

ASESORÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA A LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA, EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES  
Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL A CORRIENTES HÍDRICAS POR EL USO DEL  
RECURSO, EN LA DIRECCIÓN TERRITORIAL OCCIDENTE.

DAVID SANTIAGO PERDOMO PEÑA



UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
POPAYÁN  
2014

ASESORIA Y ASISTENCIA TECNICA A LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA, EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES  
Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL A CORRIENTES HIDRICAS POR EL USO DEL  
RECURSO EN LA DIRECCION TERRITORIAL OCCIDENTE.

DAVID SANTIAGO PERDOMO PEÑA

Informe final en la modalidad de práctica profesional empresarial, como requisito parcial  
para optar el título de Ingeniero Ambiental.

Director  
Msc. Wilson Andrés Betancourt V.  
Profesor del Departamento de Ingeniería Ambiental



UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
POPAYÁN  
2014

Notas de aceptación:

---

---

---

---

---

Msc. Wilson Andrés Betancourt V.  
Firma del Director

---

Ing. Luis Jorge González  
Firma del Jurado

---

Ing. Carlos A. Gallardo  
Firma del Jurado

Popayán, agosto del 2014

## DEDICATORIA

Este trabajo es producto de todo el esfuerzo que he dedicado para formarme como Ingeniero Ambiental, sin duda alguna, quienes tienen el mayor mérito son mis padres: Mauricio Perdomo Díaz y Yaneth Milene Peña Rivera, ya que me han ofrecido incondicionalmente su apoyo durante todos estos años de vida. Ante los obstáculos que aparecieron, siempre estuvieron allí para ayudarme, aconsejarme, guiarme para aprender y mejorar como persona. A ambos les dedico este trabajo porque, en todos los ámbitos, han servido como inspiración y apoyo para seguir adelante, consolidar mis sueños y forjar un destino del que siempre estarán orgullosos.

Igualmente, quiero dedicar este trabajo a quienes siempre se han mantenido allí, a un paso de distancia, mis hermanas, María Paula Perdomo Peña y mi hermanita Laura Valentina Perdomo Peña, por estar siempre presentes en mi vida dispuestos a ayudarme, al igual que a mi abuelo Pedro Peña Ossa y mis tías Yamileth Ibone y Audrey Soraya Peña Rivera, quienes son testigos del arduo camino que recorrí y que ellos hacen parte primordial de mi emprendimiento como estudiante.

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor expresa sus agradecimientos en el desarrollo del presente trabajo:

Al creador por su infinita bondad que me ha permitido continuar en el proceso de construcción del conocimiento.

A mis padres y hermanas por su magnífica colaboración, esfuerzo, para cumplir con los objetivos del estudio.

A mi abuelo quien constantemente fue esa persona que estuvo allí dándome ánimo y acompañamiento para poder sobrellevar momentos de felicidad y tristeza.

A mi tía Yamileth Peña, por ser una segunda madre para mí, por esos valiosos consejos que me permitieron de una u otra manera afrontar situaciones de tristeza.

A mi tía Audrey Soraya Peña, por inigualable compañía durante todo el proceso y apoyo, en mi formación como profesional.

También debo un agradecimiento especial a mi Director, Msc. Wilson Andrés Betancourt, quien fue la persona que me guio y me brindó un apoyo incondicional durante este proceso, y me instruyó para sacarlo adelante de la mejor manera.

Al jurado selecto para evaluar el trabajo, profesores Luis Jorge González, y Carlos A. Gallardo, ya que dedicaron gran parte de su tiempo para ayudarlo a mejorarlo, y también me brindaron valiosas asesorías.

A la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM y a su equipo de funcionarios por su apoyo y acompañamiento en el trabajo.

A la ingeniera Andrea Lorena Real Ramírez, directora de la zona territorial suroccidente del departamento del Huila, por su orientación valiosa.

A los ingenieros Andrés Felipe Perdomo, Oscar Fernando Abella y Rubén Darío Álvarez, profesionales universitarios de la DTO, por sus valiosos aportes durante mi práctica profesional.

A mis compañeros y compañeras por su colaboración en el desarrollo de tareas, trabajos y actividades.

A los docentes que se esforzaron por transmitir de manera eficaz y eficiente sus conocimientos para de esta manera trascender con aportes a la sociedad y al bienestar y equilibrio sostenible del Medio Ambiente.

*A todos y cada uno de ellos,  
Mil gracias.*

## CONTENIDO

	pág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
2. JUSTIFICACIÓN .....	15
3. OBJETIVOS.....	17
<b>3.1 OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>17</b>
4. MARCO REFERENCIAL.....	18
<b>4.1 MARCO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>18</b>
4.1.1 Generalidades de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM). ....	18
4.1.2 Misión .....	19
4.1.3 Visión.....	20
4.1.4 Objetivos Corporativos .....	20
<b>4.2 MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>20</b>
<b>EL AGUA .....</b>	<b>20</b>
<b>LAS INFRACCIONES EN MATERIA AMBIENTAL .....</b>	<b>22</b>
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS .....</b>	<b>22</b>
<b>CONCESIONES DE AGUA .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3 MARCO LEGAL.....</b>	<b>24</b>
5. METODOLOGÍA DESARROLLADA.....	26
6. RESULTADOS.....	28
<b>6.1 CONTRAVENCIONES AMBIENTALES - MODELO APLICADO.....</b>	<b>28</b>
RADICADO 15425 .....	28
<b>6.2 SEGUIMIENTO A RESOLUCION DE MEDIDA PREVENTIVA MODELO APLICADO .....</b>	<b>49</b>
• <b>SEGUIMIENTO A MEDIDA PREVENTIVA.....</b>	<b>49</b>
• <b>SEGUIMIENTO PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES.....</b>	<b>54</b>
7. CONCLUSIONES .....	57
8. RECOMENDACIONES.....	58

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Contravenciones ambientales .....	46
Tabla 2. Seguimiento a resolución de medida preventiva .....	52
Tabla 3. Seguimiento a permisos de conceción de agua. ....	56



## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Identificación de los bienes de protección afectados y actividades que generan impactos ambientales.....	42
Cuadro 2. Promedio del impacto.....	43
Cuadro 3. Importancia de la afectación .....	43

## LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1. Obras para ampliación de cajilla de inspección y cambio de tuberías de aguas residuales domésticas. ....	30
Figura 2. Pozo séptico, para tratamiento de aguas residuales.....	31
Figura 3, 4 y 5. Corte longitudinal y vista en plata del sistema de tratamiento.....	32
Figura 6. Pozo séptico de patógenos. ....	33
Figura 7. Acordonamiento preventivo de la zona.. ....	34
Figura 8. Retiro de natas y residuos grasos.....	34
Figura 9 y 10. Instalación de la línea de tubería de desagüe. ....	35
Figura 11 y 12. Disposición final de los líquidos ya tratados y descontaminados (en colector del sistema de alcantarillado del municipio).....	35
Figura 13 y 14. Instalación del equipo de bombeo con electro-sumergibles – desde la cámara de filtración del pozo séptico – hasta el colector del sistema de alcantarillado del municipio.. ....	36
Figura 15 y 16. Extracción de los líquidos de las cámaras de sedimentación 1 y 2 – por medio de bombeo – a la tubería perforada de la cámara de filtración. ....	36
Figura 17. Recibo incineradores de Huila S.A. E.S.P.....	37
Figura 18 y 19. Recibo de INCIHUILA de residuos o excedentes industriales. ....	37
Figura 20 y 21. Retiro y tratamiento de los residuos sólidos y lodos de las cámaras de sedimentación. ....	38
Figura 22 y 23 Lavado y desinfección del interior del pozo séptico.....	38
Figura 24 y 25. Lavado exterior del pozo séptico (tapa superior).....	39
Figura 26 y 27. Lavado exterior del pozo séptico (tapa superior).....	39
Figura 28 y 29. Preparación de los huecos y disposición final de los lodos provenientes del lavado final de la parte exterior del pozo séptico.. ....	40
Figura 30. Proceso de transformación del queso.....	51
Figura 31. Modelado del queso.....	51

## INTRODUCCIÓN

Incuestionablemente el hombre ha ido evolucionando en el transcurso del tiempo, y de similar manera las ideas la tecnología y los procesos, y en esa dinámica se generan múltiples situaciones complejas que afectan la naturaleza y el ambiente, generándose deterioro permanente y constante, y de no generarse espacio, educación cultura favorable a un equilibrio natural y a un desarrollo sostenible, podrá ocurrir como en la famosa historia de la espada de Damocles esta leyenda se ha transformado con los años en parte de la cultura popular, utilizándose para hacer referencia a la inseguridad presente en todas las personas que poseen un gran poder, así como la fragilidad de su cargo. No sólo la inseguridad causada por la posibilidad de perder la posición, sino también los posibles daños colaterales que muchas veces es imprevisible; parodiando la historia con la realidad de la contaminación y los procesos negativos de afectación al entorno ambiental.

En el pasado los avances científicos y tecnológicos estaban reducidos, el crecimiento de las sociedades, demandando una proyección a la modernización y hacia la industrialización, el crecimiento poblacional, la falta de planeación estratégica, generó deterioro de la naturaleza, relaciones desequilibradas que ubicaron a los gobiernos, empresas, Estados y sociedades en general a reflexionar sobre acciones para controlar y procurarse un desarrollo sostenible, y es así como surgen estrategias básicas como: la educación ambiental, la ingeniería ambiental, leyes como la 99 de 1993 Ley General Ambiental de Colombia, leyes y decretos complementarios enmarcados, dentro del ámbito jurídico de la Constitución Política de 1991, que claramente lo plantea en su artículo 79 “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano”. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente,

conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”<sup>1</sup>

La reducción de recursos, la desaparición de especies, la afectación a la biodiversidad, la contaminación ambiental, el exceso de residuos sólidos, biodegradables y no biodegradables, exige la toma de conciencia hacia un cambio que es posible lograr con esfuerzo, trabajo, normatividad, cultura y aplicación de técnicas novedosas que permitan implementar procesos favorables al desarrollo sostenible.

El estudio presentado converge de manera clara y precisa a contribuir a reducir el impacto y a facilitar una dinámica funcional para bien de los recursos naturales hídricos, con asesoría técnica y capacitación, organización y demás procesos en lo que concierne a seguimientos de resolución de medidas preventivas, infracciones ambientales, seguimiento a procesos de consecución de agua, en el área de los municipios que comprenden la dirección territorial occidente asignados por la CAM.

---

<sup>1</sup> COLOMBIA. CONSTITUCION POLITICA. Ediciones Jurídicas. Bogotá, 2013., 25 p.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Prácticamente se puede afirmar que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena surge como respuesta a un problema que aqueja al Departamento del Huila, y específicamente la zona territorial occidente prioriza la demanda de soluciones a la contaminación y a los riesgos generados por el hombre a través de procesos errados o equivocados con el manejo de los recursos hídricos, y de esta manera pretende reducir el impacto negativo, contaminación y fortalecimiento de medidas y procesos favorables para solución de estos problemas.

Y como en la dinámica del contexto los elementos naturales y recursos, no están aislados de la fauna, la flora, estas están igualmente afectados y se busca necesariamente soluciones positivas y favorables, que no surgen del azar, sino del trabajo y de la aplicación de normas ambientales que procuran generar beneficios y soluciones acordes a la realidades presentes y necesariamente desde un punto de vista prospectivo es decir, desde el presente hacia el futuro.

En el Departamento del Huila, a nivel mundial el aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos globales como El Niño y La Niña, tormentas y huracanes han ocasionado afectaciones en los procesos productivos, el suministro de agua potable y de energía eléctrica. Las proyecciones indican que los cambios en la variación de estos fenómenos extremos, afectarán la calidad y cantidad de agua, la cantidad de terrenos propicios para la agricultura y una disminución en la biodiversidad vegetal y animal por múltiples causas limitando su funcionamiento e incrementando los costos de operación para estos sistemas. Uno de los problemas más significativos del mundo en la actualidad, es la constante disminución de la cantidad y la calidad del agua. Este fenómeno incide

directamente en la calidad de vida de la sociedad y es responsable de una creciente degradación del ambiente<sup>2</sup>.

Consecuentemente la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, lidera procesos y a través de sus funcionarios presta servicios de asesoría, asistencia técnica, foros, talleres, seminarios, visitas, capacitación, organiza eventos, efectúa los procesos jurídicos amparados en el marco de la ley, y aplica las sanciones respectivas por la afectación que se genere al entorno ambiental, otorga las licencias y permisos exigidos demandados, previo lleno a los requisitos legales exigidos por la ley y en este sentido se precia de contribuir directamente a la conservación de los recursos, a reducir y mitigar el impacto negativo y de esta manera construir espacios favorables a la solución de los múltiples problemas que afectan al suroccidente del Departamento del Huila y más aún cuando este forma parte del macizo y fuentes hídricas valiosas, utilizadas en múltiples maneras y afectadas también que exigen soluciones prontas y estratégicas y de esta manera la asesoría técnica en lo relativo a seguimiento, a resoluciones de medida preventiva, contravenciones ambientales, seguimiento a procesos de concesión de agua, contribuye de manera acertada a orientar las soluciones a este tipo de problemas muy comunes en el área del suroccidente del departamento del Huila.

---

<sup>2</sup> SEMINARIO APLICACIÓN DE PROCESOS INNOVATIVOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO. Universidad del Cauca. 2013

## 2. JUSTIFICACIÓN

Se justifica el desarrollo del estudio en la medida que facilita procesos integrales para mitigar los problemas ambientales y de contaminación generados ante el crecimiento poblacional y la falta de procesos adecuados de manejo que posibiliten en el contexto contemporáneo un verdadero desarrollo sostenible. Urge el manejo adecuado del recurso hídrico y para ello la asesoría y asistencia técnica a la CAM en las actividades de seguimiento a resolución de medidas preventivas contravenciones ambientales, seguimiento a permisos de concepción de agua, son de trascendental importancia en su aplicación práctica.

El río Magdalena que aflora precisamente en el Departamento del Huila, y que fuera en el pasado una fuente imprescindible para el desarrollo, en el tiempo actual presenta disímiles y múltiples problemas de afectación así como sus afluentes que exigen que las instituciones y entidades nacionales departamentales y locales y en el caso concreto la Corporación Autónoma del Alto Magdalena CAM zona territorial occidente, proyecta acciones permanentes de control, seguimiento y evaluación de las acciones de los diferentes municipios que comprenden la zona para procurar un ambiente favorable positivo en todos los sentidos.

La prioridad de tratamiento de aguas residuales, aguas servidas, el manejo integral de residuos sólidos, el otorgamiento de licencias, la disposición precisa normativamente de relleno sanitarios que es una de los factores de mayor incidencia problemática en esta área, justica el desarrollo de la propuesta porque no solo permite la aplicación normativa y jurídica a las administraciones locales; sino también la viabilidad de consolidación de planeación estratégica ante el crecimiento poblacional y la tarea viable de educar para reducir la generación de contaminación y procesos similares.

El sector primario que básicamente sustentan la economía del Suroccidente del Departamento del Huila así como los pequeños y medianos productores, que

demandan de los recursos hídricos, de la naturaleza; pero que paradójicamente la deterioran y la afectan de manera irresponsable; suscita la prioritaria necesidad de funcionarios, y de una corporación como la CAM que asume permanentemente su tarea de control, seguimiento y evaluación en los diferentes procesos para evitar como en antaño la destrucción de la naturaleza y de los recursos naturales y no su uso racional.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir técnicamente con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM zona territorial occidente, al desarrollo sostenible de los recursos ambientales dentro del marco jurídico de la Constitución Política de 1991 y la Ley 99 de 1993 y de esta manera favorecer procesos en la dinámica permanente de protección del Ambiente y uso racional de los recursos en el área.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Facilitar el servicio de asesoría y asistencia técnica, en coordinación con el profesional de la territorial, con el fin de llevar a cabo acciones de control y seguimiento ambiental al uso del recurso hídrico por la demanda y contaminación en los municipios de la Dirección Territorial Occidente.
- Efectuar visitas a los beneficiarios de las concesiones de agua y permisos de vertimiento otorgados por la CAM en la jurisdicción de la Dirección Territorial Occidente, para el control de seguimiento ambiental.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1 MARCO INSTITUCIONAL**

#### **4.1.1 Generalidades de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM).**

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, nace como respuesta a los preceptos Constitucionales de la Carta de 1991, en la cual se hace manifiesto el nuevo concepto de crecimiento económico dentro de los lineamientos del desarrollo humano sostenible, constituyéndose como un derecho colectivo el derecho de los individuos a gozar de un ambiente sano, que debe ser garantizado por el Estado.

Fue así como mediante la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA); se creó entre otras, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM; dotándosele de la potestad de ser la máxima autoridad ambiental en la región, con la intención de superar el esquema centralizado y sectorial que había predominado históricamente en la gestión ambiental. Esta entidad es definida por la misma ley como ente corporativo de carácter público, integrada por los municipios, departamentos y demás entidades territoriales que conforman una unidad geográfica, hidrográfica o geopolítica; está dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica. Como máxima autoridad ambiental en su jurisdicción debe ejecutar la Política Nacional Ambiental trazada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, administrar los recursos naturales renovables y el ambiente y promover el desarrollo sostenible en la región.

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena con jurisdicción en el departamento del Huila, inició labores en marzo de 1995, mes en el cual se posesionó el primer Director General de la entidad con su equipo de trabajo. La asunción de funciones como autoridad ambiental fue realizada de manera gradual a medida que el INDERENA Seccional Huila, en liquidación, iba entregando sus archivos y procesos en trámite, dentro del plazo señalado por la misma Ley 99, es decir hasta el 22 de diciembre de 1995 .

Conforme lo establece el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar dentro del departamento del Huila, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

#### **4.1.2 Misión**

Nuestra misión es Liderar en el Departamento del Huila una relación Sociedad – Naturaleza que garantice a las presentes y futuras generaciones la base de recursos naturales necesaria para sustentar el desarrollo regional y contribuir a la supervivencia del planeta. Con este propósito ejecutamos la política ambiental bajo criterios de sostenibilidad, equidad y participación ciudadana con el fin de administrar eficientemente el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

### **4.1.3 Visión**

La CAM en el 2020 será líder en Colombia en el manejo integral de los recursos naturales de la cuenca alta del Río Magdalena y Macizo Colombiano, logrando el compromiso de la comunidad reflejado en la sostenibilidad ambiental.

### **4.1.4 Objetivos Corporativos**

- Fortalecer los procesos de planificación y ordenamiento ambiental del territorio, como instrumento básico de la gestión ambiental.
- Mejorar las condiciones de los ecosistemas con base en el conocimiento, la recuperación y el aprovechamiento sostenible de sus bienes y servicios ambientales.
- Disminuir los impactos generados por las actividades antrópicas en los centros poblados.
- Promover el uso de tecnologías y prácticas que permitan la reducción de los impactos generados por procesos productivos.
- Fortalecer la capacidad de los actores sociales, a fin de hacer efectiva su participación en la gestión ambiental.
- Mejorar la capacidad de gestión (eficiencia, eficacia y efectividad) de la Corporación, que facilite la administración y manejo de los recursos naturales y el ambiente.

## **4.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **EL AGUA**

Resulta interesante ante todo iniciar con la definición e importancia de este elemento que fundamenta las actividades del estudio.

La vida no tendría sentido sin el agua. Además de ser el componente principal de todos los organismos vivos, es el principal regulador del clima, purificador de la

acumulación periódica de residuos a través de la lluvia y las escorrentías y sustrato de numerosos sistemas vitales como lagos, quebradas, ríos, ciénagas y mares. Es sin duda el componente más importante de la naturaleza y su utilización es permanente por el hombre. El consumo diario, la higiene y de sus implementos de trabajo, su uso como fuente de energía y como medio de recreación y transporte, son tan solo algunas de las funciones que tan singular líquido nos brinda, sin embargo el desperdicio irracional, la contaminación de sus fuentes, el desecamiento de los nacimientos de agua, hace que el preciado líquido sea cada día más inaccesible para sectores mayoritarios de la población colombiana. (VELEZ, 1997).

La preocupación del hombre por la conservación de su entorno es muy antigua, sin embargo como disciplina científica en términos estrictos, el Derecho Ambiental es de reciente creación y data de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. En esta oportunidad la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, aprobó la declaración de Estocolmo, en 1972, sobre el entorno humano, cuyo Principio 1 establece: “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, a la igualdad y al disfrute de las condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar...”

En consecuencia, estamos hablando de un Derecho prácticamente nuevo para todos los autores de la juridicidad ambiental, por tal razón la doctrina discute actualmente sobre su contenido, naturaleza y hasta su correcta denominación.

El surgimiento del Derecho del Ambiente dentro de nuestra legislación y en las legislaciones del resto de países del mundo, es relativamente nuevo, y nace de las amenazas constantes que sufre el medio ambiente y de la toma de conciencia por parte de la humanidad de una mejor protección a nuestras condiciones de vida.

El Derecho del Ambiente se ocupa principalmente de combatir los peligros que amenazan nuestras vidas, esto es, nuestro equilibrio natural, en virtud de que

nosotros como seres humanos formamos parte de una gran conjunto que es el Medio Ambiente y su entorno.(HERRERA, 2014).

## **LAS INFRACCIONES EN MATERIA AMBIENTAL**

Conforme la ley 1333 del 2009 en su artículo 5° se determina claramente:

**Artículo 5°.** Infracciones. Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber: El daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil.

**Parágrafo 1°.** En las infracciones ambientales se presume la culpa o dolo del infractor, quien tendrá a su cargo desvirtuarla.

## **MEDIDAS PREVENTIVAS**

Citando la misma ley 1333 de 2009, se puede plantear la funcionalidad de las medidas preventivas.

Las medidas preventivas, por su parte, tienen como función prevenir, impedir o evitar la continuación de la ocurrencia de un hecho, la realización de una actividad o la existencia de una situación que atente contra el medio ambiente, los recursos naturales, el paisaje o la salud humana.

## **CONCESIONES DE AGUA**

Evidentemente la ley 1541 de 1978, esboza claramente los parámetros y elementos necesarios para este tipo de concesiones y específicamente el artículo 54:

**Artículo 54°.-** Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, en la cual expresen:

- a. Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio, nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal.
- b. Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua.
- c. Nombre del predio o predios, Municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción.
- d. Si los usos son de aquellos relacionados en los puntos d) a p) del artículo 36 de este Decreto, se requerirá la declaración de efecto ambiental. Igualmente se requerirá esta declaración cuando el uso contemplado en los puntos b) y c) del mismo artículo se destine a explotaciones agrícolas o pecuarias de carácter industrial.
- e. Información sobre la destinación que se le dará al agua.
- f. Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo.
- g. Información sobre los sistemas que se adoptarán para la capacitación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y

sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.

- h. Informar si se requiere establecimiento o servidumbre, para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.
- i. Término por el cual se solicitó la concesión.
- j. Extensión y clase de cultivos que se van a regar.
- k. Los datos previstos en el Capítulo IV de este Título para concesiones con características especiales.
- l. Los demás datos que el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente Inderena, y el peticionario consideren necesarios.

#### **4.3 MARCO LEGAL**

Las actividades de seguimiento a resolución de medidas preventivas, contravenciones ambientales, seguimientos a permiso de concesión que fundamentan en la ley 99 de 1993 y esta a su vez en la Constitución Política de 1991 que claramente en su artículo 79 expresa:

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. (CONSTITUCIÓN, 1991).

La ley 1333 de 2009 por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

**Artículo 1°.** Titularidad de la potestad sancionatoria en materia ambiental. El Estado es el titular de la potestad sancionatoria en materia ambiental y la ejerce



sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, las Unidades Ambientales de los grandes centros urbanos a que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002 y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Uaesppn, de conformidad con las competencias establecidas por la ley y los reglamentos.

También en la ley 1541 de 1978 por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973.

**Artículo 1°.-** Para cumplir los objetivos establecidos por el artículo 2 del Decreto-Ley 2811 de 1974, este Decreto tiene por finalidad reglamentar las normas relacionadas con el recurso de aguas en todos sus estados, y comprende los siguientes aspectos; sintetizando dominio, reglamentación, restricciones, conservación, cargas pecuniarias, sanciones, entre otros.

Importante señalar la trascendencia de estas leyes y decretos que han permitido avanzar sustancialmente en la protección y conservación del recurso hídrico que ha posibilitado una cultura más eficiente, y concientización de la importancia de este recurso que ha venido disminuyendo no solo en el contexto local sino también regional, nacional e internacional y demanda precisamente de acciones directas y prácticas que permitan reducir este impacto.

El ámbito jurídico determinado por el marco de la Constitución Política de 1991 facilita la conservación del recurso y de esta forma las corporaciones autónomas regionales en el caso concreto la CAM así lo hace.

## 5. METODOLOGÍA DESARROLLADA

La pasantía se relaciona a 30 actividades relacionadas de la siguiente manera: 18 infracciones ambientales, 7 seguimientos a resoluciones de medida preventiva, 5 seguimientos a concesión de agua, esta actividades y metodología se aplico en los 5 municipios que corresponde a los 5 municipios que corresponden a la Zona Territorial Occidente CAM.

### **Infracciones ambientales:**

El proceso se determinará siguiendo lo establecido con la fundamentación legal.

- Denuncia afectación.
- Radicación.
- Auto inicio
- Desplazamiento del ingeniero ambiental.
- Visita técnica.
- Concepto técnico.
- Si hay afectación se determina.
- Medida de prevención si es viable.
- Si no hay afectación, al archivo.
- Si no se sigue las medidas preventivas, se pasa al abogado.

### **Seguimientos a resoluciones de medida preventiva:**

Se realiza el mismo proceso anterior, con excepción de:

Una vez se determina que existe afectación, se diligenciar el documento de imposición de medida preventiva, y transcurridos 10 días hábiles se realiza el seguimiento para determinar la viabilidad jurídica.

**Concesiones de Agua:**

Se procede conforme a la Ley 1541 de 1978. Gestionándose los preliminares o actividades de solicitud de concesión y demás se procede conforme lo demanda la asesoría técnica de: Visita al sitio de captación, aforar el caudal, y consignar el informe para la viabilidad.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 CONTRAVENCIONES AMBIENTALES - MODELO APLICADO

RADICADO 15425

	<b>CONCEPTO TECNICO DE VISITA</b>	Código:	F-CAM-016
		Versión:	3
		Fecha:	20 Jun 11

#### DIRECCION TERRITORIAL OCCIDENTE

**CONSECUTIVO No.** 270

**ASUNTO:** Afectación al recurso hídrico por vertimientos de aguas residuales hospitalarias.

**DENUNCIANTE:** Comunidad y Jaime García Carvajal

**FECHA DE VISITA:** 09/08/2013

**FECHA DE INFORME:** 12/08/2013

**LUGAR DE LA VISITA:** Sistema de tratamiento de aguas residuales del Hospital San Antonio de Padua La Plata Huila

**ASISTENTES:** RAFAEL LUNA – Jefe de personal del Hospital San Antonio de Padua La Plata Huila.  
FAIVER LEONEL MONJE – Ing. Contratista de limpieza y mantenimiento de pozos sépticos, reparación y mantenimiento del sistema hidráulico del bloque de la morgue y del sistema de alcantarillado de la sede antigua de la ESE.  
LEIDY GINELA ORTIZ M - Profesional Universitario CAM.  
DAVID SANTIAGO PERDOMO-Pasante Ingeniería Ambiental CAM.

## **1. VERIFICACION DE LOS HECHOS**

Mediante denuncia bajo radicado CAM No. 15425 del 08 de Agosto de 2013 y radicado CAM 15427 del 09 de agosto de 2013, de parte de la comunidad y del señor Jaime García Carvajal, pone en conocimiento de La Corporación, una posible afectación a la normatividad ambiental y al medio ambiente, consistente en la “Contaminación del Río La Plata por vertimientos de aguas residuales provenientes de pozos sépticos del Hospital San Antonio de Padua del municipio de La Plata”.

Para verificar los hechos se procedió a realizar visita de inspección ocular el día nueve (09) de agosto del 2013, encontrándose lo siguiente:

El sector donde se llevó a cabo la visita (sistema de tratamiento de aguas residuales provenientes del Hospital en mención) se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas con origen Bogotá X: 798772 y Y: 756850 a una altura de 1014 m.s.n.m, casco urbano del municipio de La Plata Huila.

El Hospital San Antonio de Padua se encuentra en proceso de traslado de sedes de la infraestructura antigua a la infraestructura nueva; en cuanto a la sede antigua está presentando problemas de conducción de aguas residuales hospitalarias provenientes de los sanitarios, lavamanos, lavaplatos, duchas, lavandería; razón por la cual según el señor RAFAEL LUNA se dio contrato al Ingeniero FAIVER LEONEL MONJE, consistente en la reparación y mantenimiento hidráulico de fugas del sistema hidráulico del bloque de la morgue y la reparación y mantenimiento del tramo de alcantarillado de la sede antigua de la ESE en mención; dentro de las especificaciones del objeto del contrato está, la construcción de 4 cajillas de inspecciones sanitarias, mantenimiento de red sanitaria en tubería de gres incluyendo sondeo de la red sanitaria lavado y mantenimiento de cinco cajillas de inspección sanitaria y retiro de lodos contaminados, como también limpieza y mantenimiento de pozos sépticos, incluyendo desalojo con electrosumergibles y procesamiento de aguas residuales y lodos contaminantes, lavado de pozo séptico con hidrolavadora a presión de 2500 PSI y desinfección de pozo con hipoclorito; dicho contrato inició actividades el primero de agosto de 2013.

Se evidencia un proceso de excavación de una línea de tubos de gres la cual conduce aguas residuales provenientes de los sanitarios, lavamanos, lavaplatos,

duchas, lavandería, línea de conducción que según el ingeniero contratista al momento de sondear la tubería se encuentra obstruida con raíces de los árboles, ocasionando el rebose de la cajilla de inspección ubicada en las coordenadas X: 798909 y Y:756479, por tal motivo se está realizando otra excavación para cambiar la tubería por tubo de PVC y conectarlo al pozo séptico que trata las aguas residuales domésticas de las nuevas instalaciones del hospital.

**Figura 1.** Obras para ampliación de cajilla de inspección y cambio de tuberías de aguas residuales domésticas.



En cuanto al pozo séptico que trata las aguas residuales domésticas (sanitarios, lavamanos, lavaplatos, duchas, lavandería) en este momento está recibiendo las aguas procedentes del área administrativa de la nueva sede del Hospital. Este sistema consta de pozo séptico, el cual está fabricado en concreto reforzado que se encuentra enterrado y tapado; su función es captar y descontaminar las aguas residuales domésticas; este tanque cuenta con dos (2) Cámaras de sedimentación de los lodos y grasas, una (1) cámara de filtración y un Campo de Irrigación, funcionando de la siguiente manera;

- El agua residual ingresa a la PRIMERA CÁMARA DE SEDIMENTACIÓN, donde los materiales más pesados son decantados y los más livianos tales como grasas, natas y aceites; se quedan en la superficie del agua por flotación.
- Luego en la SEGUNDA CAMARA DE SEDIMENTACIÓN caen los residuos que no fueron retenidos en la primera cámara, dando inicio al proceso de tratamiento biológico.

Adicionalmente a este proceso de tratamiento, tanto en las dos (2) cámaras de sedimentación como en la cámara de filtración son adicionados agentes microbacterianos biológicos (SSR MICROBIOLOGI ALIVE) los cuales son los encargados de consumir los contaminantes presentes en el agua y de descomponer todo el material sólido y convertirlo en lodos y minimizando malos olores.

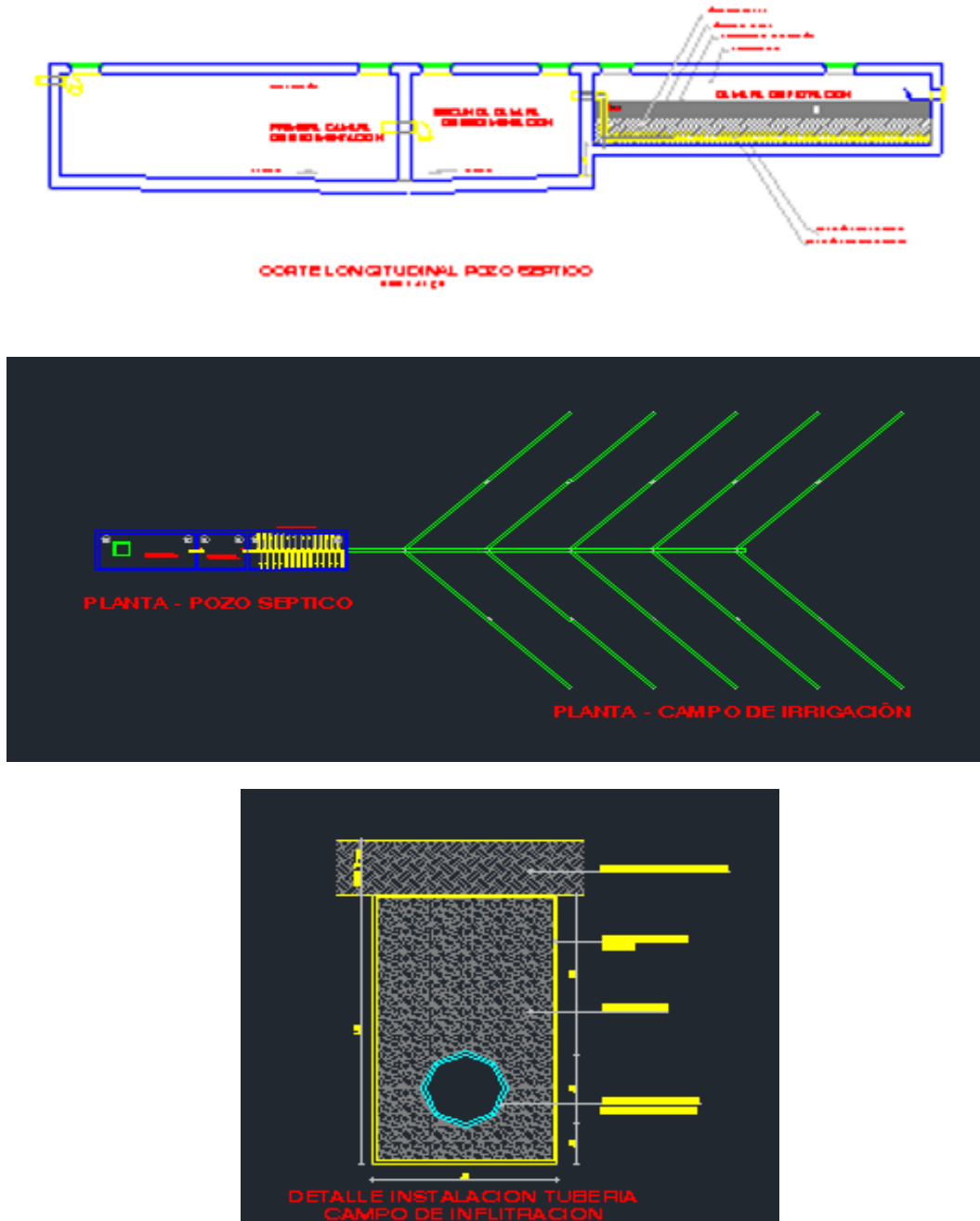
- La cámara de Filtración, después de que el agua pasa por las dos (2) cámaras de sedimentación, estas entran a la cámara de filtración de forma ascendente, debido a que son conducidas por una serie de tuberías perforadas que se encuentran en el fondo de la cámara de filtración, también encima de estas tuberías se halla un filtro conformado por gravilla seleccionada, de esta forma el agua es filtrada y tratada.

Por último estas aguas después de que salen de la cámara de filtración, pasan a un área denominada CAMPO DE IRRIGACIÓN, en donde es una zona que al igual que la cámara de filtración, el agua es liberada de forma ascendente, por medio de una serie de tuberías perforadas y a su alrededor están abrazadas por medio de un filtro compuesto de gravilla seleccionada y geotextil, esta tubería se halla enterrada y protegida por medio de un cerramiento, es aquí en esta zona o campo de irrigación en donde termina todo este proceso; después estas aguas son liberadas de forma ascendente al sub-suelo.

**Figura 2.** Pozo séptico, para tratamiento de aguas residuales



Figura 3, 4 y 5. Corte longitudinal y vista en planta del sistema de tratamiento.



En cuanto al **POZO DE PATOGENOS**; Este tanque al igual que el pozo séptico es fabricado en concreto reforzado que se encuentra enterrado y tapado; su función



es captar y descontaminar las aguas residuales provenientes de las áreas especiales tales como; , salas de cirugía, sala de procedimientos en urgencias, sala de lavado en laboratorio, sala de autopsias en la morgue; este tanque es semejante al pozo séptico de las aguas residuales domésticas debido a que cuenta con dos (2) cámaras de sedimentación y una (1) cámara de filtración.

El proceso de tratamiento para la descontaminación de las aguas residuales del pozo de patógenos es igual a la del pozo séptico. Cuando las aguas ya se encuentran tratadas, filtradas y descontaminadas pasan de la cámara de filtración del pozo de patógenos al campo de irrigación que se encuentra enseguida del pozo séptico, por medio de una tubería; y estas, después en el campo de irrigación vuelven a ser filtradas, y finalmente salen de forma ascendente al subsuelo. Este tratamiento se ubica en las coordenadas X.798790 y Y: 756524. A este sistema de tratamiento en el momento, según el ingeniero contratista y el señor Rafael Luna dice que le llegan aguas residuales derivadas de la sección de urgencias y consulta externa de las instalaciones nuevas del Hospital.

**Figura 6.** Pozo séptico de patógenos.



Según información suministrada por el ingeniero FAIVER LEONEL MONJE, el día 07 de agosto del año 2013, se le realizó el primer mantenimiento al pozo séptico que recibe las aguas residuales domésticas ejecutando las siguientes actividades:

1. Inspección área del pozo séptico y acordonamiento con señalización preventiva (cinta y conos) de la zona donde se realizaran los trabajos: se realizó una inspección a todo el tanque para revisar niveles de llenado del pozo, estado general del pozo, entre otras; además se realiza la señalización preventiva del lugar de trabajo; para esto se acordona el área con cinta preventiva de color amarillo y se instalan conos; esto con el fin de no involucrar y restringir el paso de personas ajenas a este proceso; se verifica que el lugar donde se realizan estos

trabajos están distantes del resto de la población, por tal motivo se le definió un área segura.

**Figura 7.** Acordonamiento preventivo de la zona.



2. Retiro de Natas y Residuos grasos: se procede en cada una de las cámaras tanto de sedimentación como de filtración a retirar por medio de un cucharón de plástico todas las natas, grasas, aceites y demás material que se encuentre flotando en la superficie del agua; dicho material es colocado en una bolsa plástica de color rojo, para luego ser entregados a INCIHULA para su disposición final.

**Figura 8.** Retiro de natas y residuos grasos.



3. Instalación de tubería y desalojo de las aguas tratadas y descontaminadas provenientes de la cámara de filtración del pozo

séptico: se procedió a tender y a instalar una línea de tubería que va desde el pozo séptico hasta un colector del sistema de alcantarillado del municipio de la Plata – Huila, en este colector ubicado en las coordenadas geográficas X: 798739 y Y: 756490 es donde se realiza la disposición final de los líquidos provenientes del pozo séptico; dicho colector queda en la parte posterior de la escuela del barrio el jardín en las afueras de dicho establecimiento; las aguas que son conducidas por esta línea de tubería son aguas que son extraídas por medio de bombeo con electro-sumergibles de la cámara de Filtración del pozo séptico, es decir que son aguas que ya se encuentran tratadas y descontaminadas; las aguas que se hallaban en las cámaras de sedimentación 1 y 2, son llevadas a la tubería perforada de la cámara de filtración del pozo séptico por medio de bombeo con electro-sumergibles y estas son expulsadas y conducidas a la línea de tubería para la disposición final de estos líquidos.

**Figura 9 y 10.** Instalación de la línea de tubería de desagüe.



**Figura 11 y 12.** Disposición final de los líquidos ya tratados y descontaminados (en colector del sistema de alcantarillado del municipio).



**Figura 13 y 14.** Instalación del equipo de bombeo con electro-sumergibles – desde la cámara de filtración del pozo séptico – hasta el colector del sistema de alcantarillado del municipio.



**Figura 15 y 16.** Extracción de los líquidos de las cámaras de sedimentación 1 y 2 – por medio de bombeo – a la tubería perforada de la cámara de filtración.



4. Retiro y tratamiento de los residuos sólidos y lodos de las cámaras de sedimentación: los residuos sólidos y los lodos provenientes de las cámaras de sedimentación son sacados y se les realiza un tratamiento primario de descontaminación con cal hidratada, luego esos son depositados en bolsas de color rojo, y son llevados a la planta de incineración de INCI-HUILA, según consta en el recibo de INCI-HUILA N° 5872; salen en un total de 10 bolsas, incluyendo la bolsa de natas y materiales grasos, con un peso aproximado de 50 Kg.

Figura 17. Recibo incineradores del Huila S.A. E.S.P.

**INCI HUILA S.A. E.S.P.**  
 INCINERADOS DEL HUILA S.A. E.S.P.  
 Nit. 813.005.241-0  
 RECIBO RESIDUOS O EXCEDENTES INDUSTRIALES

Código: 005-FO-R1  
 Enero 2 de 2011  
 No. 5872

DIA: Mercedes -09-2013 MES: Agosto AÑO: 2013 HORA INGRESO: 7:00  
 GENERADOR: Serlitana S.A.S - ESE Hospital departamental CIUDAD O MUNICIPIO: Plata (Hu)  
 CAMPO O RIO: Plata (Huila) San Antonio de Paruta VEHICULO:  
 RESPONSABLE DE LA ENTREGA: Maycol Damiani tllz. CARGO: ingeniero  
 NUMERO DE CELULAR: 3144335480 E-mail: Maycol.tllz@hotmail.com

SÓLIDOS CONTAMINADOS		LÍQUIDOS Y SEMISÓLIDOS		ESPECIALES			EMPAQUES O EMBALAJES VACÍOS				
CONTAMINADOS TOTAL KILOS	NUMERO DE BOLSAS	LÍQUIDOS (Galones)	LODOS (Galones)	LLANTAS (Unidades)	LAMPARAS (Unidades)	BATERIAS (Unidades)	BIDONES (Unidades)	CANECAS (Unidades)	DRUMS (Unidades)	ESTIBA (Unidad)	
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
OTROS (Descripción)						Kilos Galones (Unidades)	R. ELECTRONICOS (Descripción)		Kilos		
RESIDUOS NO CONTAMINADOS						MATERIAL RECICLABLE					
TOTAL ORGANICOS (Kilos)	NUMERO DE BOLSAS	MADERA (Kilos)	TOTAL RECICLABLES (Kilos)	NUMERO DE BOLSAS	PAPEL (Kilos)	CARTON (Kilos)	VIDRIO (Kilos)	PLÁSTICO (Kilos)	CHATARRA (Kilos)		
50 KL	20	/	/	/	/	/	/	/	/		
APLICA FACTURAR DESPLAZAMIENTO			APLICA FACTURAR RETRASO		TIEMPO DE RETRASO		CAUSA DE RETRASO				
OBSERVACIONES: <u>Mantenimiento Pozo sptico y material solido de aguas residuales.</u>							HORA SALIDA:				
NOMBRE CLARO DE QUIEN ENTREGA LOS RESIDUOS			NOMBRE CLARO CONDUCTOR INCIHUILA S.A. E.S.P.			NOMBRE CLARO DE QUIEN RECIBE EN PLAN INCIHUILA S.A. E.S.P.					

NEIVA- HUILA: Calle 5 No. 10-27 Telefax (098) 8 722008 - 8722009 PQR 311 -481-5502 E-mail: pqr@incihuil.com  
 FLORENCIA- CAQUETA: Carrera 9 No. 17-31 Telefax (098) 4346752 Celular 314-237-47-88 PQR 311-481-5502 E-mail: florenas@incihuil.com  
 VILLAVICENCIO- META: Diagonal 18 No. 198-21 Telefax 0678510 Celular 3505856742 E-mail: vilavico@incihuil.com  
 www.incihuila.com

Figura 18 y 19. Recibo de INCIHUILA de residuos o excedentes industriales



**Figura 20 y 21.** Retiro y tratamiento de los residuos sólidos y lodos de las cámaras de sedimentación.



5. Lavado y Desinfección del Pozo Séptico: luego del proceso de retiro de lodos, se procede a lavar el interior del pozo séptico (cámaras 1 y 2 de sedimentación, cámara de filtración), con agua inyectada con hidrolavadoras de 2500 psi, al agua se le adiciona hipoclorito para el proceso de desinfección del pozo séptico.

**Figura 22 y 23.** Lavado y desinfección del interior del pozo séptico.



Luego del proceso de lavado del interior se procede a lavar la parte exterior del pozo séptico (tapa superior), los lodos provenientes de este proceso son recogidos y tratados con cal hidratada, y luego dispuestos y enterrados en unos huecos en tierra de 1 m x 1 m x 1 m los cuales son tapados de nuevo, sin realizarle la

respectiva verificación si estos residuos se encuentra micrológicamente neutralizados.

**Figura 24 y 25.** Lavado exterior del pozo séptico (tapa superior).



**Figura 26 y 27.** Lavado exterior del pozo séptico (tapa superior).



**Figura 28 y 29.** Preparación de los huecos y disposición final de los lodos provenientes del lavado final de la parte exterior del pozo séptico.



Para las aguas provenientes de este proceso de lavado y desinfección del pozo séptico, también son expulsadas y conducidas por la línea de tubería dispuesta, y su disposición final también es en el colector mencionado anteriormente.

6. Adición Nuevamente de los cultivos micro-bacterianos biológicos: luego de que las actividades de mantenimiento, limpieza y desinfección del pozo séptico ya culminaron, se procede a arrojar nuevamente a cada una de las cámaras del pozo séptico los cultivos con agentes micro-bacterianos biológicos (SSR MICROBIOLOGI ALIVE), para que estos cumplan su función de desinfección de nuevo en el pozo séptico.
7. Retiro y almacenaje de la línea de tubería y demás equipos, herramientas, basuras generados en este proceso y otros artículos; se procede a retirar y guardar cada uno de los artículos y elementos mencionados anteriormente, para ser llevados y dejar limpia y en las mismas condiciones el área de trabajo.

Hasta el momento Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales de la sede antigua del Hospital cuenta con permiso de vertimiento otorgado mediante Resolución N. 2594 del 14 de Noviembre del 2008 por una vigencia de cinco años, la cual enuncia en el artículo segundo lo siguiente, el presente PV se otorga para las actuales instalaciones de la ESE Hospital Departamental San Antonio de Padua del municipio de La Plata, en caso de traslado de la sede deberán tramitar nuevamente el PV, para las nuevas condiciones de manejo y tratamiento de los vertimientos generados; por lo anterior el vertimiento proveniente de las nuevas instalaciones del Hospital es ilegal según lo estipulado en el Decreto 3930 de



2010; de igual manera se idéntico que las aguas residuales provenientes del sede antigua están siendo vertidas al alcantarillado municipal sin ningún tipo de tratamiento

### **FACTOR DE TEMPORALIDAD.**

$$\alpha = 4$$

$d = 365$ , días debido a que la nueva sede del Hospital Funciona hace mas de un año.

### **2. IDENTIDAD DEL PRESUNTO INFRACTOR O PERSONAS QUE INTERVINIERON**

ESE HOSPITAL SAN ANTONIO DE PADUA, con Nit. 891.180.117-7, Representado por su Gerente CESAR EDUARDO GONZALEZ DÍAZ.

### **3. DEFINIR:**

- AFECTACION AMBIENTAL ( X )
- NO SE CONCRETA EN AFECTACIÓN PERO QUE GENERA UN RIESGO (NIVEL DE AFECTACIÓN POTENCIAL) (\_\_\_)

### **4. AFECTACION AMBIENTAL “Descripción de recursos afectados”**

#### **4.1 LINEA BASE AMBIENTAL DEL SECTOR (DIRECTA E INDIRECTA) Y VALORACION AMBIENTAL**

- Zona Urbana con influencia del rio La Plata.

#### **4.2. EVALUACION DE LA IMPORTANCIA DE LA AFECTACION**

##### **4.2.1. IDENTIFICACION DE LOS BIENES DE PROTECCION AFECTADOS Y ACTIVIDADES QUE GENERAN IMPACTOS AMBIENTALES**

*Establecer las diferentes actividades vs los elementos o bienes de protección afectados.*

**Cuadro 1. IDENTIFICACION DE LOS BIENES DE PROTECCION AFECTADOS Y ACTIVIDADES QUE GENERAN IMPACTOS AMBIENTALES**

ACTIVIDAD QUE GENERA AFECTACION	BIENES DE PROTECCION													
	MEDIO BIOFÍSICO							MEDIO SOCIOECONÓMICO						
	AI RE	SUELO Y SUBSUELO	AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	FLOR A	FAUNA	UNIDADES DEL PAISAJE	OTROS	USOS DEL TERRITORIO	CULTUR A	INFRAESTR UCTURA	HUMANOS Y ESTÉTICOS	ECONOMÍA	POBLACIÓ N	OTROS
AFECTACION DE INDIVIDUOS FORESTALES			<b>X</b>											

#### 4.2.2. LISTADO DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES GENERADOS A LOS RECURSOS.

\* Afectación de fuente hídrica.

#### 4.2.3. VALORACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA AFECTACIÓN

**a) Intensidad (IN):    1 ( x )            4 ( )            8 ( )            12 ( )**

Se define que el vertimiento de las aguas residuales provenientes del Hospital afecta mediamente las condiciones naturales del rio La Plata, pero por el caudal de 50 m3 que maneja la fuente demuestra el alto grado de depuración

debido a que aguas arriba se encuentran varios puntos de vertimiento del municipio de La Plata, por lo cual se estaría incrementado la carga contaminante del rio y disminuyendo el potencial de autodepuración de la fuente.

**b) Extensión (EX): 1 ( )            4 ( x )            12 ( )**

Se determina que el área de influencia del vertimiento aunque es puntual se esta afectando el área de influencia de la fuente hídrica aguas abajo.

**c) Persistencia (PE):            1 ( x )            3 ( )            5 ( )**

La persistencia de la afectación no es permanente en el tiempo, se determina la permanencia del efecto desde su aparición y hasta que el bien de protección retorne a las condiciones previas a la acción de 6 meses aproximadamente, debido al caudal de 50 m3 que maneja la fuente lo que demuestra el alto grado de depuración.

**d) Reversibilidad (RV):            1 ( x )            3 ( )            5 ( )**

Se establece que la alteración se asimila por el entorno en un periodo de seis meses.

**e) Recuperabilidad (MC):** 1 ( x )                      3 ( )                      10 ( )

Si se realiza previo al vertimiento un correcto tratamiento de las aguas residuales, el bien de protección se recuperaría en un periodo de 1 años aproximadamente.

Se utiliza este cuadro para cuando son más de dos impactos y se aplica el promedio de la sumatoria final como aparece en la siguiente tabla.

**Cuadro 2. Promedio del impacto.**

Impacto	Intensidad	Extensión	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$
AGUA	1	4	1	1	1	14
<b>I PROMEDIO</b>						14

#### 4.2.4. CALIFICACION Y CUALIFICACION DE LA IMPORTANCIA DE LA AFECTACION

Se aplica de acuerdo al resultado del cuadro anterior

**Cuadro 3. Importancia de la afectación**

CALIFICACION	MEDIDA CUALITATIVA	IMPORTANCIA DE LA AFECTACION (I)	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$ “ <i>promedio para varios impactos</i> ”
IMPORTANCIA (I)	IRRELEVANTE	8	
	LEVE	9-20	14
	MODERADO	21-40	
	SEVERO	41-60	
	CRITICO	61-80	

### 5. EVALUACION DEL RIESGO (*Para aquellas infracciones que no se concreta la afectación ambiental se evalúa el riesgo.*) (Tener como referencia el manual conceptual y procedimental – Metodología para el Cálculo de Multas por Infracción a la Normatividad Ambiental)

#### 5.1. IDENTIFICACION DE AGENTES DE PELIGRO

**• Agentes químicos:**

Corrosivos ( ), reactivos ( ), explosivos ( ), tóxicos ( ), inflamables ( ), otros ( ) cual? \_\_\_\_\_

**• Agentes físicos:**

Material en suspensión ( ), agua de inundación ( ), polvo de cemento ( ), otros ( ) cual? \_\_\_\_\_

• **Agentes biológicos:**

Virus ( ), bacterias ( ), otros ( ) cual? \_\_\_\_\_

• **Agentes energéticos:**

Calor ( ), presión ( ), radiación electromagnética ó UV ( ), radiactividad ( ), otros ( ) cual? \_\_\_\_\_

## 5.2. IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES AFECTACIONES ASOCIADAS

### 5.2.1. POTENCIALES IMPACTOS A GENERAR A LOS RECURSOS

- No Aplica

### 5.2.2. MAGNITUD POTENCIAL DE LA AFECTACIÓN (m)

- No Aplica

**a) Intensidad (IN):** 1 ( )      4 ( )      8 ( )      12 ( )

- No Aplica

**b) Extensión (EX):**      1 ( )      4 ( )      12 ( )

- No Aplica

**c) Persistencia (PE):**      1 ( )      3 ( )      5 ( )

- No Aplica

**d) Reversibilidad (RV):** 1 ( )      3 ( )      5 ( )

- No Aplica

**e) Recuperabilidad (MC):**      1 ( )      3 ( )      10 ( )

- No Aplica

## 5.3. CALIFICACION Y CUALIFICACION DE LA POTENCIAL AFECTACION

- No Aplica

## 5.4. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA (o)

- No Aplica

## 5.5. DETERMINACIÓN DEL RIESGO

- No Aplica

#### **6. NECESIDAD DE IMPONER MEDIDA PREVENTIVA**

Establecimiento de la necesidad de imponer medida preventiva SI  X   
NO \_\_\_\_\_

#### **7. RECOMENDACIONES TÉCNICAS**

- Realizar el trámite del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales, provenientes de la Sede Nueva de la ESE Hospital San Antonio de Padua.

#### **8. CONVENIENCIA DE PRACTICAR OTRAS PRUEBAS.**

- Las que ameriten durante el proceso.

#### **9. REGISTRO FOTOGRAFICO**

Inmerso en el concepto.

Preparado y elaborado por,

**LEIDY GINELA ORTIZ MANRIQUE**  
Profesional de apoyo DTO-CAM

**DAVID SANTIAGO PERDOMO**  
Pasante Ingeniería Ambiental DTO

Tabla 1. Infracciones Ambientales

<b>RADICADO</b>	<b>ASUNTO</b>	<b>DENUNCIANTE</b>	<b>FECHA DE VISITA</b>	<b>FECHA DE INFORME</b>	<b>LUGAR DE LA VISITA</b>	<b>ASISTENTES</b>	<b>NECESIDAD DE IMPONER MEDIDA PREVENTIVA</b>
<b>15449</b>	Afectación atmosférica por la aplicación de agroquímicos en zona de protección acuífera.	Anónimo	22/08/13	23/08/13	Vereda San Vicente, La Plata Huila	Andrés Felipe Perdomo. David Santiago Perdomo Peña Didier Antonio Quintero	No aplica
<b>15434</b>	Afectación individuos por tala	Rosario Ortiz Muñoz	19/08/13	20/08/13	Vereda El Carmen, La Argentina Huila	Andrés Felipe Perdomo David Santiago Perdomo Peña	No aplica
<b>15422</b>	Atención denuncia por tala de individuo forestal	Anónimo	15/08/13	16/08/13	Vereda La Morena, La Plata Huila	Andrés Felipe Perdomo David Santiago Perdomo Peña	No aplica
<b>15411</b>	Afectación a individuo forestal cerca a fuente hídrica	Anónimo	15/08/13	15/08/13	Predio Bella Vista	Oscar Fernando Abella David Santiago Perdomo Peña	No

Tabla 1. (Continuación...)

<b>RADICADO</b>	<b>ASUNTO</b>	<b>DENUNCIANTE</b>	<b>FECHA DE VISITA</b>	<b>FECHA DE INFORME</b>	<b>LUGAR DE LA VISITA</b>	<b>ASISTENTES</b>	<b>NECESIDAD DE IMPONER MEDIDA PREVENTIVA</b>
<b>15493</b>	Afectación de afloramiento hídrico por la aplicación de agroquímicos utilizados en cultivo de lulo	Comunidad Vereda El Pescado	28/08/13	29/08/13	Vereda El Pescado, La Plata Huila	Alexander Achury Andrés Felipe Perdomo David Santiago Perdomo Peña	No aplica
<b>15512</b>	Afectación de individuos forestales para aprovechamiento en posterior agrícola	Anónimo	30/08/13	02/09/13	Vereda Sinaí, La Argentina	Andrés Felipe Perdomo David Santiago Perdomo Peña	No
<b>15658</b>	Afectación de zona de protección de afloramiento hídrico por tala de árbol.	Ercinedes Rojas Medina	07/08/13	08/09/13	Vereda Villa de Leyva, La Plata Huila	David Santiago Perdomo Peña Arcinedes Rojas	No
<b>15784</b>	Contaminación del recurso Hídrico	Abel Mamian	29/10/13	29/10/13	Vereda el Cabuyal, La Plata Huila	David Santiago Perdomo Peña Abel Mamián	No

Tabla 1. (Continuación...)

<b>RADICADO</b>	<b>ASUNTO</b>	<b>DENUNCIANTE</b>	<b>FECHA DE VISITA</b>	<b>FECHA DE INFORME</b>	<b>LUGAR DE LA VISITA</b>	<b>ASISTENTES</b>	<b>NECESIDAD DE IMPONER MEDIDA PREVENTIVA</b>
<b>15781</b>	Captación ilegal del recurso hídrico	Lucio Rojas Morales	29/10/13	30/10/13	Predio Barandilla, Vereda Chilicambe, La Plata Huila	David Santiago Perdomo Peña Lucio Rojas Morales	No
<b>15723</b>	Afectación en zona de protección de afloramiento hídrico por establecimiento cultivo de cacao	Anónimo	15/10/13	16/10/13	Vereda La Lindosa, La Plata Huila	Pedro José León David Santiago Perdomo Peña	Si
<b>15716</b>	Establecimiento de cultivo de lulo en zona de protección de afloramiento hídrico	Gonzalo Robayo	18/10/13	18/10/13	Vereda Betania, La Argentina Huila	David Santiago Perdomo Peña	Si
<b>15952</b>	afectación por posible cultivo de lulo	Víctor Manuelle Sánchez	12/12/13	12/12/13	Vereda Caloto, Paicol Huila	David Santiago Perdomo Peña	No
<b>15581</b>	Tala y rocería en zona de fuente hídrica	Anónimo	19/09/13	19/09/13	Vereda el Arrayán, La Plata Huila.	Andrés Felipe Perdomo Zúñiga Ramón Piamba	Infractor



## **6.2 SEGUIMIENTO A RESOLUCION DE MEDIDA PREVENTIVA MODELO APLICADO**

**DEPENDENCIA:** DTO

**REFERENCIA:** Rad. 15477 del 20 de Agosto de 2013

**ASUNTO:** • Seguimiento a medida preventiva

**LOCALIZACIÓN:** Municipio de Tesalia en la Cra. 9 No. 1B-26

**FECHA DE VISITA:** 26 de Septiembre del 2013

**FECHA DEL INFORME:** 26 de Septiembre del 2013

**ASISTENTES:** DAVID SANTIAGO PERDOMO PEÑA

### **1. ANTECEDENTES**

Mediante denuncia bajo radicado CAM No. 15477 del 20 de Agosto de 2013, de parte Anónima, pone en conocimiento de la Corporación, una conducta posiblemente constitutiva de vulneración a la normatividad ambiental vigente, consistente en “vertimiento ilegal de aguas residuales industriales provenientes de la transformación de lácteos”, actividad realizada presuntamente por la señora CARMENZA YUSTRES, localizada en el municipio de Tesalia Huila. Con el fin de verificar si se cumplió la medida preventiva impuesta a la señora CARMENZA YUSTRES por Resolución No. 2038 del 03 de Septiembre de 2013, se llevo a cabo la visita de inspección ocular el día 26 de Octubre de 2013 en la dirección anteriormente mencionada.

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

Se realizó revisión del concepto técnico de visita con consecutivo No. 317 y se procedió a efectuar la respectiva visita de inspección ocular el día 26 de Septiembre de 2013, esto con motivo de hacer el seguimiento a la medida preventiva impuesta bajo Resolución No. 2038 del 03 de Septiembre de 2013; una vez en campo se procedió a ingresar al sector objeto de denuncia encontrándose lo siguiente; la actividad de vertimientos residuales se sigue realizando por parte de la propietaria la señora CARMENZA YUSTRES; la señora Yustres sigue realizando la actividad de la transformación de leche cruda en quesos, y por lo tanto sigue vertiendo los subproductos y los residuos líquidos a los canales de desagüe que van directamente al alcantarillado municipal.

Para soportar lo escrito se tomó registro fotográfico, plasmado seguidamente:

**Figura 30. Proceso de transformación del queso.**



**Figura 31. Modelado del queso**



### **3. CONCEPTO TÉCNICO**

Según los aspectos técnicos evaluados el propietario la señora CARMENZA YUSTRES, genera vertimientos industriales.

#### **3.1. CUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISOS DE LA RESOLUCIÓN**

No Aplica

#### **3.2. INCUMPLIMIENTO A LOS COMPROMISO DE LA RESOLUCIÓN**

Según lo observado y verificado, en el establecimiento Quesillos Isabela, la señora CARMENZA YUSTRES, no suspendió por completo la actividad de los vertimientos, y de esta manera incumplió lo impuesto mediante Resolución No. 2038 del 03 de Septiembre de 2013.

### **3.3. RECUPERACION AMBIENTAL**

No se observa ninguna recuperación ambiental.

### **4. CONCLUSIONES**

No se evidencia el mejoramiento de la actividad, por tanto se siguen realizando los vertimientos residuales industriales en el establecimiento en mención.

### **5. RECOMENDACIONES**

- Someter al vertimiento residual industrial terminado, a proceso de tratamiento.

Elaborado por.

**DAVID SANTIAGO PERDOMO PEÑA**

Pasante de Ingeniería CAM

Dirección Territorial Occidente

Tabla 2. Seguimiento a resolución de medida preventiva

RADICADO	ASUNTO	LOCACLIZACIÓN	FECHA DE VISITA	FECHA DE INFORME	ASISTENTE	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
15478	Seguimiento a medida preventiva	Vereda Alto de la Hocha, Tesalia.	26/0913	26/09/13	David Santiago Perdomo Peña	Se concluye que se sigue realizando la actividad de vertimientos industriales. No se acata la resolución No. 1990 del 2013.	Ninguna
15474	Seguimiento a medida preventiva.	Vereda el Centro, Tesalia	08/10/13	08/10/13	David Santiago Perdomo Peña	No se evidencian vertimientos, producción limpia.	Ninguna.
15470	Seguimiento a medida preventiva.	Vereda Alto de la Hocha, Tesalia.	08/10/13	08/10/13	David Santiago Perdomo Peña	Actividad de vertimientos industriales, no se cumple resolución 2039, del 03/09/13	Ninguna
15388	Seguimiento a medida preventiva	Vereda El Centro, Tesalia	08/10/13	08/10/13	David Santiago Perdomo Peña	Producción limpia	Ninguna

Tabla 2. (Continuación...)

RADICADO	ASUNTO	LOCACLIZACIÓN	FECHA DE VISITA	FECHA DE INFORME	ASISTENTE	CONCLUSIÓN	RECOMENDACIÓN
15915		Comunidad Vereda El Pescado	28/08/13	29/08/13	Vereda El Pescado, La Plata Huila	Alexander Achury Andrés Felipe Perdomo David Santiago Perdomo Peña	No aplica
16003	Afectación de individuos forestales para aprovechamiento en postorio agrícola	Anónimo	30/08/13	02/09/13	Vereda Sinaí, La Argentina	Andrés Felipe Perdomo David Santiago Perdomo Peña	No
16015	Afectación de zona de protección de afloramiento hídrico por tala de árbol.	Ercinedes Rojas Medina	07/08/13	08/09/13	Vereda Villa de Leyva, La Plata Huila	David Santiago Perdomo Peña Arcinedes Rojas	No
16017	Contaminación del recurso hídrico	Abel Mamian	29/10/13	29/10/13	Vereda el Cabuyal, La Plata Huila	David Santiago Perdomo Peña Abel Mamián	No
16018	Captación ilegal del recurso hídrico	Lucio Rojas Morales	29/10/13	30/10/13	Predio Barandilla, Vereda Chilicambe, La Plata Huila	David Santiago Perdomo Peña Lucio Rojas Morales	No

Fuente: David Santiago Perdomo Peña.

**Nota:** La resolución 1545 se dicta a medida de decomiso preventivo y 16003 se suspende el proceso de construcción. Las Resoluciones 16045, 16017, 16018, 1538 se dicta Auto de Archivo.

### 6.3 SEGUIMIENTO A PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUA MODELO APLICADO

<b>ACTA No.</b> 175	<b>DIRECCION TERRITORIAL OCCIDENTE</b>
<b>REFERENCIA:</b>	<b>Exp. DTO 3 No-081-2009</b>
<b>ASUNTO:</b>	• Seguimiento Permiso de Concesión de Aguas Superficiales.
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Vereda Cachipai - Municipio de La Plata
<b>FECHA DE VISITA:</b>	19 de Septiembre de 2013
<b>FECHA DEL INFORME:</b>	19 de Septiembre de 2013
<b>ASISTENTES:</b>	<b>DAVID SANTIAGO PERDOMO PEÑA</b> - Pasante de Ingeniería DTO.

#### 1. ANTECEDENTES

Mediante resolución No. 0249 del 04 de Febrero de 2010 se otorgó un permiso de Concesión de Aguas Superficiales, para ser destinado a consumo humano y uso doméstico.

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

Durante la inspección se estableció que:

Se está derivando un caudal acorde a lo otorgado, el recurso hídrico se está destinando a consumo humano y uso doméstico, no se evidenciaron conducciones para otros usos tampoco fugas o pérdidas de tuberías del recurso hídrico en el sistema de conducción.

#### 3. CONCEPTO TÉCNICO

Se está dando cumplimiento a las obligaciones y requerimientos estipulados en la resolución No. 0249 del 04 de Febrero de 2010 por la cual se otorgó un permiso de Concesión de Aguas Superficiales.

#### 4. REQUERIMIENTOS

Ninguno

#### **4. RECOMENDACIONES**

Ninguna.

5. En caso de encontrarse impactos ambientales que ameriten la apertura de un proceso sancionatorio, se procederá a aplicar el formato referente al concepto técnico establecido en el proceso de Atención de contravenciones a la normatividad ambiental.

Preparado y elaborado por:

**DAVID SANTIAGO PERDOMO**  
Pasante de Ingeniería DTO

Tabla 3. Seguimiento a permisos de concesión de agua.

RADICADO	ASUNTO	LOCACLIZACIÓN	FECHA DE VISITA	FECHA DE INFORME	ASISTENTE	REQUERIMIENTO	RECOMENDACIÓN
3418	Seguimiento permiso de concesión de agua superficiales	Vereda San Marcos, Paicol	19/09/13	19/09/13	David Santiago Perdomo Peña	Ninguno	Ninguna
3416	Seguimiento permiso de concesión de agua superficiales	Vereda La Primavera, Tesalia	19/09/13	19/09/13	David Santiago Perdomo Peña	Ninguno.	Ninguna.
081	Seguimiento permiso de concesión de agua superficiales	Instalaciones PTAP, La Plata	05/09/13	05/09/19	David Santiago Perdomo Peña	2*	1*
0249	Seguimiento permiso de concesión de agua superficiales	Vereda Cachipai, La Plata	19/09/13	19/09/13	David Santiago Perdomo Peña	Ninguna	Ninguna

Fuente: David Santiago Perdomo Peña.



## 7. CONCLUSIONES

Se observa claramente que se aplicó la asesoría técnica a la CAM en la Zona Territorial Occidente que comprende los municipios de Nataga, Paicol, Tesalia, La Argentina y La Plata, donde funciona la sede actualmente y de esta manera se redujo los impactos negativos sustancialmente, facilitando la proyección de una cultura hacia el desarrollo sostenible.

Las visitas efectuadas por denuncia y afectaciones al recurso hídrico se realizaron dentro de los parámetros jurídicos vigentes y conforme el conocimiento a la Ley 1541 del 78 y la Ley 1333 del 2099 ciñéndose de forma clara y precisa al marco jurídico de la Constitución Política de 1991 y Ley 99 de 1993.

La Asesoría Técnica prestada a la corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, se constituyó en un trabajo favorable de manera específica al recurso hídrico, procurando de esta forma beneficiar a la población de los diferentes municipios que comprenden la Zona Territorial Occidente y a la conservación de un recurso de trascendental importancia para las diferentes actividades de las comunidades que conforman esta área.

Indiscutiblemente se evidenció los beneficios de la asesoría técnica, promoviendo de esta manera una cultura de protección y conservación de los recursos naturales, y demandando a los infractores las respectivas sanciones dentro del marco jurídico de las leyes establecidas y procurando de esta forma educar y concientizar a la población del recurso agua, en lo que concierne a su protección conservación para beneficio de todos.

## **8. RECOMENDACIONES**

Proteger acuíferos, humedales y reservas importantes de agua, recuperar los afloramientos de agua y cuencas que surten a los municipios y las veredas.

Disminuir la contaminación y recuperar las condiciones de calidad de las fuentes según los usos requeridos, igualmente orientar al uso eficiente del agua a través de la formación de uso racional.

Divulgar a través de diferentes medios de comunicación, talleres, seminarios, en áreas urbanas y rurales acerca de la normatividad jurídica vigente más aún lo concerniente a la ley 99 de 1993, la ley 1333 de 2009, la ley o decreto 1541 de 1978 para que las personas tengan conocimiento y de esta manera actúen de conformidad protegiendo el recurso natural del agua y el Medio Ambiente general.

Educar a los niños que son el futuro de las comunidades tanto urbanas como rurales para que hagan uso racional del agua e igualmente adoptar tecnologías y crear hábitos de consumo que permitan eliminar el desperdicio y disminuir la contaminación.

Proteger los páramos, los sub páramos, las estrellas hidrográficas y en el caso específico el depto. Del Huila, su región del Alto Magdalena, por su riqueza hidrográfica.

Destinar aportes y consignar las tasas retributivas sin mora alguna e igualmente fomentar campañas de educación ambiental en los niños y mensajes en sus productos estimulando la protección del ambiente dentro de una dinámica de desarrollo sostenible.

A la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, dinamizar una tarea más preventiva con el objetivo principal de minimizar e impedir que se generen impactos que afecten negativamente el ambiente, y similarmente trabajar coordinadamente con las autoridades de los municipios de la Zona Territorial Occidente en materia de prevención y decomiso.

## BIBLIOGRAFIA

COLOMBIA. CONSTITUCION POLITICA. Ediciones Jurídicas. Bogotá, 2013.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 99 de 1993. (22, diciembre, 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá, D. C., 1993. No 41146.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 2820 de 2010. (5, agosto, 2010). Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales. Bogotá, D. C: El ministerio, 2010.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 3930 de 2010. (25, octubre, 2010). Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.. Bogotá, D. C: El ministerio, 2010.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1541 de 1978. (28, julio, 1978). Por el cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973. Bogotá, D. C: El ministerio, 1978.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 4728 de 2010. (23, diciembre, 2010). Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010. Bogotá, D. C: El ministerio, 2010.

CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL ALTO MAGDALENA. <http://www.cam.gov.co/>. Huila: CAM; 2013.

SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA SIAC. Perfil del estado de los recursos naturales y el medio ambiente en Colombia 2001. Tomo 3. Julio de 2002.

Ley 1333 del 2009, Ediciones Jurídicas, Bogotá. 2014.

Ley 1541 de 1978, Ediciones Jurídicas, Bogotá. 2014.

Ley 99 de 1993, Ediciones Jurídicas, Bogotá. 2014.

MAYR MALDONADO, Juan, Políticas Ambientales de Colombia, Editorial Medio Ambiente, Bogotá – 2000.

MOGOLLÓN VELEZ, José Vicente. Hacia el desarrollo humano sostenible, Editorial Medio Ambiente, Bogotá – 2000.

Anexo A. Acta de imposición de medidas preventivas

	<b>ACTA DE IMPOSICIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS</b>	Código:	F-CAM-185
		Versión:	1
		Fecha:	03 Jul 12

EN FRAGRANCIA SI ( ) NO ( )

**1. DATOS DEL PRESUNTO INFRACTOR AMBIENTAL**

**PERSONA NATURAL**

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_  
Identificación: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_  
Persona Jurídica \_\_\_\_\_  
Razón Social \_\_\_\_\_  
Representante Legal \_\_\_\_\_  
Identificación \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_  
Responsable: Persona Natural ( ) Persona Jurídica ( )  
Nombre \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Domicilio: \_\_\_\_\_

**LUGAR DE LOS HECHOS**

Predio \_\_\_\_\_ Vereda: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

**2. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS**

Hoy \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ siendo las \_\_\_\_\_ en visita de inspección al predio \_\_\_\_\_, cuya localización se describe en la presente acta se encontró el desarrollo de la actividad \_\_\_\_\_ en las siguientes condiciones.

Descripción: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Coordenadas: X: \_\_\_\_\_ Y: \_\_\_\_\_

Con licencia ambiental si ( ) no ( ) Otros permisos \_\_\_\_\_

Descripción:

---

---

### 3. JUSTIFICACIÓN PARA LA IMPOSICIÓN DE LA MEDIDA POREVENTIVA

Como se evidencia se está causando alteración al medio ambiente y a los recursos naturales por la actividad de

---

---

que atenta contra lo dispuesto en

---

---

### 4. DATOS DEL TESTIGO: (En caso de que el presunto infractor y/o responsable se niegue a firmar.

Persona Natural: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_ Expedido En \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

### 5. MEDIDAS PREVENTIVAS

Suspensión del proyecto, obra o actividad (Art. 39 Ley 1333 de 2009. )

Observaciones: \_\_\_\_\_

---

---

Decomiso y aprehensión preventiva de productos, elementos, medios, equipos vehículos, materias primas o implementos utilizados para cometer la infracción ambiental o producido como resultado de la misma ( Art. 38 Ley 1333 de 2009) adicionado por el artículo 1 del Decreto 4673 de 2010.

Observaciones:

---

---

### 6. SECUESTRE DEPOSITARIO

Se designa secuestre depositario: Si ( ) No ( )

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

Identificación: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

El secuestro responderá ante la autoridad respectiva, por los elementos medios, equipos vehículos, materias primas o implementos productos y/o especímenes incautados a prevención, conforme a la cantidad anteriormente relacionada quien se compromete a cuidar y mantener, sin esperar cualquier tipo de contraprestación por el servicio; los especímenes en buenas condiciones y no podrá movilizarlos, comercializarlos, enajenarlos sin previo consentimiento de la CAM; cualquier imprevisto deberá ser informado inmediatamente y además deberá permitir las visitas de seguimiento.

**PARAGRAFO:** Los costos de parqueo, custodia, descargue, bodegaje cargue, correrá por cuenta del propietario de los productos e implementos decomisados.

Lo anterior sin perjuicio de que la fuerza pública y/o autoridad Ambiental Regional competente posteriormente materialicen el decomiso de los bienes depositados.

De acuerdo con lo establecido en el Art. 32 de la Ley 1333 de 2009, las medidas preventivas son de ejecución inmediata, tienen carácter preventivo y transitorio, surten efectos inmediatos, contra ellas no procede recurso alguno y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar.

## 7. PRUEBAS

Testimoniales ( ) Fotografías ( ) Documentales ( ) videos grabaciones ( )  
Material decomisado ( )

Cuáles: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 8. ACOMPAÑAMIENTO FUERZA PUBLICA.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 9. INFORMACIÓN EXCLUSIVA DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En consecuencia se firma por los funcionarios:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Presunto infractor: \_\_\_\_\_

Testigo: \_\_\_\_\_

Secuestro : \_\_\_\_\_