

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

**RESOLUCIÓN No. 3029  
(20 de octubre de 2017)**

**POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS Y SE  
IMPONEN UNAS OBLIGACIONES**

El Director Territorial Sur de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena -CAM- en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 de 2012 y

**CONSIDERANDO**

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 20173400145412 del 17 de julio de 2017, el señor JUAN CARLOS RESTREPO MEJIA identificado con cédula de ciudadanía N° 75.064.330 expedida en Manizales, actuando en calidad de representante legal de la empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8 ubicado en la Carrera 7 KM 16 Vereda Fusca Lote Shoshua Municipio Chía Cundinamarca, correo electrónico [subjuridicocontratos@aliadas.com.co](mailto:subjuridicocontratos@aliadas.com.co), [sdambientalsocial@aliadas.com.co](mailto:sdambientalsocial@aliadas.com.co), solicitó ante este despacho PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS FUENTES FIJAS, vereda Juan Martin Certificado uso el suelo, Certificado de libertad y tradición, predio Santa lucia, municipio Timaná para el proyecto industrial Rehabilitación y mejoramiento del sector Garzón – Pitalito – San Agustín – Unidad funcional 4.

Como soporte a su petición, los solicitantes suministraron la siguiente información:

Documento presentación de la solicitud, Formatos Únicos Nacional de solicitud de Permiso de Emisiones atmosféricas, RUT, Certificado de existencia y representación legal, Acta de constitución, Copia contrato concesión bajo el esquema APP No. 12 de 2015, Fotocopia de documento de identidad, croquis a mano alzada, Programa de manejo de la calidad atmosférica, Resolución No. 0529 del 17 de marzo de 2015, por la cual se modifica un plan de manejo ambiental al señor Anunciación Trujillo Andrade, Registro minero FLV 082 Expediente FLV 082 con vigencia hasta e diciembre de 2043; Resolución No. 2627 de diciembre 06 de 2011, por medio de la cual la CAM otorgó al señor ANUNICIACION TRUJILLO ANDRADE un plan de manejo ambiental para la explotación MATERIALES DE CONSTRUCCION (Material de arrastre del río Paez) Ubicada en la vereda Espinal del municipio de Tesalia con contrato de concesión No. FLV 082, Resolución No. 0140 del 31 de enero de 2011, por la cual se otorga una licencia ambiental cd con copia de la información.

Mediante auto No. 150 del 28 de julio de 2017, se inicia el trámite para permiso de Emisiones atmosféricas fuentes fijas.

Mediante radicado CAM DTS 20173400187802 se allega el recibo de consignación en Davivienda por valor de \$567.000.00

Mediante radicado CAM DTS 20173400204642 del 25 de septiembre de 2017, se allega el periódico Diario del Huila, con el Hace saber publicitado, de fecha 13 de agosto de 2017.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la entidad ordenó realizar visita y rendir concepto técnico, el cual fue rendido el No. 860 del 12 de octubre de 2017, exponiendo:

### 2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El 10 de Octubre de 2017, en compañía de funcionarios de la alcaldía del municipio de Timaná y del consorcio Constructora Aliadas, contratistas del proyecto industrial Rehabilitación y mejoramiento del sector Garzón – Pitalito – San Agustín – Unidad funcional 4. Ubicada a 28 + 300 kilómetros de la vía Pitalito - Timaná – Altamira, sobre la vía nacional, vereda Juan Martin, municipio Timaná, coordenadas planas X: 794743 Y: 711488 a 900 m.s.n.m.

Entre los documentos aportados se referencia Resolución No. 0529 del 17 de marzo de 2015, por la cual se modifica un plan de manejo ambiental al señor Anunciación Trujillo Andrade, Registro minero FLV 082 Expediente FLV 082 con vigencia hasta e diciembre de 2043; Resolución No. 2627 de diciembre 06 de 2011, por medio de la cual la CAM otorgó al señor ANUNICIACION TRUJILLO ANDRADE un plan de manejo ambiental para la explotación MATERIALES DE CONSTRUCCION (Material de arrastre del río Paez) Ubicada en la vereda Espinal del municipio de Tesalia con contrato de concesión No. FLV 082, Resolución No. 0140 del 31 de enero de 2011, por la cual se otorga una licencia ambiental cd con copia de la información.

El proyecto PLANTA DE TRITURACION Y MEZCLA ASFALTICA CONSORCIO ALIADAS PARA EL PROGRESO se ubica en la vereda Juan Martin, predio Santa Lucia, Timaná Huila. El objetivo es obtener como producto final, concreto asfáltico, que consiste en una combinación de agregados gruesos, agregados finos y llenante mineral uniformemente mezclados en caliente con asfalto.

Determinada la mezcla requerida (dosificación de cada uno de los componentes) se procede a tomar los agregados para su mezcla, la cual se puede hacer en patio (Si la producción es por cochadas) o se hace a través de mezclador rotario, si es continua. Los materiales son introducidos en la tolva y luego son conducidos por bandas hasta un secador – mezclador rotario, para eliminar humedad y se eleva la temperatura entre 135 y 160 OC. El asfalto líquido es bombeado desde los tanques de almacenamiento y calentado en un tanque dispuesto para tal fin.

El mezclador ubicado contiguo al secador rotario recibe los agregados pétreos y los asfálticos precalentados y los combina mínimo por 50 segundos para lograr una mezcla bituminosa homogénea, con todas las caras de los agregados humectados con asfalto. Del mezclador se lleva el producto a un elevador, que conduce la mezcla hasta un depósito adecuado para retener la mezcla y descargarla sobre los vehículos que llevaran a su destino final.

Los quemadores, encargados de mantener las temperaturas adecuadas, son alimentados con acpm. Se cuenta con caldera que mantiene la temperatura del asfalto y mantiene las líneas calientes durante el proceso.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

**Cámara De Filtros De Astec Para Plantas De Mezcla De Asfalto En Caliente.** La cámara de filtros de Astec ofrece rendimiento y eficiencia superiores, contribuyendo a que su planta cumpla con las normas más estrictas de aire limpio. Elimina las partículas provenientes de la corriente de escape, alcanzando una eficacia de más del 99.5% y niveles de emisiones más bajos menores a un cuarto de las normas establecidas por la EPA. La cámara de filtros es la encargada de suministrar aire a la planta y de eliminar los gases y el polvo que se generan por el secado de agregados y el proceso de mezcla de HMA. Las cámaras de filtros de Astec suministran de manera precisa la cantidad de aire necesaria para lograr el funcionamiento más eficiente. El volumen de aire suministrado al proceso de secado de agregados es lo que controla la capacidad de producción y la eficiencia de la planta.

Las cámaras de filtros son el equipo preferido para el control de emisiones de partículas de las plantas de mezcla de asfalto caliente. Las cámaras de filtros no son la única solución para el problema de las emisiones de partículas, pero son generalmente más económicas y operacionalmente más fáciles de manejar que otras opciones.

Una cámara de filtros típica para una aplicación de HMA consta de un sistema de filtros de tela encerrados en una estructura de acero. La tecnología básica de una cámara de filtros es muy simple. La corriente de escape pasa por el filtro de tela antes de entrar a la atmósfera. Unas series de filtros conforman el filtro de tela. La corriente de escape entra a los filtros a través de sus paredes de fieltro.

El polvo no pasa por las paredes de fieltro y se acumula en el exterior de los filtros. A medida que la acumulación de polvo aumenta, se hace necesaria la limpieza periódica de los filtros. (Aunque hay varios tipos de sistemas de limpieza, el de limpieza por impulsos de aire es el más común en la industria de HMA.) La acumulación de polvo en los filtros se conoce como la capa de polvo y es de vital importancia en el funcionamiento de la cámara de filtros. La capa de polvo es realmente el filtro operante, puesto que el fieltro de los filtros, sin una capa de polvo, sólo puede atrapar partículas relativamente grandes. Una cámara de filtros con una buena capa de polvo puede recoger partículas tan pequeñas como de 1,0 micra con un 99,99% de eficacia general e incluso puede recoger algunas partículas menores a una micra.

Las partículas relativamente grandes, normalmente de aproximadamente malla 200 máx., se recogen en la superficie del fieltro y se acumulan allí. Las partículas más pequeñas pasan por el fieltro hasta que esto suceda. A medida que las partículas se acumulan en la superficie exterior del fieltro, el tamaño efectivo de la abertura disminuye y las partículas que quedan atrapadas son cada vez más pequeñas. A pesar de que la capa de polvo es normalmente de menos de 1/16 pulg (0,16 cm) de espesor, esto representa una gran acumulación de partículas. Se deben acumular unas 14,5 partículas de malla 200 para lograr un espesor de 1/16 pulg (0,16 cm). Pero, se debe acumular un promedio de 1587,5 partículas de 1 micra para lograr una capa de 1/16 pulg (0,16 cm) de espesor. Puesto que la capa de polvo se compone siempre de una mezcla de tamaños de partículas, es obvio que hay muchos niveles de partículas en la capa (las partículas más pequeñas amontonadas sobre las más grandes). Los filtros de la cámara sin una capa de polvo adecuada dejarán pasar las partículas más pequeñas y, por lo tanto, fallarán en el cumplimiento de los requisitos vigentes para las emisiones.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

Maquinaria y equipos. Para extracción y beneficio de los agregados en la cantera:  
 Un cargador de llantas, marca caterpillar para cargue de volquetas y alimentación de las zarandas fijas, la trituradora y la planta de asfalto.  
 Tres volquetas para transporte interno y externo

Una planta de asfalto gravimétrica ASTEC de capacidad de proceso de 120 ton/hora, con estructura metálica, silo, elevador, tambor rotario, quemadores y tablero control.  
 Planta eléctrica de 200 HP para alimentar los motores de la trituradora y la planta de asfalto.  
 Equipos de laboratorio de suelos como tamices STM, centrifugas, balanzas de precisión, mufla y otros para ensayos específicos de calidad de materiales.  
 Herramientas varias. Presenta Figura 1. Ubicación Planta asfáltica vereda Juan Mrtin, km 28 + 300 Vía Pitalito - Timaná – Altamira.

Especificaciones técnicas de la planta. Presenta figuras.

Totalmente computarizado, la planta de contraflujo opera automáticamente, controlando y regulando la adición de Agregados y aglutinante en la mezcla y el combustible en el quemador. El sistema de control también Temperatura de los gases que salen del tambor mezclador y entrando en el filtro de la bolsa, manteniéndolos Y también monitorea la temperatura del asfalto en la mezcla final.

Además del sistema computarizado, la planta cuenta con controles manuales que permiten al operador continuar Independientemente de la CPU.

La planta de trituración primaria esta conformada por una tolva de recibo con capacidad de 15 M3 día, un alimentador vibratorio precibador, una trituradora de mandíbulas que recibe el material del alimentador y realiza una etapa de reducción del tamaño del material, Una banda de transferencia ubicada en la parte inferior del conjunto, recibe el material del precibado y la trituradora de mandíbulas y lo transporta hacia el proceso de clasificación y trituración secundario.

Alimentador vibratorio. Conformado por una unidad vibratoria compacta montada sobre rodamientos de rodillos a rótula de alta capacidad, localizada en su línea de árbol de tal manera que distribuye la vibración uniformemente a toda la estructura.

**Trituradoras de mandíbula de tamaño mediano Modelos 1021** las Trituradoras de mandíbulas Telsmith han demostrado así mismas en los más difíciles campos de arena, grava, roca y en operaciones de reciclaje. Presenta figuras.

Presenta la información el manual de operación, mantenimiento y partes.

**Oposiciones:** De acuerdo a publicación de HACE SABER publicado en el periódico Diario del Huila, con el Hace saber publicitado, de fecha 13 de agosto de 2017, radicado CAM 20173400204642 del 25 de septiembre de 2017 y en la cartelera de la CAM, no se presentaron oposiciones.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

## 1. CONCEPTO TÉCNICO

El Decreto 1076 del 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece:

“Artículo 2.2.5.1.2.11.- De las Emisiones Permisibles. Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.

Los permisos de emisión se expedirán para el nivel normal, y amparan la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas.”

“Artículo 2.2.5.1.7.1.- Del permiso de Emisión Atmosférica. El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones.

El proyecto “PLANTA DE TRITURACION Y MEZCLA ASFALTICA CONSORCIO ALIADAS PARA EL PROGRESO”, ubicado en la finca Santa Lucia, vereda Juan Martin, km 28 + 300 vía Pitalito – Timaná - Altamira, cumple con los requisitos exigidos en la normatividad ambiental colombiana.

“Artículo 2.2.5.1.7.13.- Modificación del Permiso. El permiso de emisión podrá ser modificado total o parcialmente, previo concepto técnico, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó, en los siguientes casos:

De manera unilateral, cuando por cualquier causa hayan variado de manera sustancial las circunstancias y motivos de hecho y de derecho tenidos en cuenta al momento de otorgarlo.

A solicitud de su titular, durante el tiempo de su vigencia, en consideración a la variación de las condiciones de efecto ambiental de la obra, industria o actividad autorizada, que hubieran sido consideradas al momento de otorgar el permiso.

Cuando en un proceso industrial se introduzcan cambios en los combustibles utilizados que el permiso ampara o autoriza, es obligatorio para el titular del permiso solicitar su modificación, so pena de que sea suspendido o revocado por la autoridad ambiental competente.”

“Artículo 2.2.5.1.7.14.- Vigencia, Alcance y Renovación del Permiso de Emisión Atmosférica. El permiso de emisión Atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Las modificaciones de los estándares de emisión o la expedición de nuevas normas o estándares de emisión atmosférica, modificarán las condiciones y requisitos de ejercicio de los permisos vigentes.”

Los permisos de emisión para actividades industriales y comerciales, si se trata de actividades permanentes, se otorgarán por el término de cinco (5) años; los de emisiones transitorias, ocasionadas por obras, trabajos o actividades temporales, cuya duración sea inferior a cinco (5) años, se concederán por el término de duración de dichas obras, trabajos o actividades, con base en la programación presentada a la autoridad por el solicitante del permiso. Para la renovación de un permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por el titular del permiso, de un nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) a que se refiere el artículo 97 de este Decreto, ante la autoridad ambiental competente, con una antelación no inferior a sesenta (60) días de la fecha de vencimiento del término de su vigencia, o la tercera parte del término del permiso, si su vigencia fuere inferior a sesenta (60) días. La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación (...).”

Estudio de emisiones atmosféricas: se presenta la siguiente información técnica calculada a partir de la estimación por factores de emisión de la EPA para material particulado menor a 10 micras.

### Expresión Matemática

La estimación de emisiones se desarrolla con base en la siguiente expresión:

$$E = A \times EF \times (1 - ER/100)$$

Dónde: • E = Emisiones •

A = Tasa de la actividad; •

EF = Factor de Emisión • ER = % de eficiencia de reducción de emisiones

### Consideraciones

• Se tomará como guía para el cálculo el documento denominado “Proceso de Trituración de Piedra y Pulverización de Minerales”. • Los factores de emisión serán tomados de la Tabla 11.19.2-2 (Unidades Inglesas). Factores de Emisión para Operaciones de Procesamiento de Piedra Triturada (lb/ton).

• Se tomara como referencia el factor de emisión de la trituración terciaria, toda vez que la EPA no cuenta con datos para la estimación de la trituración primaria y secundaria.

• Se calcularan las emisiones sin considerar sistemas de control, toda vez que no existe información acerca de la eficiencia del sistema de control instalado en la planta (aspersores de agua).



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

### SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFERICAS

Para el control de emisiones, los gases son sometidos a un lavado por acción de un lavador-conector de alta energía tipo venturi, el cual regula el paso de los gases y del agua de lavado, de manera que todas las partículas en suspensión sean removidas. La mezcla agua partículas es conducida a la piscina de decantación para su respectiva separación, tras lo cual el agua aclarada es succionada por la bomba para su reutilización en el filtro.

Mediante este sistema se consigue la reducción de partículas así como de parte de los óxidos de azufre, que son adheridos a las partículas. O disueltos parcialmente en la corriente de agua.

#### ▪ ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS

La empresa Consorcio Aliadas para el progreso, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de quince (15) días en la planta trituradora, donde analizará Partículas Suspendidas Totales (PST). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:

Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos HIGH-VOL, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

### 4. RECOMENDACIONES

Respecto al trámite de PERMISO DE EMISIONES FUENTE FIJAS se recomienda:  
Otorgar PERMISO DE EMISIONES FUENTE FIJAS por un término de 2 años al señor JUAN CARLOS RESTREPO MEJIA identificado con cédula de ciudadanía N° 75.064.330 expedida en Manizales, actuando en calidad de representante legal de la empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, quien solicitó ante este despacho PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS FUENTES FIJAS, vereda Juan Martin Certificado uso el suelo, Certificado de libertad y tradición, , predio Santa lucia, municipio Timaná para el proyecto industrial Rehabilitación y mejoramiento del sector Garzón – Pitalito – San Agustín – Unidad funcional 4.

1. La empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de quince (15) días en la planta trituradora, donde analizará Partículas Suspendidas Totales (PST). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:
  - Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos HIGH-VOL, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer tres sitios en concordancia con la dirección del viento y con el fin de obtener mayor representatividad, localizados entre 0.05 y 1 Km de la fuente que origina las emisiones, además estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.
- La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.
- Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.
- No deben existir restricciones al flujo de aire.
- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 15 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 610 de 2010.

2. La empresa Consorcio ALIADAS PARA EL PROGRESO, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en la planta asfáltica, donde analizará el contaminante Material Particulado (MP), Dióxidos de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>). De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

Para lo anterior, concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8 deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas
- El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.
- Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones, usando el procedimiento de medición directa.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 7
		<b>Fecha:</b> 16 Mar 15

- Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.
- Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de emisiones atmosféricas deberán ser comparados con los Estándares de emisión admisibles para actividades industriales establecidos en la resolución 909 de 2008.

3. La empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8 , deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en el proyecto "PLANTA DE TRITURACIÓN Y MEZCLA ASFÁLTICA CONSORCIO ALIADA SPARA EL PROGRESO, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

4. Para la ejecución de los estudios anuales de calidad de aire y de ruido, la empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, deberá informar a la CAM con anticipación con el propósito de verificar la ejecución de los mismos.
5. De acuerdo a lo establecido en el parágrafo 2 del decreto 1600 de 1994, el laboratorio encargado de realizar el estudio de evaluación de Emisión de Ruido, el estudio de evaluación de emisiones atmosféricas y estudio de evaluación de Calidad de Aire, deberá estar acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025

El consorcio ALIADAS PARA EL PROGRESO deberá reportar mensualmente la siguiente información:

<b>Capacidad instalada de la planta (m3/mes)</b>	<b>MATERIAL BENEFICIADO Y/O TRANSFORMADOS</b>	<b>INFORMACIÓN DEL PROMOVEDOR</b>
Se hace referencia a la capacidad instalada de producción que tiene la planta de trituración de material pétreo	Se hace referencia al tipo de material y la cantidad, que fue transformado en la planta durante el mes. Eje: Triturado: 980m3/mes	En esta casilla se relaciona la cantidad de material suministrado por el proveedor en el mes y la información del proveedor teniendo en

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 7
		<b>Fecha:</b> 16 Mar 15

	Arena: 980 m3/mes Piedra: filtro: 100 m3/mes	cuenta, la licencia ambiental, el título minero y la capacidad de suministro según PTO
--	---	--

Mantener las estructuras para el almacenamiento de combustibles de tal manera que no se genere afectación alguna a los recursos naturales y del medio ambiente.

Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la Información pertinente.

El permiso se concede para la maquinaria y condiciones técnicas planteadas en el estudio técnico, por ello cualquier modificación tanto en maquinaria y/o proceso productivo, se hace necesario informar previamente a la CORPORACION para su respectiva evaluación y autorización.

La Corporación podrá modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del Permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, (...)

Con el fin de garantizar un adecuado manejo ambiental por parte del proyecto, específicamente en el componente atmosférico, se hace necesario que las medidas de control y/o mitigación del impacto ambiental a la calidad del aire se lleven a cabo de manera permanente, cada vez que las actividades productivas estén en ejecución y de ser necesaria su optimización, se lleve a cabo proactivamente.

El proyecto de manera permanente deberá dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente referente al recurso atmosférico, la identificación de cualquier situación de omisión o anomalía al respecto desplegará a la aplicación del procedimiento sancionatorio ambiental.

**Oposiciones:** De acuerdo a publicación de HACE SABER publicado en el periódico Diario del Huila, con el Hacer saber publicitado, de fecha 13 de agosto de 2017, radicado CAM 20173400204642 del 25 de septiembre de 2017 y en la cartelera de la CAM, no se presentaron oposiciones.

Que mediante Auto de Trámite del 12 de octubre del 2017, se declara reunida la información para otorgar el Permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas.

Dado que la información solicitada por la Corporación, se encuentra reunida y cumple con los requisitos señalados se procederá a otorgar el respectivo permiso de emisiones atmosféricas.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar este Permiso de Emisiones

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

atmosféricas. En consecuencia, esta Dirección Territorial en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2010, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado.

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar PERMISO DE EMISIONES FUENTE FIJAS a la empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, por un término de 2 años, a través de su Representante Legal JUAN CARLOS RESTREPO MEJIA identificado con cédula de ciudadanía N° 75.064.330 expedida en Manizales, empresa ubicada en la Carrera 7 KM 16 Vereda Fusca Lote Shoshua Municipio Chía Cundinamarca, correo electrónico [subjuridicocontratos@aliadas.com.co](mailto:subjuridicocontratos@aliadas.com.co), [sdambientalsocial@aliadas.com.co](mailto:sdambientalsocial@aliadas.com.co), en la vereda Juan Martin Certificado uso el suelo, Certificado de libertad y tradición, predio Santa lucia, municipio Timaná para el proyecto industrial Rehabilitación y mejoramiento del sector Garzón – Pitalito – San Agustín – Unidad funcional 4. El presente Permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo.

**ARTICULO SEGUNDO:** El presente Permiso se otorga por el término de dos (2) años.

**ARTICULO TERCERO:** La Dirección Territorial Sur, realizará visita de seguimiento al permiso otorgado, en un periodo de un año, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

**ARTICULO CUARTO:** El beneficiario del presente Permiso, deberá realizar las acciones, obras de control y mitigación por los impactos adversos que llegasen a surgir y/o a causar durante la explotación, estén considerados o no dentro del plan de manejo ambiental.

**ARTÍCULO QUINTO: (Obligaciones que se imponen al beneficiario del permiso ambiental)**

1. La empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Calidad de Aire de una duración de quince (15) días en la planta trituradora, donde analizará Partículas Suspendidas Totales (PST). Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá contener por lo menos la siguiente información:
  - Introducción, Objetivos, Alcance, Descripción General de la Actividad, Metodología de Evaluación, Análisis de Resultados, Resumen de resultados y comparación con la norma, Ilustración fotográfica, Conclusiones y Recomendaciones y demás información adicional como las curvas de calibración de los equipos HIGH-VOL, resultados de los pesos de los filtros en laboratorio y ubicación de las estaciones de muestreo entre otros. Dicho estudio de evaluación de calidad de aire deberá ser remitido a la CAM.

Para la realización del estudio de Calidad de Aire, se deberán establecer tres sitios en concordancia con la dirección del viento y con el fin de obtener mayor

representatividad, localizados entre 0.05 y 1 Km de la fuente que origina las emisiones, además estos sitios deberán cumplir con los siguientes criterios de ubicación:

- Alejados de vías de alto tráfico automotor y vías destapadas.
- La distancia a los árboles debe ser mayor a 10 metros.
- Los muestreadores pueden estar ubicados entre 1 y 15 metros sobre el nivel del piso.
- No deben existir restricciones al flujo de aire.
- Las muestras deberán ser tomadas para cada punto por un periodo de 24 horas continuas por espacio de 15 días.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Calidad de Aire deberán ser comparados con los Niveles Máximos Permisibles para Contaminantes Criterio establecidos en la resolución 610 de 2010.

2. La empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de emisiones atmosféricas en la planta asfáltica, donde analizará el contaminante Material Particulado (MP), Dióxidos de Azufre (SO<sub>2</sub>) y Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>). De acuerdo con lo establecido en el artículo 76 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, el cumplimiento de los estándares se debe determinar mediante la aplicación de medición directa en chimenea. Para la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas se deberá tener en cuenta las condiciones técnicas exigidas en el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS

Para lo anterior, concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8 deberá radicar ante la CAM un informe previo, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas
- El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.
- Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones, usando el procedimiento de medición directa.
- Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.
- Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de emisiones atmosféricas deberán ser comparados con los Estándares de emisión admisibles para actividades industriales establecidos en la resolución 909 de 2008.

3. La empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, deberá realizar anualmente un estudio de evaluación de Emisión de Ruido, en el proyecto "PLANTA DE TRITURACIÓN Y MEZCLA ASFÁLTICA concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO, para el horario Diurno, conforme al procedimiento de medición para emisiones de ruido que se encuentra en el Anexo 3 de la resolución 627 de 2006. Dicho estudio de evaluación de emisión de ruido deberá contener por lo menos la información exigida en Anexo 4 de la resolución 627 de 2006.

Los resultados obtenidos en el estudio de evaluación de Emisión de Ruido deberán ser comparados con los Estándares Máximos Permisibles de Niveles de Emisión de Ruido Expresados en Decibeles dB(A), establecidos en la resolución 627 de 2006.

4. Para la ejecución de los estudios anuales de calidad de aire y de ruido, la empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, deberá informar a la CAM con anticipación con el propósito de verificar la ejecución de los mismos.
5. De acuerdo a lo establecido en el parágrafo 2 del decreto 1600 de 1994, el laboratorio encargado de realizar el estudio de evaluación de Emisión de Ruido, el estudio de evaluación de emisiones atmosféricas y estudio de evaluación de Calidad de Aire, deberá estar acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025

La empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8 deberá reportar mensualmente la siguiente información:

Capacidad instalada de la planta (m3/mes)	MATERIAL BENEFICIADO Y/O TRANSFORMADOS	INFORMACIÓN DEL PROMOVEDOR
Se hace referencia a la capacidad instalada de producción que tiene la planta de trituración de material pétreo	Se hace referencia al tipo de material y la cantidad, que fue transformado en la planta durante el mes. Eje: Triturado: 980m3/mes Arena: 980 m3/mes Piedra: filtro: 100 m3/mes	En esta casilla se relaciona la cantidad de material suministrado por el proveedor en el mes y la información del proveedor teniendo en cuenta, la licencia ambiental, el título minero y la capacidad de suministro según PTO



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Mantener las estructuras para el almacenamiento de combustibles de tal manera que no se genere afectación alguna a los recursos naturales y del medio ambiente.

Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la Información pertinente.

El permiso se concede para la maquinaria y condiciones técnicas planteadas en el estudio técnico, por ello cualquier modificación tanto en maquinaria y/o proceso productivo, se hace necesario informar previamente a la CORPORACION para su respectiva evaluación y autorización.

La Corporación podrá modificar unilateralmente, de manera total o parcial, los términos y condiciones del Permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgarlo, (...)

Con el fin de garantizar un adecuado manejo ambiental por parte del proyecto, específicamente en el componente atmosférico, se hace necesario que las medidas de control y/o mitigación del impacto ambiental a la calidad del aire se lleven a cabo de manera permanente, cada vez que las actividades productivas estén en ejecución y de ser necesaria su optimización, se lleve a cabo proactivamente.

El proyecto de manera permanente deberá dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente referente al recurso atmosférico, la identificación de cualquier situación de omisión o anomalía al respecto desplegará a la aplicación del procedimiento sancionatorio ambiental.

**ARTICULO SEXTO:** Compensar los impactos ambientales, para lo cual deberán allegar a la Dirección Territorial Sur de esta Corporación, una cantidad de diez mil (10.000) individuos forestales de los cuales 2000 serán de la especie Guayacán Amarillo, 2000 de Eucaliptos, 2000 Durantas, 2000 Limon Swinglia, 1000 citricos y 1000 samanes, en un término no superior a treinta días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEPTIMO:** El beneficiario del presente permiso deberá cancelar los costos de las visitas de seguimiento, los cuales serán requeridos mediante resolución.

**ARTICULO OCTAVO** Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del código civil y de procedimiento civil.

**ARTICULO NOVENO:** El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

**ARTICULO DECIMO:** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor JUAN CARLOS



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

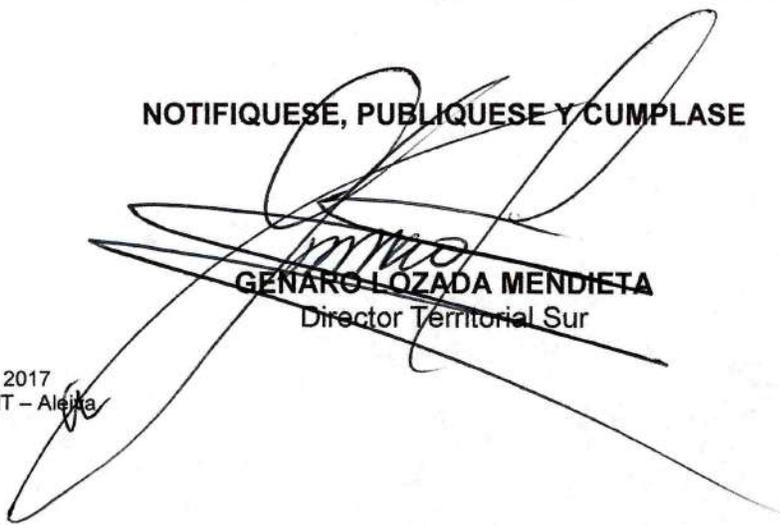
RESTREPO MEJIA identificado con cédula de ciudadanía N° 75.064.330 expedida en Manizales, actuando en calidad de representante legal de la empresa concesionaria ALIADAS PARA EL PROGRESO S.A.S. NIT 900866551-8, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

**ARTICULO DECIMO PRIMERO:** La presente resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM

**PARAGRAFO.-** Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** Remitir copia de la presente resolución al municipio de Timaná

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

  
**GENARO LOZADA MENDIETA**  
Director Territorial Sur

Exp. No. 117 - 2017  
Proyecto: WIMT - Aleja

Faint header text at the top of the page, possibly including a title or reference number.

First main paragraph of text, containing several lines of faint, illegible characters.

Second main paragraph of text, continuing the faint, illegible content.

Section header or separator line, possibly reading "SECTION II" or similar.

Text block in the lower middle section, appearing as a list or set of items.

Large, very faint area at the bottom of the page, possibly containing a signature, date, or extensive body text that is mostly illegible.

  
Carrera 1 No.60 79 Nelva - Huila  
PBX (578) 8765017 - FAX 8765344  
camhuila@cam.gov.co

  
Rad: 20173400260502 Fecha: 24-NOV-2017 08:56  
Us: LCOFTEZ Dest: Dep DTS No.Folios: 2  
Rem: JUAN CARLOS RESTREPO  
Desc.Anex: NINGUNO N.Anexos:

  
**ALIADAS**  
PARA EL PROGRESO

NIT. 900.866.551-8

ADM-17-2386

Chía – Cundinamarca, 21 de noviembre de 2017.

Señores.

**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA-CAM**

**Atn. GENARO LOZADA MENDIETA**

Director Territorial Sur

Finca Marengo Km 4 vía Pitalito-San Agustín.

Pitalito-Huila

**Referencia:** Contrato de Concesión No. 012 del 2015 SANTANA – MOCOA – NEIVA.

**Asunto:** SE REMITE PAGO DE PUBLICACIÓN EN GACETA OFICIAL DE LA RESOLUCIÓN 3029 DEL 20 DE OCTUBRE DE 2017, DONDE SE OTORGA PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS PARA EL CAMPAMENTO DE LA UNIDAD FUNCIONAL 4 MI DE LA RUTA 4504.  
RAD. 20173400145412 DE 17-07-17, EXP. 3-0117-2017.

Respetado Dr. Lozada.

Por medio de la presente se remite soporte de pago en gaceta oficial de la publicación de la Resolución 3029 del 20 de octubre de 2017, por la cual se otorga permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas para el campamento de la Unidad Funcional 4, ubicado en el PR23+800 MI de la ruta 4504, en el predio Santa Lucia, vereda El Vergel del municipio de Timaná.

Cordialmente,

  
**JUAN CARLOS RESTREPO MEJIA**  
**GERENTE ALIADAS PARA EL PROGRESO SAS**

Copia: Ing. Francisco Orduz – ANI / Consorcio INMS  
Anexo: Soporte de pago

Proyectó: (YRR – Residente Ambiental)  
Revisó: (MLRB – Subdirectora Ambiental)

Carrera 7 KM 16 Vereda Fusca - Lote Shosua - Chía – Cundinamarca (Colombia) VER.7 18/07/2017  
Teléfono: 6499080 Extensión 1001 / Contacto: [contactenos@aliadas.com.co](mailto:contactenos@aliadas.com.co) / Página Web: [www.aliadas.com.co](http://www.aliadas.com.co)

 **MINTRANSPORTE**

 **ANI**  
Agencia Nacional de  
Infraestructura

 **VIGILADO**  
**SUPERTRANSPORTE**

 **ALIADAS**  
PARA EL PROGRESO

 **TODOS POR UN**  
**NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACION

1942

...

...

...

...

...



**ALIADAS**  
PARA EL PROGRESO

NIT. 900.866.551-8

ADM-17-2386

**Bancolombia** Sucursal Virtual Empresas

20 de Noviembre de 2017 7:43:04 AM  
Dirección IP: 186.154.244.11

Empresas: ALICIAE S.A.S NIT: 800846521  
Usuario: JELE Y FAIT PINZON RODRIGUEZ

**Movimientos del Día**

A continuación encontrará la información de las cuentas de ahorros y corrientes. Para ver los movimientos de una cuenta específica, haga clic sobre el número de cuenta.

Entidad	Bancolombia	Cuenta Disponible	Saldo Disponible	Saldo Total
Entidad	BANCOLOMBIA			
Tipo de Producto	Ahorros			
Moneda	8880			
Número de Producto	BANCOLOMBIA - Ahorros - 031-481925-28			
Saldo en Cargos	0.00			
Transacciones				
Fecha	2017/11/17	2017/11/17		
Descripción	PAGO A PROX. ACOSTA GOMEZ EDUAR	PAGO A PROX. COOPERACION ATICO		
Sucursal/Centro	Sucursal/Centro	CENTRO INTERNACIONAL		
Referencia				
Referencia 2				
Referencia 3				
Referencia 4				
Referencia 5				
Referencia 6				
Referencia 7				
Referencia 8				
Referencia 9				
Referencia 10				
Referencia 11				
Referencia 12				
Referencia 13				
Referencia 14				
Referencia 15				
Referencia 16				
Referencia 17				
Referencia 18				
Referencia 19				
Referencia 20				
Referencia 21				
Referencia 22				
Referencia 23				
Referencia 24				
Referencia 25				
Referencia 26				
Referencia 27				
Referencia 28				
Referencia 29				
Referencia 30				
Referencia 31				
Referencia 32				
Referencia 33				
Referencia 34				
Referencia 35				
Referencia 36				
Referencia 37				
Referencia 38				
Referencia 39				
Referencia 40				
Referencia 41				
Referencia 42				
Referencia 43				
Referencia 44				
Referencia 45				
Referencia 46				
Referencia 47				
Referencia 48				
Referencia 49				
Referencia 50				
Referencia 51				
Referencia 52				
Referencia 53				
Referencia 54				
Referencia 55				
Referencia 56				
Referencia 57				
Referencia 58				
Referencia 59				
Referencia 60				
Referencia 61				
Referencia 62				
Referencia 63				
Referencia 64				
Referencia 65				
Referencia 66				
Referencia 67				
Referencia 68				
Referencia 69				
Referencia 70				
Referencia 71				
Referencia 72				
Referencia 73				
Referencia 74				
Referencia 75				
Referencia 76				
Referencia 77				
Referencia 78				
Referencia 79				
Referencia 80				
Referencia 81				
Referencia 82				
Referencia 83				
Referencia 84				
Referencia 85				
Referencia 86				
Referencia 87				
Referencia 88				
Referencia 89				
Referencia 90				
Referencia 91				
Referencia 92				
Referencia 93				
Referencia 94				
Referencia 95				
Referencia 96				
Referencia 97				
Referencia 98				
Referencia 99				
Referencia 100				
Referencia 101				
Referencia 102				
Referencia 103				
Referencia 104				
Referencia 105				
Referencia 106				
Referencia 107				
Referencia 108				
Referencia 109				
Referencia 110				
Referencia 111				
Referencia 112				
Referencia 113				
Referencia 114				
Referencia 115				
Referencia 116				
Referencia 117				
Referencia 118				
Referencia 119				
Referencia 120				
Referencia 121				
Referencia 122				
Referencia 123				
Referencia 124				
Referencia 125				
Referencia 126				
Referencia 127				
Referencia 128				
Referencia 129				
Referencia 130				
Referencia 131				
Referencia 132				
Referencia 133				
Referencia 134				
Referencia 135				
Referencia 136				
Referencia 137				
Referencia 138				
Referencia 139				
Referencia 140				
Referencia 141				
Referencia 142				
Referencia 143				
Referencia 144				
Referencia 145				
Referencia 146				
Referencia 147				
Referencia 148				
Referencia 149				
Referencia 150				
Referencia 151				
Referencia 152				
Referencia 153				
Referencia 154				
Referencia 155				
Referencia 156				
Referencia 157				
Referencia 158				
Referencia 159				
Referencia 160				
Referencia 161				
Referencia 162				
Referencia 163				
Referencia 164				
Referencia 165				
Referencia 166				
Referencia 167				
Referencia 168				
Referencia 169				
Referencia 170				
Referencia 171				
Referencia 172				
Referencia 173				
Referencia 174				
Referencia 175				
Referencia 176				
Referencia 177				
Referencia 178				
Referencia 179				
Referencia 180				
Referencia 181				
Referencia 182				
Referencia 183				
Referencia 184				
Referencia 185				
Referencia 186				
Referencia 187				
Referencia 188				
Referencia 189				
Referencia 190				
Referencia 191				
Referencia 192				
Referencia 193				
Referencia 194				
Referencia 195				
Referencia 196				
Referencia 197				
Referencia 198				
Referencia 199				
Referencia 200				

Carrera 7 KM 16 Vereda Fusca - Lote Shosua - Chia - Cundinamarca (Colombia) VER.7 18/07/2017  
Teléfono: 6499080 Extensión 1001 / Contacto: contactenos@aliadas.com.co / Página Web: www.aliadas.com.co



