, a favor de una tercera persona, mediante providencia administrativa o fallo judicial debidamente ejecutoriado, que conserve su validez jurídica, EL CONCEDENTE quedará exento de cualquier responsabilidad frente a EL CONCESIONARIO o a terceros originada en tal

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040508

hecho. En tal evento, el contrato se entenderá resuelto siempre y cuando el área que quede libre no permita desarrollar un proyecto minero que sea de interés para EL CONCESIONARIO.

TERCERA: VALOR DEL CONTRATO.- El presente contrato al momento de suscribirse es de valor indeterminado. Para efectos fiscales su valor se definirá con cada pago o abono en cuenta determinado sobre el canon superficiario a favor de EL CONCEDENTE, de acuerdo con la cláusula décima cuarta.

CUARTA: DURACIÓN DEL CONTRATO Y ETAPAS.- El presente contrato tendrá una duración total de veintiocho (28) años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, y para cada etapa así: (artículo 70)

4.1. Plazo para Exploración: A solicitud del proponente un (1) año para hacer la exploración técnica del área contratada, ciñéndose a los Términos de Referencia del Programa de Exploración Geológica - PEG y guías mineras, y presentación del Programa de Trabajos y Obras de Explotación, treinta (30) días antes de finalizar esta etapa. A partir de esa fecha, EL CONCEDENTE contará con treinta (30) días para evaluar, aprobar o formular objeciones. (artículo 71)

4.2. Plazo para Construcción y Montaje: Tres (3) años para la construcción e instalación de la infraestructura y del montaje necesario para las labores de explotación.(artículo 72)

4.3. Plazo para la Explotación: El tiempo restante, en principio, veinticuatro (24) años , o el que resulte según la duración efectiva de las dos etapas anteriores. (artículo 73)

4.4. Prórrogas: 4.4.1. Los términos de la etapa de Exploración podrán ser prorrogados por una vez, por un término de hasta dos (2) años. 4.4.2. El término de Construcción y Montaje podrá ser prorrogado hasta por un (1) año. 4.4.3. La solicitud de estas prórrogas deberán ser debidamente sustentadas y entregadas a EL CONCEDENTE, con una antelación no menor de tres (3) meses al vencimiento del período, para su aprobación. En todo caso, si la solicitud no ha sido resuelta antes del vencimiento de la etapa correspondiente, se entenderá otorgada por aplicación del silencio administrativo positivo. 4.4.4. Antes de vencerse el período de Explotación, podrá solicitar una prórroga del contrato de hasta treinta (30) años, que se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, que se inscribirá en el Registro Minero. Vencida la prórroga mencionada, EL CONCESIONARIO tendrá preferencia para contratar de nuevo la misma área para continuar en ella las labores de explotación. Esta no tendrá que suspenderse mientras se perfecciona el nuevo contrato. 4.4.5. Requisito de la solicitud de prórroga. Para que la solicitud de prórroga de los períodos establecidos en el contrato pueda ser autorizada, EL CONCESIONARIO deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud. Igual requisito será necesario para que opere el silencio administrativo positivo que en el artículo 75 del Código de Minas , se establece.

4

INGEVILL DISEÑO CONSTRUCCIÓN VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040510

QUINTA: REGISTRO MINERO Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES.-

5.1. Registro Minero.- Según lo establecido en el artículo 279 del Código de Minas, una vez suscrito el contrato el mismo será inscrito en el Registro Minero Nacional. Del contrato se remitirá copia a la autoridad ambiental para el seguimiento y vigilancia de la gestión ambiental para la exploradón.

5.2. Autorizaciones Ambientales.- Con base en lo dispuesto en le artículo 198 del Código de Minas, los medios e instrumentos para establecer y vigilar las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de la misma. En consecuencia, EL CONCESIONARIO debe: 5.2.1. Para ejecutar las labores y trabajos de las etapas de Construcción y Montaje y Explotación: Presentar a EL CONCEDENTE el acto administrativo, ejecutoriado y en firme, en que la autoridad ambiental competente haya otorgado la Licencia Ambiental.

SEXTA: LABORES DE EXPLORACIÓN.- Durante la Exploración, EL CONCESIONARIO deberá realizar las labores correspondientes, ciñéndose a los Términos de Referencia del Programa de Exploración Geológica - PEG y Guías Mineras, que constituye el Anexo No. 2 del presente contrato.

SÉPTIMA: PROGRAMA DE TRABAJOS Y OBRAS.-

7.1. Treinta (30) días antes de finalizar la etapa de Exploración, EL CONCESIONARIO deberá presentar el Programa de Trabajos y Obras, a desarrollar en el área total del contrato durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 84 del Código de Minas.

7.2. Una vez presentado el Programa de Trabajos y Obras, EL CONCEDENTE contará con un plazo de treinta (30) días para la aprobación del mismo o para formular por escrito las objeciones que considere pertinentes, debidamente motivadas, que no podrán ser de simple forma y solamente procederán si se hubieren omitido obras, instalaciones o trabajos señalados como indispensables para una eficiente explotación, señalando concretamente la forma y alcance de las correcciones y adiciones. Para efectos de las correcciones o adiciones al Programa de Trabajos y Obras, EL CONCEDENTE fijará el plazo necesario para que EL CONCESIONARIO efectúe las correcciones, modificaciones o adiciones, que no podrá ser mayor de treinta (30) días. 7.2.1. En el acto de aprobación del Programa de Trabajos y Obras, EL CONCEDENTE autorizará la iniciación de los trabajos de explotación, siempre que se haya acreditado la obtención de la respectiva Licencia Ambiental. 7.2.3. Si transcurrido el término de noventa (90) días siguientes al recibo del Programa de Trabajos y Obras, EL CONCEDENTE no se ha pronunciado al respecto, se presumirá aprobado dicho programa. En este evento, EL CONCESIONARIO deberá protocolizar este silencio administrativo positivo, a efectos de que el Programa de Trabajos y Obras quede oficialmente

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040512

aprobado. 7.2.4. En el evento en que se acudiere al auditor externo al que hace referencia el artículo 321 del Código de Minas, el Programa de Trabajos y Obras será presentado junto con la refrendación, con una antelación de cuarenta y cinco (45) días.

7.3. Si dentro del plazo de treinta (30) días EL CONCEDENTE formula o presenta por escrito a EL CONCESIONARIO cualquier objeción, EL CONCESIONARIO tendrá el término otorgado para estudiarlas y presentar por escrito a consideración de EL CONCEDENTE las correcciones, modificaciones o adiciones solicitadas. Si EL CONCESIONARIO no presenta por escrito su respuesta dentro del término otorgado, las objeciones formuladas por EL CONCEDENTE se entenderán aceptadas por EL CONCESIONARIO y en consecuencia, los requisitos establecidos, serán aplicables y exigibles.

7.4 Aprobado el Programa de Trabajos y Obras pasará a ser el Anexo No. 3 y a él deberá sujetarse EL CONCESIONARIO en sus labores durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación.
(artículos 283 y 284)

OCTAVA: REDUCCIÓN DE ÁREA.-

8.1. Al finalizar el período de Exploración, EL CONCESIONARIO deberá presentar la delimitación definitiva de la zona del área contratada que va a quedar vinculada a los trabajos y obras de explotación, más las obras estrictamente necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental, para lo cual se deberán tener en cuenta los valores, ubicación y cálculo de las reservas existentes al igual que la producción esperada en el Programa de Trabajos y Obras. Con oportunidad de esta delimitación, EL CONCESIONARIO estará obligado a devolver, los lotes contiguos o discontinuos, las partes del área que no serán ocupadas por los trabajos y obras mencionados. El área retenida deberá estar constituida por una extensión continua, que será inscrita en el Registro Minero Nacional. En todo caso no se permitirá retener áreas que no sean económicamente explotables. (artículo 82)

8.2. EL CONCESIONARIO, por razones de seguridad, podrá establecer una franja de terreno circundante de los lugares en que se desarrollen los trabajos y de las zonas ocupadas por las instalaciones y obras.

8.3. Zonas de Exploración Adicionales. EL CONCESIONARIO, para los efectos de la devolución de zonas, podrá pedir por un plazo prudencial, que no puede pasar de dos (2) años, que se le autorice retener zonas contiguas del área contratada, con el objeto de proseguir en ellas labores de exploración técnica, las cuales deberán estar incluidas en la Licencia Ambiental. 8.3.1. Si EL CONCESIONARIO decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá incorporarlas al Programa de Trabajos y Obras y pedir la modificación de la respectiva Licencia Ambiental, si a ello

INGEVILL DISEÑO CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040514

hubiere lugar. 8.3.2. Si EL CONCESIONARIO no decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá devolverlas siguiendo el procedimiento estableddo en el numeral 8.1 anterior. (artículo 83)

NOVENA: CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE.-

9.1. Cumplida la Exploración y una vez aprobado el Programa de Trabajos y Obras y obtenida la Licencia Ambiental, se iniciará la etapa de Construcción y Montaje, durante la cual EL CONCESIONARIO deberá cumplir con las actividades establecidas en el Programa de Trabajos y Obras para esta etapa.

9.2. Las construcciones, instalaciones y montajes mineros deberán tener las características, dimensiones y calidades señaladas en el Programa de trabajos y Obras aprobado. Sin embargo, EL CONCESIONARIO podrá, durante su ejecución, hacer los cambios y adiciones que sean necesarios. EL CONCEDENTE y la autoridad ambiental deberán ser informados previamente de tales cambios y adiciones.

9.3. En caso de pedir prórroga en la etapa de Construcción y Montaje, de acuerdo con la cláusula cuarta numeral 4.4.2., EL CONCESIONARIO indicará además de las labores pendientes de ejecución, la justificación del tiempo solicitado.(artículo 89)

DÉCIMA: MINERÍA ANTICIPADA.- Durante la etapa de Construcción y Montaje, EL CONCESIONARIO podrá iniciar anticipadamente la explotación del área contratada, sin perjuicio de tener oportunamente establecidas las obras e instalaciones definitivas, siempre y cuando cumpla con las siguientes condiciones:

10.1. EL CONCESIONARIO haya presentado a EL CONCEDENTE el Programa de Trabajos y Obras anticipado que hará parte del Anexo N° 3 del presente contrato, junto con una descripción abreviada de los montajes que vaya a utilizar.

10.2. EL CONCESIONARIO deberá informar al CONCEDENTE el inicio de la referida explotación anticipada.

10.3. La explotación anticipada estará sujeta a las mismas condiciones, obligaciones y derechos, de la etapa de Explotación. (artículo 94)

DÉCIMA PRIMERA: ETAPA DE EXPLOTACIÓN.- Finalizada la etapa de Construcción y Montaje, se iniciará la etapa de Explotación, en la que EL CONCESIONARIO desarrollará los trabajos previstos en el Programa de Trabajos y Obras aprobado por EL CONCEDENTE, para dicha etapa.

11.1.En la ejecución de los trabajos de explotación, EL CONCESIONARIO deberá adoptar y mantener las medidas y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040516

preservar la vida e integridad de las personas vinculadas a él y de terceros, de conformidad con las normas vigentes sobre seguridad e higiene y salud ocupacional. (artículo 97)

11.2. Durante la explotación se llevarán registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán trimestralmente al Sistema Nacional de Información Minera.(artículo 100)

DÉCIMA SEGUNDA: DISPONIBILIDAD DEL MINERAL.- EL CONCESIONARIO tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras, aprobado por EL CONCEDENTE. Los minerales In Situ son del Estado Colombiano; y una vez extraídos, serán de propiedad de EL CONCESIONARIO. (artículo 98)

DÉCIMA TERCERA: MANEJO ADECUADO DE LOS RECURSOS.- EL CONCESIONARIO está obligado a poner en práctica las reglas, métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas In Situ susceptibles de eventual aprovechamiento.(artículo 99)

DÉCIMA CUARTA: REGALÍAS E IMPUESTOS.- EL CONCESIONARIO pagará las regalías mínimas de que trata el artículo 16 de la Ley 141 de 1994, modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002. Igualmente, serán de cargo de EL CONCESIONARIO, los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o municipal que se deriven de la actividad que realiza, siempre y cuando sean aplicables.

Parágrafo: El monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, serán los vigentes a la fecha de la firma del contrato de concesión , y se aplicarán durante toda su vigencia.(artículo 227)

DÉCIMA QUINTA: CANON SUPERFICIARIO.- EL CONCESIONARIO se obliga a pagar durante las etapas de Exploración y Construcción y Montaje, a EL CONCEDENTE como canon superficiario, una suma equivalente a un (1) salario mínimo diario por hectárea contratada y por año. Este pago se realizará por anualidades anticipadas a partir del perfeccionamiento del contrato.(artículo 230)

DÉCIMA SEXTA: CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.-

16.1. EL CONCESIONARIO se obliga a mantener y conservar el área contratada durante el término de duración del contrato y hasta su correspondiente liquidación, de conformidad con la viabilidad

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040518

ambiental otorgada y el Programa de Trabajos y Obras que aprueben las autoridades en lo de su competencia.

16.2. Al efecto, EL CONCESIONARIO deberá realizar todas las obras tendientes a preservar el área contratada y a evitar su deterioro, así como a mantener en buen estado las obras e instalaciones.

16.3. Igualmente, deberá realizar todas aquellas obras que garanticen el buen manejo ambiental del área contratada y cumplir con todas las normas que regulan la conservación de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente, de acuerdo con lo que ordene la autoridad ambiental competente.

DÉCIMA SÉPTIMA.- COSTOS, GASTOS E INVERSIONES.- Serán de cargo exclusivo de EL CONCESIONARIO todos los costos, gastos e inversiones que demande el cumplimiento del objeto contractual, incluido el suministro de equipo que se requiera, así como los que puedan causarse por la realización de estudios y trabajos ambientales que al efecto exijan a EL CONCESIONARIO las autoridades nacionales o regionales competentes.

DÉCIMA OCTAVA.- DIRECCIÓN TÉCNICA DE LAS OPERACIONES.-

18.1. En la ejecución de los estudios, trabajos y obras de exploración, montaje, construcción, explotación, beneficio y transformación, EL CONCESIONARIO tendrá plena autonomía técnica, industrial, económica y comercial. Por tanto podrá escoger la índole, forma y orden de aplicación de los sistemas y procesos y determinar libremente la localización, movimientos y oportunidad del uso y dedicación del personal, equipos, instalaciones y obras.

18.2. EL CONCESIONARIO está obligado en el ejercicio de su derecho, a dar cabal cumplimiento a las obligaciones de carácter legal, técnico, operativo y ambiental, que se señalan en este contrato y en el Código de Minas.

18.3. Integración de áreas: 18.3.1. Si EL CONCESIONARIO durante el desarrollo del presente contrato determina la posibilidad de incluir en un programa único de exploración y explotación, las áreas correspondientes a este título y otros títulos mineros, en cabeza suya o de terceros, para un mismo mineral; presentará para aprobación de EL CONCEDENTE el mencionado programa, para realizar en dichas áreas sus obras y labores, simultánea o alternativamente, con objetivos y metas de producción unificados, integrándolas en un solo contrato. 18.3.2. Las áreas vecinas o aledañas al nuevo contrato de concesión, donde estuvieren en trámite solicitudes de concesión o mineros informales por legalizar, si hubiese consenso, se podrán integrar al mismo. (artículo 101)

DÉCIMA NOVENA.- USO DE INFRAESTRUCTURA POR TERCEROS.- EL CONCEDENTE, a solicitud de terceros explotadores, podrá convenir con EL CONCESIONARIO darles acceso a la

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDADO POR ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas y Energía

0040520

Infraestructura de transporte externo y embarque que hubiere construido para su servicio, siempre que por esa causa no se dificulte o se afecte la movilización y manejo eficiente de sus propias operaciones. Las condiciones, términos y modalidades de tal acceso de acordarán entre EL CONCEDENTE, EL CONCESIONARIO y los terceros. En caso de no llegarse al acuerdo entre EL CONCEDENTE y EL CONCESIONARIO, el diferendo se resolverá conforme a lo dispuesto en la Cláusula Vigésima Séptima, numeral 27.1.

VIGÉSIMA.- PERSONAL.-

20.1. Recurso Humano Nacional.- EL CONCESIONARIO preferirá a personas naturales nacionales en la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros y ambientales, siempre que dichas personas tengan la calificación laboral requerida. Esta obligación cobijará igualmente al personal vinculado por contratistas independientes.(artículo 251)

20.2. Participación de Trabajadores Nacionales.- 20.2.1. Sin perjuicio de las obligaciones señaladas en los artículos 74 y 75 del Código Sustantivo del Trabajo, EL CONCESIONARIO deberá pagar al personal colombiano en conjunto, no menos del setenta por ciento (70%) del valor total de la nómina del personal calificado o de especialistas, de dirección o confianza, y no menos del ochenta por ciento (80%) del valor de la nómina de trabajadores ordinarios. 20.2.2. El Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social, previo concepto de EL CONCEDENTE, podrá autorizar, a solicitud de EL CONCESIONARIO y por el tiempo estrictamente indispensable para la preparación idónea de personal colombiano, se sobrepasen los límites máximos permitidos. Para el otorgamiento de la autorización aquí establecida, será necesario que EL CONCESIONARIO convenga con el Ministerio en contribuir o participar en la enseñanza especializada de personal colombiano. (artículo 253)

20.3. Mano de Obra Regional.- En los trabajos mineros y ambientales de EL CONCESIONARIO, EL CONCEDENTE, oídos los interesados, señalará los porcentajes mínimos de trabajadores oriundos de la respectiva región y domiciliados en el área de influencia del proyecto que deberán ser contratados. Estos porcentajes serán revisables periódicamente. (artículo 254)

Nota: esta cláusula 20.4 siguiente, solo aplica en el caso en que el área contratada esté dentro de Zona Minera Indígena y el concesionario no sea parte de la comunidad o grupo indígena respectivo.

20.4. Títulos de Terceros en Zonas Mineras Indígenas. De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO deberá vincular preferentemente a la comunidad o grupo indígena, a sus trabajos y obras y capacitar a sus miembros para hacer efectiva la preferencia establecida en el mencionado artículo.(artículo 128)

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO HASTA 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040522

VIGESIMA PRIMERA .- TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA .- Previa reglamentación del Gobierno Nacional sobre la materia:

21.1. EL CONCESIONARIO de demostrada trayectoria técnica y empresarial y poseedor de infraestructura y montajes adecuados, podrá establecer, previa autorización de EL CONCEDENTE, planes y programas concretos de transferencia de tecnología, de estructuración o de reconversión de pequeñas explotaciones de terceros o de asistencia jurídica o técnica, en convenio con universidades debidamente reconocidas, con el objeto de mejorar su eficiencia y nivel de crecimiento.

21.2. Las inversiones y gastos debidamente comprobados en los mencionados planes y programas, serán deducibles de las regalías a que está obligado a pagar EL CONCESIONARIO por su propia producción, en una cuantía que no exceda del diez por ciento (10%) de dichas contraprestaciones.

21.3. los terceros asesorados y asistidos de conformidad con la presente cláusula, deberán ser beneficiarios de títulos mineros vigentes o hallarse en proceso de obtenerlos en los términos y condiciones establecidos en los artículos 165, 248, 249 y 250 del Código de Minas. Suplementariamente, se podrán aplicar estas inversiones en proyectos alternativos que permitan la reconversión de las zonas de influencia minera. (artículo 255)

VIGÉSIMA SEGUNDA.- OBRAS E INSTALACIONES MINERAS Y COMUNITARIAS

22.1. Las construcciones e instalaciones distintas a las requeridas para la operación de extracción o captación de los minerales, podrán estar ubicadas fuera del área del contrato. Igualmente podrán ubicarse fuera del área del contrato las obras destinadas preferencialmente a la salud, la educación y el saneamiento básico, que EL CONCESIONARIO realice en el municipio o municipios donde se localice el proyecto minero durante el período de Construcción y Montaje.

22.2. La naturaleza y características de las obras de beneficio común antes mencionadas se deberán acordar entre EL CONCESIONARIO y las autoridades municipales, quedando entendido que la cuantía de las inversiones requeridas, que no podrá exceder del cinco por ciento (5%) de la inversión en la infraestructura destinada a la extracción de minerales, se imputará como anticipo o deducción de los impuestos municipales a cargo de EL CONCESIONARIO, previa autorización de las entidades competentes. (artículo 256)

VIGÉSIMA TERCERA.- UTILIZACIÓN DE BIENES NACIONALES.-

23.1.En la ejecución del proyecto minero, EL CONCESIONARIO preferirá en su adquisición de bienes y servicios a la industria nacional siempre que los mismos ofrezcan similares condiciones tanto en la calidad como en la oportunidad y seguridad de las entregas.

11

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDADO POR I4M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040524

23.2. En las adquisiciones antes mencionadas se procederá a efectuar la debida desagregación que facilite la concurrencia de la industria nacional. (artículo 252)

VIGÉSIMA CUARTA: SERVIDUMBRES Y RECLAMOS ANTE AUTORIDADES.-

24.1. Para garantizar el ejercicio pacífico de las actividades que requiera para adelantar el proyecto en forma técnica y económica, EL CONCESIONARIO gestionará y obtendrá previamente las servidumbres y demás derechos necesarios. EL CONCESIONARIO realizará todas las gestiones ante las autoridades nacionales, seccionales o locales, según el caso, para hacer efectiva esta garantía de ejercicio pacífico.

24.2. Serán de cargo de EL CONCESIONARIO todos los gastos, derechos o indemnizaciones, que se causen por concepto de la obtención de servidumbres y demás derechos reales, así como por los daños causados a propiedades y personas con ocasión del cumplimiento de las labores del proyecto, que sean imputables a EL CONCESIONARIO, sus empleados, subcontratistas, operadores o a los trabajadores de los mismos. (artículo 166 y ss)

VIGÉSIMA QUINTA : CARÁCTER DE LA INFORMACIÓN.-

25.1. EL CONCESIONARIO está obligado a recopilar y suministrar, sin costo alguno, la información relativa a la riqueza del subsuelo, la oferta y estado de los recursos mineros, a solicitud de el Ministerio de Minas y Energía.

25.2. EL CONCESIONARIO deberá colaborar a actualizar el Sistema de Información Minera anualmente, en los términos y condiciones que fije el Ministerio de Minas y Energía. La información a suministrar durante las etapas de Exploración y Explotación, deberá orientarse a permitir el conocimiento de la riqueza del subsuelo, el proyecto minero y su desarrollo.

VIGÉSIMA SEXTA: RESPONSABILIDADES.

26.1. De EL CONCEDENTE.- En ningún caso EL CONCEDENTE responderá por las obligaciones de cualquier naturaleza que adquiera EL CONCESIONARIO con terceros en desarrollo del presente contrato.

26.2. Responsabilidad de EL CONCESIONARIO.- 26.2.1. EL CONCESIONARIO será responsable ante EL CONCEDENTE por todos los trabajos que desarrolle en el área contratada. Además, responderá por cualquier daño que cause a terceros o a EL CONCEDENTE durante el desarrollo de los mismos, frente a terceros dicha responsabilidad se establecerá en la forma y grado en que prevén las disposiciones civiles y comerciales ordinarias (artículo 87) 26.2.2. EL CONCESIONARIO será considerado como contratista independiente para efectos de todos los contratos civiles, comerciales y laborales que celebre por causa de sus estudios, trabajos y obras de exploración y explotación. (artículo 57)

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN LTDA. RADICADO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040526

VIGÉSIMA SÉPTIMA.- DIFERENCIAS.-

27.1. Diferencias de orden técnico. Las diferencias de carácter exclusivamente técnico que llegaren a surgir entre EL CONCESIONARIO y EL CONCEDENTE que no puedan arreglarse en forma amigable, serán sometidas para su resolución al Arbitramento Técnico previsto en las leyes. En la designación de los árbitros y en el procedimiento arbitral se aplicará el Decreto 1818 de 1998 y las normas que lo adicionen o reformen.

27.2. Diferencias de orden legal o económico. Las diferencias de orden legal o económico, quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano.

27.3. En caso desacuerdo sobre la calidad técnica, jurídica o económica de las diferencias éstas se considerarán legales.

VIGÉSIMA OCTAVA.- CESIÓN Y GRAVÁMENES:

28.1. Cesión de Derechos. La cesión de derechos emanados de este contrato, requerirá aviso previo y escrito a EL CONCEDENTE. 28.1.2. La cesión de que trata esta cláusula no podrá estar sometida por las partes a término o condición alguna en cuanto hace relación al Estado. 28.1.3. Si la cesión fuere total, el cesionario quedará subrogado en todas las obligaciones emanadas del contrato, aún en las contraídas antes de la cesión y que se hallaren pendientes de cumplirse. 28.1.4. la cesión parcial del derecho emanado del presente contrato podrá hacerse por cuotas o porcentajes de dicho derecho. En este caso, cedente y cesionario responderán solidariamente ante EL CONCEDENTE. 28.1.5. Para poder ser inscrita la cesión en el registro Minero nacional, el cedente deberá demostrar haber cumplido con todas las obligaciones emanadas de este contrato. 28.1.6. Si recibido el aviso de que trata esta cláusula, EL CONCEDENTE no se pronuncia mediante resolución motivada en el término de cuarenta y cinco (45) días, se entenderá que no tiene reparo a la cesión y se inscribirá el documento de negociación en el Registro Minero Nacional.(artículo 22). 28.1.7. En el caso de las Comunidades o grupos indígenas, la concesión no será transferible en ningún caso.

28.2. Gravámenes. El derecho a explorar y explotar podrá ser gravado o dado en garantía de obligaciones, en las condiciones y modalidades establecidas en el Capítulo XXIII del Código de Minas. (artículo 26) 28.2.1. Para la efectividad de la prenda minera se requiere su inscripción en el Registro Minero Nacional. 28.2.2. En los casos de prenda y de titularización de flujos futures de caja, ni el Estado ni EL CONCEDENTE asumen responsabilidad alguna ante los acreedores hipotecarios o prendarios, ni ante los adquirientes de títulos, de que trata el Capítulo XXIII del Código de Minas (artículo 246).

VIGÉSIMA NOVENA.- SUBCONTRATACIÓN.- EL CONCESIONARIO podrá libremente realizar todos los estudios, obras y trabajos a que está obligado, mediante cualquier clase de contratos de obra

13

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO PARA 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040528

o de ejecución, que no impliquen para los subcontratistas subrogarse en los derechos y obligaciones emanados del presente contrato de concesión, ni les confieran derecho a participar en los minerales por explotar. Para los mencionados contratos no se requerirá permiso o aviso alguno a EL CONCEDENTE.(artículo 27)

TRIGÉSIMA .- PÓLIZA MINERO AMBIENTAL.- Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de celebración del contrato de concesión minera, EL CONSECIONARIO deberá constituir una póliza de garantía, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía.

30.1. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios: 30.1.1. Para la etapa de Exploración, un cinco por ciento (5%) del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad, con base en lo establecido por EL CONCESIONARIO en el numeral 9 de su propuesta. 30.1.2. Para la etapa de Construcción y Montaje, el cinco por ciento (5%) de la inversión anual por dicho concepto, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa. 30.1.3. Para la etapa de Explotación, equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimada del mineral objeto de la concesión, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno.

30.2. La póliza de que trata esta cláusula, deberá ser aprobada por EL CONCEDENTE, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más.

30.3. El monto asegurado siempre deberá corresponder a los porcentajes establecidos en el numeral 26.1 anterior. (artículo 280)

TRIGÉSIMA PRIMERA : SUSPENSIONES.-

31.1. Fuerza Mayor o Caso Fortuito.- A solicitud de EL CONCESIONARIO formulada a EL CONCEDENTE, las obligaciones emanadas del presente contrato de concesión podrán suspenderse temporalmente ante la ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito. A petición de EL CONCEDENTE, en cualquier tiempo, EL CONCESIONARIO deberá comprobar la continuidad de dichos eventos. (artículo 52)

31.2. Suspensión o Disminución de la Explotación.- Cuando circunstancias transitorias de orden técnico o económico, no constitutivas de fuerza mayor o de caso fortuito, impidan o dificulten las labores de exploración que ya se hubieren iniciado o las de construcción y montaje o las de explotación, EL CONCEDENTE, a solicitud debidamente comprobada de ELCONCESIONARIO, podrá autorizarlo para suspender temporalmente la explotación o para disminuir los volúmenes

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040530

normales de producción. La suspensión mencionada no ampliará ni modificará el término total del contrato de concesión.(artículo 54)

31.3. Constancia de la Suspensión.- Los actos que decreten la suspensión de los plazos o la suspensión o modificación de las operaciones mineras de conformidad con los numerales anteriores, señalarán en forma expresa las fechas en que se inicien y terminen la suspensión, modificación o aplazamiento autorizados.(artículo 55)

TRIGÉSIMA SEGUNDA: MULTAS.-

32.1. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONCESIONARIO, previo requerimiento, EL CONCEDENTE podrá imponer administrativamente multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del presente contrato, siempre que no fueren causal de caducidad o que EL CONCEDENTE, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. (artículo 115)

32.2. La cuantía de las multas será fijada valorando, en forma objetiva, la índole de la infracción y sus efectos perjudiciales para el contrato.

32.3. Para la imposición de multas AL CONCESIONARIO, se le hará un requerimiento previo en el que se señalen las faltas u misiones en que hubiere incurrido y se le exija su rectificación. Si después del término que se le fije para subsanarlas, que no podrá pasar de treinta (30) días, no lo hubiere hecho o no justificare la necesidad de un plazo mayor para hacerlo, se le impondrán las multas sucesivas previstas en el Código de Minas.

32.4. Cada multa deberá ser pagada por EL CONCESIONARIO dentro del término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la providencia que la imponga.

32.5. Si EL CONCESIONARIO no cancelare oportunamente las multas de que trata esta cláusula, EL CONCEDENTE las hará efectivas con cargo a la póliza de cumplimiento, sin perjuicio de que se declare la caducidad.

32.6. en el caso de contravenciones de las disposiciones ambientales, la autoridad ambiental aplicará las sanciones previstas en las normas ambientales vigentes.

TRIGESIMA TERCERA: TERMINACION.-

Esta concesión podrá darse por terminada en los siguientes casos: 33.1. Por renuncia. 33.2 Por mutuo acuerdo. 33.3. Por vencimiento del término de duración. 33.4 Por muerte del concesionario y 33.5 Por caducidad.

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDADO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040532

TRIGESIMA CUARTA: RENUNCIA.-

EL CONCESIONARIO, podrá renunciar libremente a la concesión y retirar todos los bienes e instalaciones que hubiere construido o instalado, para la ejecución de este contrato y el ejercicio de servidumbres. Se exceptúen los bienes e instalaciones destinadas a conservar o manejar adecuadamente los frentes de explotación y al ejercicio de las servidumbres y a las obras de prevención, mitigación, corrección, compensación, manejo y situación ambiental. Para la viabilidad de la renuncia será requisito estar a paz y salvo con las obligaciones exigibles al tiempo de solicitarla. MINERCOL LTDA dispondrá de un término de treinta (30) días para pronunciarse, término que al vencerse dará lugar al silencio administrativo positivo. De la renuncia se dará aviso a la autoridad ambiental.

TRIGESIMA QUINTA: CADUCIDAD.-

35.1. Causales de caducidad: El contrato podrá terminarse por la declaración de su caducidad, exclusivamente por las siguientes causas: 35.2.1 La disolución de la persona jurídica de EL CONCESIONARIO, menos en los casos en que se produzca por fusión, por absorción; 35.2.2 La incapacidad financiera que le impida cumplir con las obligaciones contractuales y que se presume si a EL CONCESIONARIO se le ha abierto trámite de liquidación obligatoria de acuerdo con la ley; 35.2.3 La no realización de los trabajos y obras dentro de los términos establecidos en este contrato y en el Código de Minas o su suspensión no autorizada por más de seis (6) meses continuos; 35.2.4 El no pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas; 35.2.5 El omitir el aviso previo a la autoridad para hacer la cesión del contrato; 35.2.6 El no pago de las multas impuestas o la no reposición de la garantía que las respalda; 35.2.7 El incumplimiento grave y reiterado de las regulaciones de orden técnico sobre la exploración y explotación mineras, de higiene, seguridad y laborales, o la revocación de las autorizaciones ambientales necesarias para sus trabajos y obras; 35.2.8 La violación de las normas sobre zonas excluidas y restringidas para la minería; 35.2.9 El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera otra de las obligaciones derivadas del contrato de concesión; y 35.2.10 Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones legales que procedan en contra del concesionario y de los funcionarios públicos que con su conducta promuevan estos actos. (artículo 112)

35.2. Procedimiento para la caducidad. La caducidad del contrato, en los casos en que hubiere lugar, será declarada por EL CONCEDENTE previa resolución de trámite en la que, de manera concreta y específica, se señalen la causal o causales en que hubiere incurrido EL CONCESIONARIO. En esta misma providencia se le fijará un término, no mayor de treinta (30) días, para que subsane las faltas que se le imputan o formule su defensa, respaldada con las

16

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN REVISADO POR: 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040534

pruebas correspondientes. Vencido este término se resolverá lo pertinente en un plazo máximo de diez (10) días. (artículo 288)

35.3 En el caso contemplado en la presente cláusula, EL CONCESIONARIO queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y las de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajo y de las servidumbres que se hubieren establecido.

TRIGÉSIMA SEXTA.- REVERSIÓN Y OBLIGACIONES EN CASO DE TERMINACIÓN.-

36.1. Reversión Gratuita: En todos los casos de terminación del contrato, ocurrida en cualquier tiempo, operará la reversión gratuita de bienes en favor del Estado, circunscrita ésta medida a los inmuebles e instalaciones fijas y permanentes, construidas y destinadas por EL CONCESIONARIO en forma exclusiva al transporte y al embarque de los minerales provenientes del área contratada y de aquellas que se encuentren incorporadas a los yacimientos y accesos y que no puedan retirarse sin detrimento del mismo y de los frentes de trabajo. Esta reversión operará sólo en los casos en que las características y dimensiones de los mencionados bienes, a juicio de EL CONCEDENTE, los hagan aptos como infraestructura destinada a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad. (artículo 113)

36.2 Obligaciones en caso de terminación. EL CONCESIONARIO, en todos los casos de terminación del contrato, queda obligado a cumplir o a garantizar las obligaciones de orden ambiental exigibles al tiempo de hacerse efectiva dicha terminación. De igual manera, dará cumplimiento o garantizará sus obligaciones de orden laboral reconocidas o causadas al momento de su retiro como concesionario.(artículo 114)

TRIGÉSIMA SÉPTIMA: LIQUIDACIÓN.-

37.1. A la terminación del presente contrato por cualquier causal, las partes suscribirán un Acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del mismo y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de EL CONCESIONARIO, en especial de las siguientes: 37.1.2. El recibo por parte de EL CONCEDENTE del área objeto del contrato y de la mina, indicando las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentra. Estas últimas de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente. 37.1.3. Las pruebas por parte de EL CONCESIONARIO del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales, o la constancia de su no entrega. 37.1.4. El cumplimiento de todas las obligaciones consignadas en la cláusula trigésima, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales EL CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. 37.1.5. El estado de cuentas y relación de pagos de regalías y canon a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales EL CONCEDENTE tomará las acciones que procedan.

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas Y Energía

0040535

37.2. Una vez liquidado el contrato, EL CONCESIONARIO procederá a la desocupación del área contratada.

37.3. Con base en la respectiva liquidación, EL CONCEDENTE determinará si le expide a EL CONCESIONARIO el respectivo paz y salvo por todo concepto, o le exige las medidas que subsanen las omisiones o deficiencias, necesarias para entregarle tal paz y salvo, o le declare el incumplimiento e inicie las acciones administrativas o judiciales del caso y le haga efectivas las garantías.

37.4. Si EL CONCESIONARIO no comparece a la diligencia en la cual se habrá de levantar el Acta de Liquidación, EL CONCEDENTE suscribirá el acta y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere. La no comparecencia de EL CONCESIONARIO no es por sí sola causal para hacer efectivas las garantías.

TIGÉSIMA OCTAVA: NORMAS DE APLICACIÓN.-

38.1. Marco legal.- Para todos los efectos a que haya lugar, el presente contrato una vez suscrito por las partes es de obligatorio cumplimiento. El contrato, su ejecución e interpretación, terminación y liquidación, quedan sujetos a la Constitución, leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, reglamentos o a cualquier otra disposición emanada de las autoridades competentes colombianas, que en alguna forma tengan relación con el objeto contractual. (artículo 46)

38.2. Idioma. - El idioma oficial para todos los efectos derivados de este contrato es el Español. (artículo 50)

38.3. Domicilio contractual .- Para todos los efectos derivados de este contrato el domicilio contractual será la ciudad de Bogotá.

38.4. Notificaciones. La notificación de las providencias se hará por estado que se fijará por un (1) día en las dependencias de EL CONCEDENTE. Habrá notificación personal de las que se refieran al Programa de Trabajos y Obras, cesión de derechos, suspensiones, multas o caducidad. Si no fuere posible la notificación personal, se enviará un mensaje a la residencia o negocio del compareciente si fueren conocidos y si pasados tres (3) días después de su entrega, no concurriere a notificarse, se hará su emplazamiento por edicto que se fijará en lugar público por cinco (5) días. En la notificación personal o por edicto, se informará al notificado de los recursos a que tiene derecho por la vía gubernativa y del término para interponerlos.(artículo 269)

38.5. Ley aplicable y Renuncia a Reclamación Diplomática.- El contrato y lo en él estipulado se sujetará exclusivamente a las leyes y jueces colombianos. EL CONCESIONARIO renuncia a intentar cualquier reclamación diplomática en razón de este contrato.

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

MINERCOL
EMPRESA NACIONAL MINERA LTDA.

República de Colombia
Ministerio de Minas y Energía

0040537

TRIGÉSIMA NOVENA: SUSCRIPCIÓN Y PERFECCIONAMIENTO.-

39.1. Las obligaciones que por este contrato adquiere EL CONCESIONARIO, producen efectos desde su suscripción.

39.2. El presente contrato se considera perfeccionado una vez se encuentre debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional.(artículo 50)

CUADRAGÉSIMA : ANEXOS.- Son anexos de este contrato y hacen o harán parte integrante del mismo, los siguientes:

Anexo No. 1. Plano Topográfico.
Anexo No. 2. Términos de Referencia para del Programa de Exploración Geológica y guías.
Anexo No. 3. Programa de Trabajos y Obras, de Explotación Anticipada aprobados.
Anexo No. 4. Anexos Administrativos:

- La fotocopia de la cédula del CONCESIONARIO.
- Constancia de pago del Impuesto de Timbre.
- Las autorizaciones ambientales
- La póliza minero - ambiental y,
- El certificado de inscripción del contrato, en el Registro Minero Nacional.

Para constancia se firma este contrato por los que en él intervienen, en dos (2) ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de Bogotá D.C., a los

17 DIC. 2002

EL CONCEDENTE

HECTOR PIEDRAHITA MEDINA

EL CONCESIONARIO

BERNARDO DUQUE GOMEZ

BERNARDO DUQUE RUIZ

19

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS

NORMA INVIAS E-211-07

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - CHINCHINA
FECHA: FEBRERO 24 DE 2026

ARENA RIO CHINCHINA - LA PIEDRA

FRACCION	% RETENIDO GRAD. INICIAL	PESO FRACCION INCIAL g	TAMIZ DE LAVADO	PARTICULAS PASANTES g	% TERRONES DE ARCILLA	%TERRONES DE ARCILLA PONDERADO
Retenido 1½"	-	-	-	-	-	-
1½" - 3/4"	-	-	-	-	-	-
3/4" - 3/8"	-	-	-	-	-	-
3/8" - No.4	2,4%	293,2	8	1,1	0,4%	0,01%
No.4 - No.16	35,1%	138,4	16	2,6	1,9%	0,66%
TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES						**0,7%**

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1961600093CAU

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VÁLIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

EQUIVALENTE DE ARENA

NORMA I.N.V. E-133

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - CHINCHINA
FECHA: FEBRERO 24 DE 2026

ARENA RIO CHINCHINA - LA PIEDRA

DETERMINACION	1	2	3
PROBETA	1	2	3
LECTURA DE ARCILLA	9,2	9,3	9,3
LECTURA DE ARENA	7,3	7,5	7,5
EQUIVALENTE DE ARENA	**79,3**	**80,6**	**80,6**
EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO			**80,2**

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN VALIDO POR 14M ARENA 5/08/2026

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - CHINCHINA
FECHA: FEBRERO 24 DE 2026

ANALISIS GRANULOMETRICO

ARENA - LA PIEDRA

Peso seco inicial (g): ***3761,0***
Peso final fracciones (g): 3666,9

Tamiz		Peso ret.	% retenido	%ret. acum.	% pasa
Pulgadas	Milimetros				
1 1/2"	37,500				
1"	25,000				
3/4"	19,000	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,500	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	9,500	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 4	4,750	91,7	2,4	2,4	**97,6**
No. 8	2,375	616,3	16,4	18,8	81,2
No. 16	1,188	702,3	18,7	37,5	62,5
No. 30	0,594	778,4	20,7	58,2	41,8
No. 50	0,297	1012,3	26,9	85,1	14,9
No. 100	0,148	346,7	9,2	94,3	5,7
No. 200	0,074	119,2	3,2	97,5	**2,5**
Pasa Tamiz 200		94,1	2,5	100,0	0,0

MODULO DE FINURA
3,94

PASA TAMIZ 200 - %
2,5

D_{60} 1,10
D_{30} 0,44
D_{10} 0,23
Cu 4,8
Cc 0,8

Clasif. SUCS
SP

LA MUESTRA SE LAVO POR EL TAMIZ 200



AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

INGEVIAL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 24M ARENA 15/08/2026

CONTENIDO DE MATERIA ORGANICA

Norma I.N.V.E. 212, Método alterno B

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - CHINCHINA
FECHA: FEBRERO 24 DE 2026

ARENA RIO CHINCHINA, LA PIEDRA

ENSAYO No.	MUESTRA	SOLUCION NaOH QUE SOBRENADA LA ARENA	CONTIENE O NO MATERIA ORGANICA
1	Arena rio Chinchina	Muy clara	**No contiene**

Nota: El color de referencia se refiere a la solucion que sobrenada la arena despues de estar en contacto por 24 horas y comparado con un vidrio color ambar.



AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

INGEVIAL DISEÑO Y CONSTRUCCION VÁLIDO POR 14M ARENA 15/08/2026

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CLASIFICADORA LA PIEDRA S.A.S.
LOCALIZACION: PLANTA PUENTE DOMENICO PARMA - CHINCHINA
FECHA: FEBRERO 24 DE 2026

ARENA DEL RIO CHINCHINA - LA PIEDRA

PESO ESPECIFICO y ABSORCION

Determinación		1	2	3
Matraz	(No.)	A	B	C
P sss.	(gr)	365,20	365,90	366,30
P fws.	(gr)	856,10	877,80	859,00
Temperatura	(ºC)	20,1	20,2	20,2
P fw.	(gr)	631,78	653,42	634,05
P seco	(gr)	352,30	352,40	353,20
Grav. Esp. Bulk aparente		2,753	2,753	2,754
Gravedad Esp. Bulk		2,501	2,490	2,499
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.		2,592	2,586	2,591
ABSORCION	(%)	3,7	3,8	3,7

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2
Vol. recip. (cm³)	*14957,0*	*14957,0*
Peso suelto (gr)	22580,0	22604,0
M.U.S. (gr/cm³)	1,510	1,511

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2
Peso compacto (gr)	25382,0	25416,0
M.U.C. (gr/cm³)	1,697	1,699

RESUMEN ENSAYOS DE LA ARENA

Grav. Esp. Bulk aparente gr/cm³	2,753
Gravedad especifica bulk gr/cm³	2,497
Gravedad Esp. Bulk s.s.s. gr/cm³	2,590
ABSORCION (%)	3,7
Masa Unitaria Suelta (ton/m³)	1,510
Masa Unitaria Compacta (ton/m³)	1,698
CLASIFICACION S.U.C.S.	**SP**

OBSERVACIONES: Arena de rio limpia

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

INGEVILL DISEÑO Y CONSTRUCCION VALIDO POR 1M ARENA 05/08/2026

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS

Consuas INGENIERIA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD TRITURADO 1/2"
INTERESADO: CANTERAS LA VIRGEN
LOCALIZACION: CANTERA LA VIRGEN, VIA MANIZALES - LA CABAÑA
FECHA: MAYO 6 DE 2026

ANALISIS GRANULOMETRICO - NORMA 213

Peso seco inicial (g): ***5935,5***
Peso final fracciones (g): 5901,4

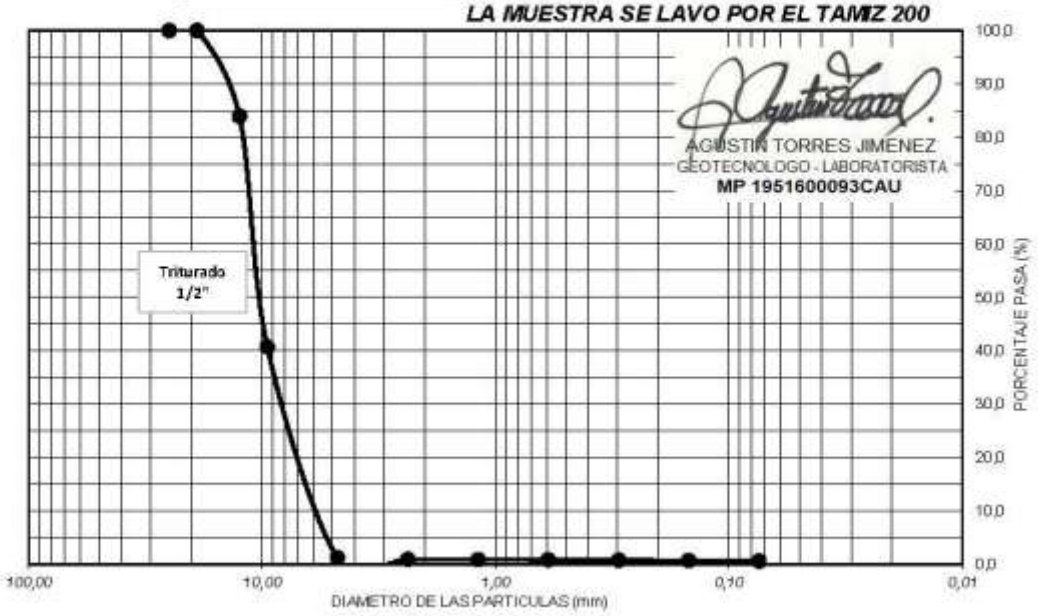
MEZCLA TRITURADOS 1/2" LA VIRGEN Y RIO RISARALDA

Tamiz		Peso ret.	% retenido	% ret. acum.	% pasa
Pulgadas	Milimetros				
11/2"	37,500				
1"	25,000	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	19,000	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	12,500	953,5	16,1	16,1	83,9
3/8"	9,500	2566,5	43,2	59,3	40,7
No. 4	4,750	2344,5	39,5	98,8	**1,2**
No. 8	2,375	18,2	0,3	99,1	0,9
No. 16	1,188	3,5	0,1	99,2	0,8
No. 30	0,594	2,2	0,0	99,2	0,8
No. 50	0,297	2,7	0,0	99,3	0,7
No. 100	0,148	4,5	0,1	99,3	0,7
No. 200	0,074	5,8	0,1	99,4	**0,6**
Pasa Tamiz 200		34,1	0,6	100,0	0,0

D_{60} 11,00
D_{30} 8,10
D_{10} 6,00
Cu 1,8
Cc 1,0

Clasif. SUCS
GP

LA MUESTRA SE LAVO POR EL TAMIZ 200



AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU

RESISTENCIA AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑO MENORES DE 37,5mm (1½") POR MEDIO DE LA MAQUINA DE LOS ANGELES

NORMA I.N.V. E 218

Consuas INGENIERÍA

PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE AGREGADOS
INTERESADO: CANTERAS LA VIRGEN
LOCALIZACION: CANTERA LA VIRGEN, VIA MANIZALES - LA CABAÑA
FECHA: MAYO 6 DE 2026

TRITURADO 1/2" MEZCLA LA VIRGEN - RIO RISARALDA

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESOS Y GRADACIONES DE MUESTRA PARA ENSAYO (gr)			
En pulgadas	En pulgadas	A	B	C	D
1 1/2"	1"	1250 ± 25	-----	-----	-----
1"	3/4"	1250 ± 25	-----	-----	-----
3/4"	1/2"	1250 ± 10	2500 ± 10	-----	-----
1/2"	3/8"	1250 ± 10	2500 ± 10	-----	-----
3/8"	1/4"	-----	-----	2500 ± 10	-----
1/4"	No. 4	-----	-----	2500 ± 10	-----
No. 4	No. 8	-----	-----	-----	5000 ± 10
	TOTALES	***5000 ± 10***	***5000 ± 10***	***5000 ± 10***	***5000 ± 10***
Numero de esferas		12	11	8	6
Numero de revoluciones		500	500	500	500

NUMERO DE VUELTAS : 500 ESTADO DE LA MUESTRA : SECO

GRADACION B	Peso inicial (gr)	5001,0	**DESGASTE 20,5%**
	Peso final Retenido en el Tamiz 12 (gr)	3976,0	

NOTA: Muestra suministrada por el interesado

AGUSTIN TORRES JIMENEZ
GEOTECNOLOGO - LABORATORISTA
MP 1951600093CAU