

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

**RESOLUCION No. 0919
(14 DE ABRIL DE 2016)**

**POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS FUENTES
FIJAS**

La Dirección Territorial Occidente 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 las Resoluciones N°. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, 2577 de 10 de diciembre de 2014 y 0178 del 01 de febrero de 2016, proferidas por el Director General de la CAM y teniendo en cuenta los siguientes y,

CONSIDERANDO

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 20163200027852 del 16 de Febrero de 2016, el señor **MANUEL ENRIQUE DURAN BORRERO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.920.099 expedida en La Plata-Huila, quien actúa como representante legal de MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S, Nit 900341710-9, solicitó ante este despacho la renovación del Permiso de EMISIONES ATMOSFÉRICAS FUENTES FIJAS, otorgado mediante Resolución No. 1809 del 13 de mayo de 2011, para el funcionamiento de la planta de trituración de materiales de construcción, ubicada en la vereda el Centro, jurisdicción del municipio de Tesalia.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información:

- ❖ *Formulario Único Nacional de solicitud de permiso de Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas.*
- ❖ *Documentación que acredita la representación legal de la Empresa.*
- ❖ *Copia de la cédula de ciudadanía de la representante legal.*
- ❖ *Estudio de calidad de aire, certificado de existencia y representación legal de la empresa.*
- ❖ *Certificado de uso de suelo.*
- ❖ *Certificado de libertad y tradición del predio donde opera la planta.*
- ❖ *Copia de los actos administrativos que demuestran la legalidad minera de los sitios de donde provienen los materiales de construcción a transformar.*
- ❖ *Copia de los actos administrativos que demuestran la legalidad ambiental de los sitios de donde provienen los materiales de construcción a transformar.*
- ❖ *Copia del RUCOM por título minero.*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

- ❖ *Plancha IGAC de ubicación del proyecto.*
- ❖ *Informe que describe las actividades que generan la emisión.*
- ❖ *Informe de los sistemas de control de emisiones existentes.*
- ❖ *Informe de carácter técnico sobre el proyecto.*

El día 18 de febrero de 2016 se expide Auto de inicio de trámite No. 029 y Hace Saber, notificado el 16 de marzo de 2016, se hizo pago por concepto de evaluación y seguimiento el día 16 de marzo de 2016 con radicado CAM No. 20163200053022 de fecha 22 de marzo de 2016. Se hizo publicación del Hace Saber en el Diario La Nación con fecha de circulación 23 de marzo de 2016 y radicado CAM No. 20163200056362 del 30 de marzo de 2016.

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 13 de abril de 2016, exponiendo:

"(...) De acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 948 de 1995, resoluciones No. 601 de 2006, 610 y 650 de 2010 y Decreto 1076 de 2015, el día 04 de abril de 2016 se realizó visita de inspección ocular al sitio encontrándose lo siguiente:

El predio denominado La Cantera con número de matrícula 204-13893 y código catastral No. 41797000000000019500000000 donde se localiza la planta de triturado se encuentra ubicado en las coordenadas planas con origen Bogotá X: 820770 y Y: 763828 a 840 msnm, en la vereda El Centro del municipio de Tesalia.

La empresa MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S, cuenta con una planta de triturado de materiales de construcción la cual están constituida por los siguientes elementos:

- ❖ *Un generador diésel de 383 Kw (510Hp).*
- ❖ *Una caseta de control.*
- ❖ *Una tolva alimentadora de material x 20m³.*
- ❖ *Un alimentador vibratorio.*
- ❖ *Una trituradora primaria de 24 x 36.*
- ❖ *Una trituradora secundaria.*
- ❖ *Una Zaranda.*
- ❖ *Una rueda notoria.*
- ❖ *Ocho bandas transportadoras de apilamiento.*
- ❖ *Un clasificador de material móvil con trituradora de mandíbula primaria 15x24 y zaranda vibratoria de 3 niveles con sus bandas transportadoras.*
- ❖ *Un generador diésel de 350 Kw (470Hp).*

Tipo de combustible:

El tipo de combustible con el que opera la planta es Diésel 1.

Capacidad de la planta de triturado:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

La planta cuenta con una capacidad a procesar de 80 m³/hora, por 30 días al mes.

Tipos de Trituración:

- ❖ **Trituración primaria:** La trituración primaria reduce normalmente el tamaño de los trozos de mineral a un valor comprendido entre 4" y 6". Los productos obtenidos se criban en un tamiz vibrante con objeto de separar aquellas partículas cuyo tamaño ya es lo suficientemente fino (menor 1"). La trituración primaria se lleva a cabo normalmente con trituradoras de mandíbulas que constan normalmente de dos planchas de acero o mandíbulas, colocadas una frente a la otra, de las cuales una es fija y la otra es móvil y puede girar sobre un eje situado en su parte superior o inferior. Mediante un dispositivo adecuado, se comunica a la mandíbula móvil un movimiento de oscilación alternativo hacia adelante y hacia atrás de corto recorrido. El mineral se carga en el espacio comprendido entre las mandíbulas, y de ellas, la móvil, en su recorrido hacia adelante, aplasta los trozos contra la fija. Al retroceder la mandíbula móvil, el mineral triturado cae por la apertura que en la parte inferior forman las mandíbulas.
- ❖ **Trituración secundaria:** En la trituración secundaria el tamaño de las partículas se reduce a un valor comprendido entre 1" y 2", dejándolo en condiciones de poder pasar a las operaciones de concentración preliminar. Las trituradoras utilizadas en esta fase son por lo general de tipo de martillos (rotor sencillo o doble) o por impacto. Los factores que deben considerarse para la selección de trituración primaria y secundaria son:

Características del material (dureza, tamaño, tipo de material, desgaste).

Capacidad promedio requerida.

Tamaño del producto o apertura de descarga de la trituradora.

Métodos de explotación en la cantera y equipos de excavación (con la finalidad de conocer el tamaño máximo esperado).

Descripción de los sistemas de control de emisiones PST.

Se realizan acciones preventivas y de seguimiento de tipo ambiental, como el estudio de monitoreo de la calidad del aire de partículas en suspensión del área de influencia de la planta, control de emisiones atmosféricas a través del mantenimiento y limpieza de equipos de proceso e incremento de la barrera viva con especies forestales, adecuadas para el control de material particulado en procesos industriales, que de una u otra manera reducen el impacto en las personas y el entorno buscando un ambiente sano y una cultura de autocuidado.

Los sistemas de control implementados son los siguientes:

- ❖ Pavimentación de vías internas (Accesos y patios de maniobra) con obras de arte para manejo de aguas lluvias, incluye manejo de taludes, filtros, mantenimiento de vías.
- ❖ Plan de mantenimiento preventivo a equipos de la planta trituradora. Incluye mejoras al proceso, limpieza general y control de residuos.
- ❖ Cumplimiento a políticas de calidad de la compañía: Incluye Irrigación de vías internas en áreas de proceso, carpado de equipos de transporte, controles de velocidad, manejo de acopios de material e instalación de barreras vivas.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Evaluación de Calidad de aire:

La evaluación de calidad de aire fue realizada por la empresa AMBIENTE y GESTION S.A.S. autorizada por el IDEAM, mediante resolución No. 2643 del 29 de septiembre de 2014.

Metodología:

La metodología usada en el estudio presentado es la establecida por el Ministerio de Salud en su resolución No. 02308 del 24 de febrero de 1986, por la cual se adopta un procedimiento de análisis de calidad del aire. Para la evaluación se tuvo en cuenta la reglamentación vigente consignada en el artículo 2 de la resolución 610 de 2010.

El método gravimétrico para análisis de partículas en suspensión en el aire ambiente (método de alto volumen) consiste en hacer pasar una muestra de aire durante 24 horas a través de un filtro desecado y pesado previamente, succionado el aire por un motor calibrado que debe tener un caudal entre 1.13 y 1.70 metros cúbicos por minuto.

Las partículas recogidas en el filtro se determinan con la diferencia de peso de este antes y después de la medición, y se relaciona con el volumen de muestra recogido por el equipo y el tiempo de su operación, se podrá calcular la concentración del contaminante en $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Para la pesada de los filtros se utiliza una balanza analítica marca Mettler Toledo con resolución de 0.0001 gr, alojada en un recinto acondicionado para mantener la temperatura y humedad relativa constante.

Los filtros deben estar expuestos antes de su uso a las condiciones ambientales del recinto acondicionado que aloja el desecador para mantener una humedad controlada: humedad menos del 50% en relación, constante dentro de $\pm 5^\circ\text{A}$ y temperatura controlada: entre 15 y 30°C con menos de $\pm 3^\circ\text{C}$ la variación durante el periodo de equilibrio, por lo menos 24 horas antes de pesarse. (E.P.A) E-CFR título 40, parte 50, apéndice B: Alto volumen.

Adicional la balanza se calibra antes de cada pesaje con la pesa patrón de 5 g.

Equipo utilizado:

Los equipos utilizados corresponden a los permitidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible MADS, quien ha adoptado los autorizados por la EPA.

Estos son de estructura metálica de aluminio anodizado con una caperuza escualizable en forma de tejado a dos aguas que contienen básicamente portafiltro y motor. Para la ejecución de los muestreos se utilizarán tres equipos. Muestreadores de Alto volumen Modelo TE 5000E. Marca F&J ESPECIALTY para partículas.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Resumen de resultados:

Concentración anual (μ/m^3)

Estación	Ubicación	Norma μ/m^3	Promedio gravimétrico o μ/m^3	Cumple	Porcentaje por debajo	Porcentaje por encima	Promedio periodo anterior	Porcentaje	
								Sube	Baja
1	Costado Noroccidental	100	81.01	SI	18,99	-	73,03	9,85	-
2	Costado suroccidental	100	95.65	SI	4,35	-	98,30		2,77
3	Costado sur	100	105.36	SI	-	5,36	63,84	39,41	-
4	Costado nororiental	100	89.44	SI	10,56	-	62,07	30,60	-

Concentración 24 Horas (μ/m^3)

Estación	Ubicación	Norma μ/m^3	Valor Máximo μ/m^3	Cumple	Porcentaje por debajo	Valor máximo periodo anterior	Porcentaje	
							Sube	Baja
1	Costado Noroccidental	300	109,24	SI	63,59	98,12	10,18	-
2	Costado suroccidental	300	184,26	SI	38,58	195,97	-	6,35
3	Costado sur	300	196,20	SI	34,60	79,44	59,51	-
4	Costado nororiental	300	142,84	SI	52,39	107,18	24,97	-

Legalidad minera de la procedencia del material a transformar:

- ❖ Contrato de concesión para la explotación de un yacimiento de materiales de construcción No. FLV-082, celebrado entre La Agencia Nacional de Minería y Anunciación Trujillo Andrade. (Folios 87 al 94)
- ❖ Contrato de concesión para la exploración y explotación de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles No. JBK-16101 celebrado entre el antiguo INGEOMINAS y Anunciación Trujillo Andrade. (Folios 96 al 105)

Registro Único de Comercializadores de minerales – RUCOM

- ❖ Certificación expedida por la Agencia Nacional de Minería sobre el registro del señor Anunciación Trujillo Andrade en el RUCOM, para el título minero FLV-082. (Folio 183).
- ❖ Certificación expedida por la Agencia Nacional de Minería sobre el registro del señor Anunciación Trujillo Andrade en el RUCOM, para el título minero JBK-16101. (Folio 185).
- ❖ Certificación expedida por la Agencia Nacional de Minería sobre el registro de la Empresa MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S, Nit 900341710-9 en el RUCOM, como comercializador. (Folio 187).

Legalidad ambiental de la procedencia del material a transformar:

- ❖ Resolución No. 0529 del 17 de marzo de 2015, por la cual se modifica un plan de manejo ambiental al señor Anunciación Trujillo, expedida por la CAM. (Folios 107-138).

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

- ❖ Resolución No. 0542 del 18 de marzo de 2015, por la cual se modifica un Licencia Ambiental global al señor Anunciación Trujillo, expedida por la CAM. (Folios 140-181).
- ❖ Mediante resoluciones No. 1397 y 1398 de fecha 18 de julio de 2014 se otorgó dos permisos de concesión de aguas superficiales captación temporal, para ser destinado a humectación de vías y procesos industriales.

Uso de suelo:

Según el certificado de uso de suelo expedido por la Secretaria de Planeación del Municipio de Tesalia – Huila, en el cual se menciona que el predio denominado La Cantera, donde se localiza la planta de triturado, se encuentra según el plano DR-12 (zonificación minera), planta trituradora de clasificación, transformación y comercialización de materiales de construcción. (Trituración – mezclas de concreto – mezclas asfálticas para procesos industriales y de construcción).

Perjuicio a terceros: El proyecto no repercute ni perjudica a terceros. Sin embargo se hace claridad que en el momento de presentarse alguna afectación de tipo ambiental o a terceros por el desarrollo de las actividades, es responsabilidad de la empresa MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S, Nit 900341710-9, redimir los impases ocurridos, indicando claramente que el incumplimiento de las acciones aquí dispuestas son de obligatorio cumplimiento.

Oposiciones: De acuerdo a la publicación del HACE SABER en el Diario la Nación con fecha de circulación 23 de marzo de 2016 y radicado CAM No. 20163200056362 del 30 de marzo de 2016, no se presentaron oposiciones de manera escrita o en campo en el momento de la visita.

Por lo anterior se considera viable técnicamente otorgar el permiso de EMISIONES ATMOSFÉRICAS FUENTES FIJAS a nombre de la empresa **MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S**, identificada con Nit 900341710-9, representada legalmente por el señor **MANUEL ENRIQUE DURAN BORRERO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.920.099 expedida en La Plata-Huila, para la operación de la planta de triturado de materiales de construcción, con una capacidad a procesar de 80 m³/hora, por 30 días al mes, ubicada en el predio denominado La Cantera con número de matrícula 204-13893 y código catastral No. 4179700000000000195000000000 en las coordenadas planas con origen Bogotá X: 820770 y Y: 763828 a 840 msnm, en la vereda El Centro del municipio de Tesalia –Huila."

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 Ambiental. En consecuencia, esta Dirección Territorial en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General, según Resoluciones N°. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, 2577 de 10 de diciembre de 2014 y 0178 del 01 de febrero de 2016, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el permiso de EMISIONES ATMOSFÉRICAS FUENTES FIJAS a nombre de la empresa **MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S**, identificada con Nit 900341710-9, representada legalmente por el señor **MANUEL ENRIQUE DURAN BORRERO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.920.099 expedida en La Plata-Huila, para la operación de la planta de triturado de materiales de construcción, con una capacidad a procesar de 80 m³/hora, por 30 días al mes, ubicada en el predio denominado La Cantera con número de matrícula 204-13893 y código catastral No.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

- ❖ Se establece como compensación ambiental la entrega por parte de la empresa **MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S**, a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – Cam, en la sede de la Dirección Territorial Occidente localizada en la Carrera 6 No. 5-46 Barrio Páez, municipio de La Plata, de veinte Mil (20.000) Individuos Forestales de las especies Gualanday, Cambulo, Cachimbo, Ocobo, Igua, Nogal Cafetero, Cedro, Urapan, Acacio Japonesa, Aliso, Leucaena, Guarango, Encenillo, Guadua, Roble, Mata Ratón y Limón Swinglia, los cuales deben tener las siguientes características fisiológicas: Altura total mínimo de 35 cm y de 10 a 25 láminas foliares en excelente estado, de fácil adaptabilidad a la zona, el termino para el cumplimiento de esta medida compensatoria es de 30 días calendario contados a partir de la notificación del acto administrativo que otorga el permiso; para la entrega de esta medida compensatoria, se deberá concertar con la Dirección Territorial Occidente aspectos como fecha, hora y especies a suministrar.

ARTÍCULO TERCERO: El periodo de vigencia del permiso Emisiones Atmosféricas Fuentes Fijas será por el término de cinco (05) años.

ARTICULO CUARTO: La empresa **MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S.**, deberá remitir bimensualmente la siguiente información de los proveedores de material de construcción a transformar:

INFORMACION PROVEEDORES (EXPLORADORES)			
PROVEEDORES (Explotadores)	*LICENCIA AMBIENTAL (Resolución)	*TITULO MINERO (No del titulo)	CAPACIDAD INSTALADA EN EL PTO (M3/mes/año)

ARTICULO QUINTO. La empresa **MASSEQ Proyectos e Ingeniería S.A.S.**, deberá remitir bimensualmente la siguiente información de la planta de triturado:

INFORMACION PLANTAS DE BENEFICIO Y/O TRANSFORMACION			
CAPACIDAD INSTALADA (M3/MES/AÑO)	MATERIAL- BENEFICIADO Y/O TRANSFORMADO (M3/MES/AÑO)	*CONTRATOS DE SUMINISTRO DE MATERIAL CON PROVEEDORES (Vigencia/meses/años)	CAPACIDAD DE SUMINISTRO – CONTRATO CON PROVEEDORES (M3/mes/año)

ARTÍCULO SEXTO: La Dirección Territorial Occidente realizará visita de seguimiento al permiso otorgado, durante el primer año de vigencia del mismo, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

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

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

ARTÍCULO OCTAVO: 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 NOVENO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor **MANUEL ENRIQUE DURAN BORRERO**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.920.099 expedida en La Plata-Huila, o quien autorice indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO: La presente resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Ambiental, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes y que acreditara con la presentación del recibo de pago a cargo de beneficiario, Dicho pago deberá realizarse dentro de los diez (10) días siguientes a la ejecutoria.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE


ING. RODRIGO GONZÁLEZ CARRERA
 Director Territorio Occidente

Exp. No. DTO-3-055-2016

Proyecto: Ing. Rubén Darío Álvarez Serrato
Profesional Universitario DTO