



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

RESOLUCION No. 0054 (15 de enero de 2016)

POR CUAL SE OTORGA UNA RENOVACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTO

La Directora Territorial Norte 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 en ejercicio de las facultades delegadas por la Dirección General según la Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, modificada por la Resolución No. 2577 del 10 de diciembre de 2014 y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Mediante escrito radicado CAM No. 6782 del 17 de julio del 2015, la doctora NAYIBE MANRIQUE VIDALES identificada con la cedula de ciudadanía No. 55.157.790 de Neiva, portadora de la tarjeta profesional No. 82.386 del CSJ, actuando como apoderada general de ECOPETROL S.A. según consta en la escritura pública No. 0171 del 20 de enero de 2009 otorgada por la Notaría pública veintinueve del Círculo de Bogotá D.C, solicita ante esta Corporación renovación del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas del área administrativa de El Monal, otorgada mediante Resolución No. 1530 del 26 de septiembre de 2005 y renovado por última vez mediante Resolución 3504 del 16 de noviembre de 2010; ubicada en el predio El Rayo de la vereda San Francisco, jurisdicción del municipio de Neiva (H), propiedad de ECOPETROL S.A, empresa identificada con NIT No. 899.999.058-1, según consta en folio de matrícula inmobiliaria No. 200-91249.

Adjunto a la presente petición, el solicitante adjunta la siguiente información: certificado de existencia y representación legal de ECOPETROL S.A, certificado de Libertad y tradición, caracterización actual de vertimiento, poder debidamente otorgado a la doctora NAYIBE MANRIQUE VIDALES, evaluación ambiental del proyecto, plan de gestión del riesgo del vertimiento, costos del proyecto, y demás información técnica asociada a la actividad.

Una vez verificada la información presentada por el solicitante, y cumplidos los requisitos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, esta Dirección Territorial mediante auto No. 164 del 08 de septiembre de 2015, inicia el trámite de renovación de permiso de vertimiento.

Por medio de oficio con radicado CAM No. 9155 del 15 de septiembre de 2015, la doctora NAYIBE MANRIQUE VIDALES, apoderada general de ECOPETROL S.A, autoriza al señor RAUL POLANIA CASADIEGO identificado con cedula de ciudadanía No. 12.133.186 de Neiva, para que se notifique del auto No. 164 de 2015.

En esta misma fecha, el señor RAUL POLANIA CASADIEGO, se notifica personalmente del auto de inicio de tramite No. 164 de 2015.

A través de oficio radicado CAM No. 10364 del 15 de octubre de 2015, el señor RAUL POLANIA CASADIEGO, profesional de viabilidad ambiental de ECOPETROL S.A, remite copia de transferencia del pago por el servicio de evaluación y seguimiento ambiental, dentro

del trámite de solicitud de renovación del permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas del área administrativa Monal.

Mediante oficio radicado CAM No. 10943 del 28 de octubre de 2015, el interesado allega al expediente publicación del HACER SABER de la solicitud de renovación del permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas del área administrativa Monal, publicado en diario de amplia circulación regional, el día 28 de octubre de 2015, garantizando de esta manera el principio de Publicidad y contradicción, sin que se presentara ninguna oposición dentro del trámite.

De acuerdo a lo ordenado en el auto No. 164 de 2015, se adelanto visita técnica el día 02 de diciembre de 2015 por parte del Profesional encargado por la Dirección Territorial Norte de la CAM para este trámite.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la Dirección Territorial Norte ordenó realizar visita y se profiere concepto técnico de visita No. 2246 del 02 de diciembre de 2015, exponiendo:

***...2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

Con el propósito de verificar las condiciones actuales del vertimiento de aguas residuales domésticas provenientes del área administrativa El Monal de la empresa ECOPETROL S.A., se practicó visita técnica de inspección ocular al área de interés, donde se realizaron las siguientes observaciones:

El área administrativa El Monal de la empresa ECOPETROL S.A. se encuentra ubicada en el Predio El Rayo de la inspección de San Francisco del municipio de Neiva, ocupada actualmente por unas quince personas.

Para el manejo de las aguas residuales domésticas del área administrativa Monal de la empresa ECOPETROL S.A., se cuenta con un sistema de biodigestión anaerobia, el cual se encuentra ubicado en las coordenadas planas E 855204 N 832678.

Debido al escaso número de personas que actualmente laboran en el área administrativa de la empresa ECOPETROL S.A., a la fecha de la visita no se presentan fluidos hacia la laguna de maduración.

El sistema de tratamiento para aguas residuales, conocido como tanque séptico, está construido en muros de concreto de espesor de 20cm con un área total de 2 x 2.50 mts. Se utiliza tubería para el afluente de 4' de diámetro y la tubería del efluente de 3' de diámetro.

El funcionamiento del tanque séptico consiste en tres etapas:

El tanque el cual es sedimentador de las partes gruesas que van al fondo y donde las partículas livianas y las grasas se acumulan en la parte superior, al darse la acumulación de las partículas se está dando la primera parte del tratamiento y al darse una primera descomposición de la materia, por las condiciones anaerobias y biodigestión lograda, se entra en lo conocido como un avance en la siguiente etapa biológica del tratamiento.

La zona de almacenamiento, en el fondo, sitio para la acumulación de los sólidos o lodos; en el tramo intermedio zona de sedimentación, se ubican los líquidos con materia orgánica disuelta, sobre estos se encuentran las grasas o las natas y por último se tiene el espacio libre para que se ubiquen los gases que se producen por el proceso anaerobio de descomposición de la materia.

El material sedimentado los lodos es un material que se degrada biológicamente por el tiempo y la acción de los microorganismos, es un producto que debe extraerse periódicamente. Los gases del tanque se evacuan por medio de los respiradores que se encuentran en los tanques sépticos.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

La segunda etapa es la que se encarga del drenaje, en esta etapa se dan dos situaciones; una de ellas es la continuación del tratamiento secundario por medio de la biodegradación de la materia orgánica disuelta en el efluente del tanque, este proceso es realizado por bacterias adheridas a las piedras, la otra situación es la que presenta la capacidad de absorción del terreno.

Los drenajes para este sistema de tratamiento se hicieron inicialmente con una plaqueta con agujeros luz de 1/2', gravas, arenas gruesas y finalmente con arenas muy finas con el propósito de permitir la evapotranspiración que se obtendrá de la actividad biológica.

La tercera etapa se refiere a la remoción, tratamiento y disposición de los lodos, en cualquier sistema de tratamiento que se aplique a los líquidos que evacuen excrementos o desechos orgánicos, siempre se obtendrá una materia sedimentada o mineralizada lo que comúnmente se llaman lodos, los lodos son los sólidos que se han separado de las aguas contaminadas y que por lo general se depositan en el fondo del tanque, los lodos son una masa acuosa, semilíquida, por su concentración de materias y bacterias, en la mayoría de los casos son más contaminantes que las aguas que los traían.

El campo de infiltración se localiza en un terreno inclinado y dispuesto de manera que ningún drenaje superficial o infiltración de aguas negras corra hacia la fuente de consumo, consiste en un sistema de tubería de 3" de diámetro con uniones abiertas para que el líquido residual del tanque séptico escape y penetre fácilmente en el terreno de infiltración.

EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO

PREDICCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS QUE PUEDAN DERIVARSE DEL VERTIMIENTO.

Para cada fase se identifican los componentes y elementos ambientales del medio abiótico y biótico, que posiblemente pueden verse alterados benéfica o adversamente por el funcionamiento del tanque séptico. Estos elementos se pueden considerar como indicadores que definen la calidad del medio; donde la alteración o modificación de uno de estos elementos o indicadores genera un efecto sobre el componente indicado.

Teniendo en cuenta los elementos del medio ambiente se continúa con la priorización de los impactos identificados, de acuerdo a su Significancia Ambiental. Esta priorización se realiza mediante la utilización de una escala de valores que determinan el grado o importancia de la alteración que se podría estar generando con las actividades antrópicas actuales y con la operación del proyecto (tanque séptico); para lo cual a continuación se describen los parámetros a considerar.

Parámetros para Evaluación de Impactos

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN	VALOR
Carácter (CA)	Si la acción genera un cambio que puede considerarse benéfico o perjudicial	Positivo	(+) 1
		Negativo	
Cobertura (CO)	Tiene en cuenta la superficie espacial afectada por una acción determinada. Se refiere al área de influencia teórica del efecto, en relación con el entorno del proyecto (% del área en que se manifiesta el efecto, respecto al entorno)	Puntual	1
		Local	4
		Regional	8
Magnitud	Intensidad o grado de incidencia o cambio que	Baja	1

	una acción produce sobre un factor ambiental considerado, siempre está en función de la variación de las condiciones iniciales del área.	Media	4
		Alta	8
Duración (DR)	Hace referencia a la escala temporal en la cual actúa un determinado efecto.	Fugaz	1
		Temporal	4
		Permanente	8
Tipo (TP)	Relación causa / efecto, es decir, la manera como se manifiesta un efecto sobre un factor ambiental como consecuencia de una acción determinada	Indirecto	1
		Directo	4
Reversibilidad (RV)	Tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad que tiene el factor ambiental de retomar a la condición anterior por la sola acción de mecanismos naturales	Reversible	1
		Irreversible	4
Recuperabilidad (RC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción parcial o total del factor afectado como consecuencia de la acción del proyecto	Recuperable	1
		Mitigable	4
		Irrecuperable	8
Periodicidad (PE)	Se tiene en cuenta la aparición del evento impactante a través del tiempo.	Irregular	1
		Periodico	4
		Continuo	8
Tendencia o acumulación	Da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada y reiterada la acción que lo genera. También puede entenderse como el efecto que se presenta como resultado de nuevas actividades en un sitio en el cual han existido procesos anteriores	Simple	1
		Acumulativo	4
Possibilidad de	Hace alusión al nivel de	Baja	1



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

ocurrencia	certeza que existe frente a la presencia o no del fenómeno o efecto determinado, de acuerdo con la experiencia de los profesionales		
		Media	4
		Alta	8

Importancia (I) Es la suma de los valores que adquiere cada criterio de evaluación según la fórmula:

$$I = - CA * (3MG+2CO+DR+RV+PE+TD+TO+PO)$$

$$Importancia (I) I = + CA * (3MG+2CO+DR+RV+PE+TD+TO+PO)$$

Matriz de Valoración de Impactos - Etapa Operativa

FACTORES AMBIENTALES	ELEMENTO	COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	CRITERIOS DE EVALUACION CA CO MG DR RV RC PE TD TP PO I
Biótico	Flora	Ecosistemas terrestres	Alteración en la composición florística y/o la estructura de la unidad de cobertura	-1 1 1 4 1 4 4 1 4 4 -27
Abiótico	Calidad del suelo	Suelo	Alteración de las propiedades físicas, químicas y/o biológicas del suelo.	-1 1 1 4 1 1 8 4 4 1 -28
	Calidad de las aguas subterráneas	Hidrogeología	Modificación de las propiedades físicas, químicas y/o bacteriológicas de las aguas subterráneas.	-1 1 1 4 1 1 4 1 4 1 -24
	Nivel freático	Hidrogeología	Alteración del nivel freático	-1 4 1 1 1 1 4 1 4 1 -24
	Calidad del aire	Atmosfera	Alteración de la calidad del aire por generación de malos olores	-1 1 1 1 1 1 1 1 4 4 -18



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

CALIFICACIÓN

Impactos de carácter negativo:

- Impactos Irrelevantes: Impactos con valor de importancia menor a -25*
- Impactos Moderados: Impactos con valor de importancia entre -25 y menor a -50*
- Impactos severos: Impactos con valor de importancia entre -50 y -75*
- Impactos críticos: Impactos con valor de importancia mayor a -75*

Impactos de carácter positivo:

- Impactos poco importantes: Impactos con valor de importancia menor a +25*
- Impactos importantes: Impactos con valor de importancia entre +25 y +50*
- Impactos muy importantes: Impactos con valor de importancia mayor a +50*

MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DEL VERTIMIENTO

En el tanque séptico se lleva a cabo la digestión y decantación del efluente en cámaras separadas. En periodo de retención está comprendido entre 12 y 24 horas; durante este periodo, los sólidos se sedimentan en el fondo del tanque, en donde tiene lugar una digestión anaeróbica, ayudada por una gruesa capa de espuma que se forma en la superficie del líquido. Se logra así la retención de sólidos de sólidos biodegradables contenidos en el material orgánico.

Por otro lado el material sedimentable que contienen las aguas residuales se decantan produciendo un líquido libre de sedimentos que puede infiltrarse con facilidad en el subsuelo. De esta manera, la función del tanque séptico es la de proteger y conservar la capacidad de absorción el subsuelo por largo tiempo facilitando la adecuada disposición de las aguas residuales domésticas. El material sedimentable decantado se descompone bajo condiciones anaeróbicas por acción de los microorganismos presentes en las aguas residuales disminuyendo su volumen original y la fracción orgánica, dando como resultado el aumento en el contenido de sólidos totales. El proceso de descomposición de la materia sedimentable y la presencia de aceites y grasas da origen a la formación de natas que se ubican en la parte superior del tanque y a la producción de gases que deben ser eliminados.

El tanque séptico se debe limpiar antes que se acumulen demasiada cantidad de lodos y natas, ya que su presencia por encima de determinados niveles conduce a que puedan ser arrastrados a través del dispositivo de salida obturando el campo de infiltración. Cuando esto último sucede, el líquido aflora en la superficie del terreno y las aguas residuales se represan y en casos extremos el agua residual puede inundar las áreas aferentes de la infraestructura.

La limpieza inicial o el intervalo entre dos de limpieza consecutivas dependen de la intensidad de uso del tanque séptico, por que cuanto mayor es el uso, menor será el intervalo entre limpiezas. Normalmente, se recomienda limpiarlo una vez por año.

El dispositivo que se empleara para la remoción del lodo del tanque séptico será el camión de vacío equipado con bomba de vacío y manguera. El retiro de los lodos se realiza hasta el momento en que se observe que el lodo se torna diluido.

La disposición final se realizara con empresas que cuenten con los permisos o licencias otorgadas por la autoridad ambiental para el manejo de este tipo de desechos. Por otro lado la generación de cualquier otro residuo se gestionara de acuerdo a la segregación establecida en el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Vicepresidencia Regional Sur de Ecopetrol.

PLAN DE GESTION DEL RIESGO DEL VERTIMIENTO

ANÁLISIS DE RIESGOS DEL SISTEMA DE VERTIMIENTO

Información de amenazas



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

La identificación de las amenazas se realiza mediante los tipos de amenaza que pueda presentar la empresa y sus efectos conocidos, con el fin de contar con un mapa de ubicación de amenazas que permita establecer los esquemas operativos para minimizar o evitar los efectos.

Teniendo en cuenta que los sistemas de gestión de vertimientos requieren el uso de diferentes equipos, energías e insumos así como el desarrollo de procesos que pueden generar condiciones de riesgo. Se deberá realizar el análisis y la identificación de las amenazas del sistema, con base en información técnica y registros de mantenimiento, tiempo de operación e información existente sobre incidentes ocurridos en el sistema específico, se determinara la probabilidad de ocurrencia de los diferentes eventos identificados y analizados al igual que su amenaza.

Análisis de riesgo de vertimientos

RIESGO	DESCRIPCIÓN
Riesgos Internos (Tecnológicos) del sistema de Vertimiento	Derrame de aguas sin tratar Contaminación ambiental
Riesgos Externos (socio naturales) del sistema de Vertimiento	Naturales : Sequias, tormentas, inundaciones
	Antrópicos: Derrames de petróleo, sustancias químicas
Análisis del riesgo por el Vertimiento de aguas sin tratar sobre el medio natural	Contaminación de aguas subterráneas
	Erosión y degradación de suelos por vertimientos de aguas residuales

Determinación de la amenaza

AMENAZA / PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN
Poco Probable (PP)	Nunca ha sucedido, en muchos años de exposición al riesgo pero es concebible, probabilidad al 5%
Probable (P)	Completamente posible, nada extraño tiene una probabilidad de suceso al 50%
Muy Probable (MP)) Es el resultado más esperado, si la actuación del riesgo tiene lugar

Luego se determina para cada riesgo la vulnerabilidad, clasificada en alta, media, baja o mínima de acuerdo a la siguiente tabla, teniendo en cuenta las posibles consecuencias que se pueden tener en caso de presentarse un evento.

Determinación de la vulnerabilidad

VULNERABILIDAD	DESCRIPCIÓN
ALTA	Las lesiones que se presentarían serían de extrema gravedad o el número de lesiones podría ser alto y con probabilidad de muerte de personas



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

MEDIA	Las lesiones que se presentarían serían de consideración o el número de lesiones podría ser entre uno y cinco
BAJA	De presentarse esta situación no habría personas lesionadas, pero requeriría evacuar y proteger a las personas

IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS ESCENARIOS

ANALISIS DE RIESGO DEL SISTEMA DE VERTIMIENTO	ESCENARIO	FACTOR DEL RIESGO	CAUSAS	AMENAZA /PROBABILIDAD	VULNERABILIDAD	PRIORIZACION DEL RIESGO
Riesgos Externos (Socio-naturales) del sistema de vertimiento	Sequias	Colmatación drenaje natural	Falta de lluvias o precipitaciones	(PP)	Baja	Riesgo Bajo
	Derrame de sustancias químicas o tóxicas	Descargas de sustancias a la laguna de oxidación	Descuido, negligencia y falta de conciencia del personal de la empresa	(MP)	Media	Riesgo Alto
	Tormentas	Localización del campo	Coexistencia de dos masas de aire de diferentes temperaturas	(P)	Media	Riesgo Medio



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

ANALISIS DE RIESGO DEL SISTEMA DE VERTIMIENTO	ESCENARIO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS	AMENAZA /PROBABILIDAD	VULNERABILIDAD	PRIORIZACION DEL RIESGO
Riesgos Internos (Tecnológicos) del sistema de Vertimiento	Contaminación ambiental, derrame de aguas residuales	Ruptura de la tubería	Falta de mantenimiento o fallas técnicas	(P)	Baja	Riesgo Bajo
		Aumento de lodos	Falta de limpieza y mantenimiento de la laguna de oxidación	(MP)	Baja	Riesgo Medio
		Rebose de la laguna de oxidación	Falta de mantenimiento o fallas técnicas	(MP)	Baja	Riesgo Medio
		Colmatación drenaje natural	Acumulación de sedimento en la superficie	(PP)	Baja	Riesgo Bajo

ANALISIS DE RIESGO DEL SISTEMA DE VERTIMIENTO	ESCENARIO	FACTOR DEL RIESGO	CAUSAS	AMENAZA /PROBABILIDAD	VULNERABILIDAD	PRIORIZACION DEL RIESGO
Análisis del riesgo por el Vertimiento de aguas sin tratar sobre el medio natural	Contaminación de aguas subterráneas	Impermeabilización de la laguna de oxidación	Las aguas residuales domésticas llegan al nivel freático y contaminan las aguas subterráneas	(MP)	Media	Riesgo Alto
	Erosión y degradación de suelos por vertimientos de aguas residuales	Impermeabilización de la laguna de oxidación	Lagunas de oxidación construidos inadecuadamente o abandonados	(MP)	Media	Riesgo Alto

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS ASOCIADAS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE VERTIMIENTO

ESCENARIO	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	* Medidas de control <input type="checkbox"/> Medidas de prevención <input type="checkbox"/> Medidas de recuperación
ACCIONES	* Trabajar de manera conjunta sobre la prevención y conservación del ambiente <input type="checkbox"/> Establecer e implementar acciones encaminadas hacia la conservación del ambiente y su deterioro



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

MECANISMOS Y ESTRATEGIAS	<input type="checkbox"/> Programas de producción más limpia <input type="checkbox"/> Instrumentos para el control de la contaminación hídrica y el manejo de aguas residuales
OBJETIVO	Implementar alternativas ambientalmente visibles para evitar que la disposición final de las aguas residuales domesticas del pozo séptico ocasiona saturación sobre el terreno y genere afectación a las áreas aledañas de la empresa
METAS	Restauración ambiental asegurando los recursos naturales en la empresa
INDICADORES DE SEGUIMIENTO	<input type="checkbox"/> (Cumplimiento de los monitoreos realizados /N de monitoreos programados) *100 <input type="checkbox"/> Calidad del vertimiento CV: (N° de parámetros medidos que cumplen con la norma/ N° parámetros medidos)*100

PROTOCOLOS DE EMERGENCIA Y CONTIGENCIA

Las situaciones de emergencia por desastres naturales, tales como terremotos, sequias, inundaciones y de otra índole, como en conflictos bélicos y actos de vandalismo, pueden ocurrir en cualquier época del año, por consiguiente es necesario mantenerse preparado para este tipo de eventualidad.

El modo más efectivo de reducir el peligro, los posibles daños a las propiedad y a las personas es concientizando a la comunidad trabajadora sobre los planes de contingencia.

Los protocolos de emergencia están diseñados para:

DERRAME DE UNA SUSTANCIA PELIGROSA POR UNA FALLA TECNICA DEL SISTEMA

Establecer medidas y procedimientos preventivos que minimizaran la posibilidad de contaminar los recursos agua y suelo a causa de un derrame de material o sustancia peligrosa, por acciones que demande el proyecto en esta etapa.

Un derrame o un escape menor es el primer paso para un desastre, ya que puede convertirse en fuente de posibles fuegos o explosiones con daños a las personas o instalaciones de la empresa, si no es controlada de forma correcta.

- En el caso de presentarse derrames o escapes de sustancias peligrosas se debe seguir el siguiente procedimiento:
 - a) Evaluar el área donde se ha presentado el escape teniendo en cuenta aspectos tales como: nivel de exposición de peligro, la dirección del derrame, si existe una forma de contenerlo o bloquearlo de forma rápida y segura.
 - b) Notificar al supervisor de inmediato sin desatender la emergencia, indicando en el reporte aspectos como: la ubicación del derrame, la forma en que se ha presentado: solido, liquido o gaseoso, hacia donde se dirige y la cantidad de material derramado.
 - c) Controlar inicialmente el derrame por el cierre de las válvulas.
 - d) Asegurar el área de trabajo con el objeto de evitar heridos o daños a la propiedad teniendo en cuenta aspectos como los siguientes: despejar el área inmediatamente, señalizar con cinta de seguridad la zona del derrame.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

- e) *Controlar el derrame haciendo uso de los elementos de protección personal requeridos para la atención de la emergencia, de un extintor contraincendios y un botiquín en el área de influencia.*
- f) *Contener el escape con materiales absorbentes o cavando zanjas en el terreno al rededor del derrame y evitando que este se dirija hacia lagos o ríos.*
- g) *Limpiar el derrame mediante elementos absorbentes y proceder a ubicar los residuos en el sitio apropiado.*
- h) *Descontaminar y remover de los equipos, personas y equipos de protección los residuos de los materiales derramados.*

- *Equipo y técnicas para el manejo de un derrame y/o sustancia peligrosa:*

Los daños al medio ambiente, son generados por la falta de prevención y atención inmediata frente a la respuesta de una emergencia de ahí la importancia de tener un Plan de Contingencia para mitigar el impacto.

- *Implementación:*

Los materiales peligrosos que se emplearán durante las actividades son los combustibles diesel, gasolina, lubricantes, pinturas, solventes a fin de abastecer a los vehículos, equipos y maquinarias de obra. Es por ello que las medidas que se especifican se orientan al manejo, disposición y transporte de estos elementos.

- *Medidas de prevención:*

Las medidas de prevención de los riesgos por derrame de los elementos indicados anteriormente, se exponen a continuación:

-Medidas de manejo de almacenamiento y manipulación - combustibles y lubricantes: Durante las labores de construcción, se hace necesaria la instalación de zonas de Almacenamiento de Materiales Peligrosos (combustibles y lubricantes). Estos se ubicarán dentro del campamento de obra, cercano al área de talleres y el grifo de abastecimiento.

- *Abastecimiento y reabastecimiento:*

- Únicamente se reabastecerá de combustible y/o lubricante en campo, aquellos equipos y/o maquinarias que por sus propias actividades destinadas a las obras o tamaño (dimensión), no puedan trasladarse hasta la zona de abastecimiento (grifos).

- Transferir el combustible solamente mediante el uso de bombas manuales y mangueras (libres de fugas).

- *Carga y descarga:*

-Se dispondrá un área exclusiva para realizar la carga y descarga de combustibles y aceites lubricantes.

-Se dispondrá de colectores de goteo, en las conexiones de mangueras mientras se carguen o descarguen los líquidos (combustible).

- *Áreas de trabajo:*

-Las áreas de trabajo se tratará en la medida de lo posible ubicarse en sectores de mínima posibilidad de incendio, explosión o cualquier escape accidental, repentino o no repentino de elementos peligrosos.

-Los lugares de reabastecimiento de combustible de rutina contarán con implementos absorbentes ante un eventual derrame.

- *Mantenimiento de maquinarias y equipo:*

-Mantenimiento preventivo a los equipos y maquinarias para evitar derrames ocasionados por fugas de combustible y lubricantes durante el proceso constructivo, que incluirá las siguientes consideraciones:

- Inspecciones rutinarias de los equipos y maquinarias para verificar fugas o piezas que presenten roturas o grietas.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

- Reparar inmediata del equipo y/o maquinaria que presente un potencial fuga.
- Las zonas de mantenimiento de vehículos, equipos y/o maquinarias (Talleres) serán impermeabilizadas con pisos de concreto.

- **Medidas en almacenamiento - residuos peligrosos:**

Durante las labores de construcción, se hace necesaria la instalación de zonas de Almacenamiento de Materiales Peligrosos. Estos se ubicarán dentro del campamento de obra, cercano al área de talleres y el grifo de abastecimiento.

- **Medidas de control de material peligroso:**

Se controlará el stock del material peligroso, prohibiendo el ingreso de todo personal no autorizado a la zona de almacenamiento.

- **Contención del derrame — barreras:**

En caso de presentarse un derrame de una sustancia peligrosa se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para una atención oportuna:

- Distancia y tiempo de respuesta.
- Capacidad operacional de los organismos de socorro.
- Conocimiento y aplicación del plan de contingencia.
- Cantidad y eficiencia de los equipos disponibles.
- Escenario y condiciones ambientales de la zona.
- Situación social y política de la región.

Se deben crear barreras que eviten la extensión y el avance de la mancha en el agua, orientando la mancha hacia un lugar deseado para su recolección. Las barreras que se pueden utilizar son las siguientes:

- **Materiales orgánicos:**

Productos naturales en forma de partículas que tienen propiedades oleofílicas y una estructura porosa o fibrosa. Ejemplo de estos son: la turba, las cortezas, el aserrín los desechos de algodón, el papel y la paja. Algunos tipos de madera sometidas a procesos catalíticos pueden adquirir propiedades hidrofobias mejorando así su capacidad.

- **Ubicación de la barrera:**

La correcta ubicación de las barreras permitirá mitigar la fuerza o tensión contraria ejercida por la corriente de agua y que está determinada por:

La mejor orientación de la barrera se alcanzará creando un ángulo entre la barrera y la orilla del agua, el cual será más agudo cada vez que la corriente sea mayor.

Recuperación, limpieza y almacenamiento de la barrera. Estas operaciones deberán realizarse una vez se terminen las tareas de contención y recolección para permitir que las barreras sean usadas con éxito en la siguiente contingencia. Las barreras se sacarán del agua y serán llevadas a un sitio donde se presente un desnivel con el fin de permitir que la barrera escurra y facilite su limpieza utilizando mangueras de lavado, detergentes o solventes y posteriormente su secado. En algunas ocasiones las barreras se podrán colocar en estibas con el fin de ser transportadas a sitios que faciliten su limpieza.

- **Recolección del derrame:**

Tan pronto como se desplieguen las barreras, se deberá movilizar el equipo y el personal de recolección. Estas tareas se pueden desarrollar de tres formas diferentes: recolectores mecánicos, el uso de absorbentes y la remoción manual.

Es importante tener en cuenta que los derrames serán más difíciles de recuperar mientras más tiempo transcurra. De ahí la importancia de actuar de manera efectiva y eficiente.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Señales que debemos tener en cuenta cuando el sistema séptico está fallando:

Aguas albañales que comienzan a aparecer encima del suelo o pasto muy verde en el área del campo de drenaje.

El agua dreña de los excusados y fregaderos en forma muy lenta.

Malos olores de aguas albañales.

Manejo del sistema:

1. Guardar archivos exactos: Conocer donde está situado el sistema séptico y guardar un dibujo de su ubicación. Guardar una historia de reparaciones y mantenimiento también del sistema.

2. Inspeccionar el sistema cada tres años: Un profesional debe inspeccionar el nivel de los sólidos en el pozo séptico para chequear si es necesario limpiarlo.

3. Conservar agua: Si se usa mucha agua en la empresa o se pone mucha presión en el campo de drenaje. Si reduce la cantidad de agua que usa en la empresa, se puede extender la vida del campo de drenaje, disminuir la posibilidad que el sistema falle y evitar reparaciones costosas.

Para reducir su uso de agua:

Instalar aparatos en grifos, duchas y excusados que usan menos galones de agua.

Repare llaves de agua y excusados que están goteando.

4. Remover los sólidos del pozo séptico cada 3 a 5 años por un profesional licenciado: No hay que esperar hasta que el sistema tenga problemas. Removiendo los sólidos del pozo en forma rutinaria puede prevenir fallas del sistema.

5. Los materiales siguientes pueden hacer daño al sistema séptico: Nunca deje que entre a su sistema: grasa, manteca, papel de periódicos, toallas de papel, trapos, granos de café molidos, toallas higiénicas, pañales, plásticos y cigarrillos.

Estas cosas no se descomponen dentro del pozo séptico.

6. No dejar que los químicos dañinos entren en el sistema séptico: Químicos como gasolina, aceite, pintura, pesticidas, quitapintura y anticongelante pueden hacer daño al sistema y matar las bacterias beneficiosas que limpian las aguas residuales.

7. Mantenga el agua lejos de su sistema séptico: Aguas de tejados, calzadas y patios deben estar lejos del pozo séptico y del campo de drenaje. La tierra sobre el sistema séptico debe estar ligeramente redondeado en la forma de un pequeño cerro para ayudar a que el agua no se quede estancada.

8. Proteger el sistema: No dejar que vehículos entren en el área del sistema séptico. Los vehículos podrían comprimir la tierra o hacer daño a las tuberías.

9. Ajarinar el sistema apropiadamente. Pasto es lo mejor para cubrir su sistema séptico. No cubrir el sistema con materiales impermeables. Materiales como concreto o plástico reduce evaporación y la cantidad de oxígeno que la tierra necesita. Si planta árboles cerca del sistema, las raíces pueden atorar y hacer daño a las tuberías.

10. Usar un contratista que está licenciado para reparar sistemas sépticos cuando sea necesario. Muchos problemas pueden ser arreglados con menos dinero y esfuerzo si están hechos correctamente.

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

El sistema de seguimiento y evaluación del plan se llevara a cabo mediante listas de chequeo y la observación directa al funcionamiento del sistema de tratamiento para reconocer los nuevos escenarios de riesgos que puedan afectar el sistema al igual que se observara la ejecución y cumplimiento de las medidas de control establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo. Se programan fechas para realizar el respectivo mantenimiento del sistema.

De acuerdo a los últimos resultados reportados, el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del área administrativa El Monal, se presenta alta remoción en carga de los parámetros de interés: DBO5,



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Recuperación manual: Para la recuperación se deben utilizar baldes, palas o equipos similares, Esta técnica se podrá utilizar con pequeños derrames que ocurran en cualquiera de las actividades de la compañía, sin olvidar siempre los elementos de protección personal.

- Disposición de los residuos contaminados:

La disposición final del producto recobrado después del derrame y los residuos contaminados se realizará de conformidad con las disposiciones del cliente.

- Nota:

Si se considera el incidente del derrame como grave se deberá presentar un Informe final escrito dentro de los veinte (20) días contados a partir del día de la ocurrencia del derrame, dirigido a las siguientes autoridades e instancias:

- Corporación Autónoma Regional respectiva.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Capitanía de Puerto, si el derrame se presenta en aguas marinas o fluviales.
- Coordinación del Comité Técnico Nacional del Plan Nacional de Contingencia.

- El informe escrito final del evento deberá contener lo siguiente:

- Fecha y hora del suceso, fecha y hora de la notificación inicial a las autoridades e instancias y autoridades.
- Fecha y hora de finalización de la emergencia.
- Localización del derrame. Origen del derrame.
- Causa del derrame.
- Volumen del derrame.
- Determinación de áreas afectadas. (Terrenos, recursos naturales, instalaciones).
- Determinación de comunidades afectadas.
- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control del derrame.
- Descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración adoptadas.
- Apoyo necesario (solicitado / obtenido).
- Reportes efectuados a otras entidades gubernamentales.
- Estimación de costos de descontaminación (contención, recolección, almacenamiento, recuperación y/o limpieza).

Limitación o afectación del funcionamiento del sistema

El pozo (o tanque) séptico debe ser limpiado cada 3 a 5 años para remover los sólidos que se acumulan en el fondo. Si no se cuida el sistema séptico, este puede fallar. Un sistema séptico que está fallando puede:

- Reducir el valor de su propiedad
- Ser muy caro el repararlo
- Causar enfermedades a la comunidad de influencia.
- Degradar el medio ambiente
- Especialmente aguas subterráneas, lagos y ríos.
-

Aditivos para Pozos Sépticos:

Hay muchos productos que están a la venta en tiendas como químicos, levaduras, bacterias y enzimas que pretenden mejorar el funcionamiento del pozo séptico o reducir la necesidad de remover los sólidos. No se pueden usar estos productos aditivos a menos que estén aprobados por el departamento de salud. Unos pueden llevar los sólidos hasta el campo de drenaje lo cual causa atascamiento de la tierra y la necesidad de instalar un campo de drenaje nuevo.

Productos que contienen químicos orgánicos pueden contaminar el agua subterránea.

Cuando Falla el Sistema Séptico



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

(84,5%), Sólidos suspendidos (87.9%) , Temperatura < 40 grados y Ph entre 5 y 9, cumpliendo con los requisitos establecidos en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984.

3. CONCEPTO TECNICO

De acuerdo a la visita técnica de inspección ocular y a la documentación aportada se conceptúa que es viable renovar el permiso de vertimiento de las aguas residuales domésticas generadas en el área administrativa El Monal, en una cantidad de 0,2 L/Seg., renovada mediante Resolución 3504 del 16 de noviembre de 2010, a la empresa ECOPETROL S.A. NIT. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor JUAN CARLOS ECHEVERRY GARZÓN, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá; ubicada en el predio El Rayo de la inspección San Francisco del municipio de Neiva, en las coordenadas planas E 855204 N 832678. El término por el cual se otorga la renovación es de cinco (5) años.

El permiso ambiental queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte de la empresa ECOPETROL S.A.:

1. Realizar anualmente un monitoreo puntual a la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, donde se analicen los parámetros establecidos en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984.

Resultados que deberán presentar la eficiencia del sistema en porcentaje, a la entrada y salida del sistema de tratamiento de las aguas residuales; así mismo, estos deberán ser allegados a la CAM en un término no superior a dos (2) meses calendario. Esta actividad deberá realizarse en lo posible con presencia de un funcionario de esta entidad.

2. El análisis de aguas deberá realizarse por un laboratorio acreditado ante el IDEAM.

3. Realizar la remoción de los lodos almacenados en los sedimentadores periódicamente con el propósito de obtener un buen funcionamiento del sistema de tratamiento.

4. Los lodos generados en los sedimentadores deben ser dispuestos con empresas autorizadas para el tratamiento de esta clase de residuos.

Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos del Lavadero como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, conforme a las fichas de reducción del riesgo y protocolo de emergencia y contingencia del sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado por la empresa ECOPETROL S.A.

4. RECOMENDACIONES

- En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar los procedimientos y protocolos establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentado y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado.
- Informar a la CAM, sobre cualquier modificación total o parcial que se efectúe y que implique modificaciones a las condiciones aprobadas por la Corporación.
- La CAM acorde con lo establecido en el Artículo 58 del Decreto 3930 de 2010, sin perjuicio en lo establecido en los Permisos de Vertimientos, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.
- El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el presente permiso de vertimientos, dará lugar a la imposición de las Medidas Preventivas y Sancionatorias siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

- *Se realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas...*

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena – CAM, es competente para renovar el permiso de vertimiento de las aguas residuales domésticas generadas en el área administrativa El Monal, y que revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable otorgar la renovación del presente permiso en las condiciones descritas anteriormente, advirtiendo que el presente permiso conlleva al cumplimiento de unas obligaciones a cargo del beneficiario las cuales se especifican en la parte resolutive de esta actuación administrativa, cuyo incumplimiento acarrea el inicio del proceso sancionatorio de carácter ambiental al tenor de la ley 1333 de 2009.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, modificada por la Resolución No. 2577 del 10 de diciembre de 2014, así como lo establecido en los artículos 2.2.3.2.20.2; 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1075 de 2015; acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Renovar el permiso de vertimiento de las aguas residuales domésticas generadas en el área administrativa El Monal, en una cantidad de 0,2 L/Seg., ubicada en el predio El Rayo de la inspección San Francisco del municipio de Neiva, reconocido con folio de matrícula inmobiliaria No. 200-91249, exactamente en las coordenadas planas E 855204 N 832678; permiso renovado por última vez mediante Resolución No. 3504 del 16 de noviembre de 2010 a la empresa ECOPETROL S.A identificada con NIT. 899.999.068-1, representada legalmente por el señor JUAN CARLOS ECHEVERRY GARZÓN identificado con la cedula de ciudadanía No. 19.489.358 de Bogotá D.C.

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 5 años.

ARTICULO TERCERO: la empresa ECOPETROL S.A deberá realizar anualmente un monitoreo puntual a la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, donde se analicen los parámetros establecidos en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984. El monitoreo se debe realizar en presencia de un funcionario de la CAM, por lo cual se informara a esta Corporación con una anticipación de mínimo 8 días. Los resultados del monitoreo deberán presentar la eficiencia del sistema en porcentajes y carga contaminante a la entrada y salida del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas; así mismo los resultados del monitoreo deberán ser allegados a la CAM en un término no superior a dos (2) meses calendario, posterior a la realización del mismo. El análisis de aguas deberá realizarse por un laboratorio acreditado ante el IDEAM.

PARAGRAFO.- El beneficiario del presente permiso, deberá ajustarse a la nueva norma de vertimientos contemplada en la resolución No. 631 de 2015, expedida por Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, según la cual tendrá un término de dos años contados a



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

partir de la publicación de la mencionada Resolución para dar cumplimiento a la nueva norma de vertimiento conforme al artículo ibídem.

ARTICULO CUARTO. El beneficiario deberá realizar periódicamente la remoción de los lodos almacenados en los sedimentadores con el propósito de obtener un buen funcionamiento del sistema de trampas de aceite. Estos lodos deben ser tratados por empresas autorizadas por la CAM para realizar su tratamiento, es decir que tengan su respectiva licencia ambiental.

ARTICULO QUINTO. Este permiso se autoriza únicamente para vertimiento de las aguas residuales domésticas generadas en el área administrativa El Monal.

ARTÍCULO SEXTO. Aprobar el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos del lavadero como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, conforme a las fichas de reducción de riesgo y protocolo de emergencia y contingencia del sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado por la empresa ECOPETROL S.A.

ARTÍCULO SEPTIMO. En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar los procedimientos y protocolos establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentado y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado.

ARTICULO OCTAVO. La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento al permiso otorgado en esta Resolución, al año siguiente de la ejecutoria del presente acto administrativo, con el fin de verificar el cumplimiento del permiso.

ARTICULO NOVENO. Cuando por cualquier causa se haya modificado los términos y condiciones del permiso, el beneficiario deberá informar a esta Corporación, quien podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial los términos y condiciones del mismo.

ARTICULO DECIMO. El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo la conducción de su sistema de tratamiento; la constitución de servidumbre que sea necesaria la gestionará el beneficiario de acuerdo a lo preceptuado en el Decreto 1541 de 1978 o por conducto de la rama jurisdiccional del poder público.

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

ARTICULO DECIMO PRIMERO. El beneficiario del presente permiso está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir durante la vigencia del permiso.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO. En caso de modificación o renovación del permiso de vertimientos se seguirá lo ordenado por el Decreto 3930 de 2010.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

ARTICULO DECIMO TERCERO. La CAM acorde con lo establecido en el Artículo 58 del Decreto 3930 de 2010, sin perjuicio en lo establecido en los Permisos de Vertimientos, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. 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.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO. Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la Doctora NAYIBE MANRIQUE VIDALES identificada con cedula de Ciudadanía No. 55.157.790 como Apoderada de ECOPETROL S.A según consta en la Escritura Pública No. 0171 del 20 de enero de 2009, otorgada en la Notaría Pública veintinueve del circulo de Bogotá D.C, anexo a la solicitud del presente permiso, visible a folios 4-27, o a quien haga sus veces, indicándole que contra este acto administrativo procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO SEXTO. La presente resolución rige a partir del pago 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.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Diana Marcela Bermeo Parra
DIANA MARCELA BERMEO PARRA
Directora Territorial Norte

Exp. No. 3-164-2015
Proyecto: MAICOLQM

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM

En la Fecha 22 - Enero de 2016.

Hora 2:37 se presentó ante esta corporación

El Señor: CAMACHO GONZALEZ ARTURO

Identificado con C.C. R"

con el fin de notificarse personalmente del contenido de Resolución 0054 del 15 de Enero del 2015.

Notificado Arturo Camacho

Notificador Quintero