R-3680/2016

RESOLUCIÓN Nº 01558 - -

POR LA CUAL SE RENUEVAN Y SE MODIFICAN PARCIALMENTE LAS RESOLUCIÓNES CARDER NUMERO 3648 DEL 28 DE OCTUBRE DE 2011 Y 1260 DEL 05 DE JUNIO DE 2013, SE APRUEBA PLAN RECONVERSIÓN A TECNOLOGÍAS LIMPIAS EN GESTIÓN DE VERTIMIENTOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

La Subdirectora de Gestión Ambiental Sectorial Encargada de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, en ejercicio de las facultades que le confiere el articulo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993; funciones delegadas por el Director General mediante la Resolución 1407 de 2009; Resolución 0810 del 26 de Abril de 2016 y

CONSIDERANDO

A- Que mediante la Resolución número **3648** del 28 de Octubre de 2011, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER-, Otorga un Permiso de Vertimientos para las Aguas Residuales Domésticas, a favor de la **SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778**; en calidad de propietaria del predio denominado **EL BALCON,** localizado en la Vereda La Suecia, Kilometro 12 vía relleno sanitario La Glorita, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** en las coordenadas X: **1028148 y Y: 1142518.**

B- Que mediante la Resolución número **1260** del 05 de Junio de 2013, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER-, Otorga un Permiso de Vertimientos para las Aguas Residuales Domésticas, provenientes de los Baños Portátiles, para ser utilizado mediante riego por goteo en cultivos, a favor de la **SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778**; en calidad de propietaria del predio denominado **EL BALCON,** localizado en la Vereda La Suecia, Kilometro 12 vía relleno sanitario La Glorita, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** en las coordenadas X: **1028148 y Y: 1142518.**

C- Que Mediante oficio radicado en la CARDER con el consecutivo número **3680** del 22 de Abril del 2016, el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778**, Representante Legal de la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** en calidad de propietaria del predio denominado **EL BALCON,** localizado en la Vereda La Suecia, Kilometro 12 vía relleno sanitario La Glorita, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** en las coordenadas X: **1028148 y Y: 1142518,** Solicita a la CARDER Aprobación del Plan de Reconversión a Tecnologías más Limpias en Gestión de Vertimientos, para el tratamiento de los lodos orgánicos, residuales, plantas de tratamiento, sumideros, grasas y residuos domésticos de restaurante, generadas en el predio en mención.

Área Hidrográfica	Magdalena Cauca		
Zona Hidrográfica	Cauca		
Subzona Hidrográfica	Rio Otún y otros directos al Cauca		
Cuenca Hidrográfica	Rio Otún		
Subcuenca Hidrográfica	Quebrada Combia		
Nombre POMCA	Rio Otún – NSS	**Código**	2613010505
Microcuenca/Franja Hidrográfica	Quebrada Combia (Cuenca Baja)	**Código**	2613010505

D- Mediante Factura número **1811/16** y con recibo de pago número **943** del 22 de Abril de 2016, el usuario cancela los costos correspondientes a la evaluación, publicación del Auto de Inicio de Trámite y Publicación de la Resolución.

E- Mediante oficio número 5107 del 28 de abril de 2016, se le envía al señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778**,

Representante Legal de la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** se le solicita al usuario complementar la información aportada, para lo cual el usuario da respuesta mediante oficio número 4380 del 16 de Mayo de 2016.

F- Mediante auto número **0255** del 19 de Mayo de 2016, se da inicio al trámite y se le comunica al usuario mediante oficio número **6069** del 19 de Mayo de 2016.

G- Que con el fin de dar trámite a una solicitud de Aprobación del Plan de Reconversión a Tecnologías más Limpias en Gestión de Vertimientos, profesionales adscritas a la Subdirección de Gestión Ambiental Sectorial de la Corporación realizaron visita técnica el día 29 de Abril de 2016 de la cual se emitió el concepto técnico número **1220 del 02 de Junio de 2016,** del cual se extrae la siguiente información:

Cambios parciales del proceso de acuerdo al Decreto 1076 de 2015, con el fin de modificar permiso de vertimientos empresa ICSA S.A

Nº		Resolución Nº 3648 de 28 de octubre de 2011. Permiso de Vertimientos.	Plan de Reconversión a Tecnologías más Limpias en Gestión del Vertimientos. Decreto 1076 de 2015.
1	Descripción de la actividad industrial, comercial y de servicios	NA	La empresa ICSA ING, se dedica a tratar lodos orgánicos, aguas residuales domésticas y aguas provenientes de baños portátiles, mediante procesos biológicos, y tratamiento de bioremediación mediante riego, que no generan vertimientos es decir, el tratamiento de las aguas residuales se convierte en una cuestión prioritaria segura tanto en calidad, lo que permitirá mejorar las condiciones del ambiente, la salud y la calidad de vida.
2	Objetivo general y objetivos específicos y alcances del plan	NA	**Objetivos** - Brindar alternativas para el tratamiento de lodos orgánicos y lodos de aguas residuales domésticas, que garanticen cero vertimientos y que no contaminen los recursos hídricos. - Ofrecer alternativas de tratamiento mediante la recuperación de subproductos que son contaminantes del suelo o de corrientes de agua. **Alcance** El alcance del plan de reconversión a tecnologías más limpias, se establece con el propósito de garantizar procesos de tratamiento de lodos orgánicos, de aguas residuales domésticas y de baños portátiles con mejor tratamiento y que garanticen un mejor aprovechamiento de los subproductos que se obtienen.
3	Caracterización de las aguas residuales antes del sistema de tratamiento	NA	El sistema de tratamiento de lodos orgánicos y de lodos de aguas residuales domésticas, no se requiere caracterización porque el proceso no genera vertimientos, porque se deshidratan los lodos y este percolado es llevado al riego de plantas por riego.

4	**Carga contaminante de las aguas residuales antes del sistema de tratamiento por unidad de producto**	NA	De acuerdo a las concentraciones de lodos domésticos, de la literatura la DBO5 corresponden a 2500 mg/l y los SST corresponden a 3600 mg/l.
5	**Descripción técnica de los procesos de optimización, recirculación y reúso del agua, así como de las cantidades de los subproductos o materias primas reciclados o reutilizados, por unidad de producción.**	Se aprueban lechos de secado, los cuales van a tratar los lodos externos, los cuales se encuentran construidos con dimensiones de 13m x 5m x 0,60m y una pendiente de 1%, conformados por dos tipos de grava de dos diámetros distintos, arena y ladrillo. Estos lechos van acompañados por cultivos con riego por microgoteo con una capacidad instalada de 468 m^3/mes.	Se pretende optimizar el sistema de tratamiento, con un sistema complementario, con el propósito de mejorar los procesos de depuración de cargas orgánicas, aumentar la capacidad de los procesos y minimizar riesgos exógenos, de la misma manera, se pretende utilizar excedentes de agua en riego de plantas y jardines en las épocas que lo permitan. **SISTEMAS DE PRETRATAMIENTO** **Cribado de gruesos y material sólido** Pretenden retener el material flotante, **Canal de Rejas:** El propósito es la retención de sólidos gruesos que puedan afectar las diferentes unidades del proceso de tratamiento de aguas residuales con trazas o residuos. **Volumen total de lodos orgánicos, de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas** El volumen máximo esperado a recibir mensualmente es 2500 m^3/mes de lodos orgánicos, de origen de aguas residuales domésticas en las instalaciones de ICSA ING. El volumen diario no depende de la capacidad de recoger por lo que correspondería a $96,15\ m^3$/d, por lo cual el caudal de diseño $Q_{Diseño} = Q_D = 0.96\ \frac{L}{S}$ por un factor de 1.3 de mayoración o riego Q_D= 1.25 l/s **Tanque de homogenización y de igualación** La planta podrá recibir diariamente un volumen máximo, de tres veces el volumen de lodos de tratamiento diario es decir 3 x 96,15= (288, 46) m^3/d o que por tanto se adopta este volumen para el diseño del tanque de

			almacenamiento y homogenización del sistema. Volumen= 288,46 l/s El volumen de los tanque de homogenización, se construirán de acuerdo a la necesidad de almacenamiento, para lo que se recomiendan 3 unidades de 3,70 metros de profundidad x 6,5 metros de largo x 4 metros de ancho, dotados de dos agitadores para garantizar la homogenización de los lodos. Dimensionamiento 3 unidades de: $H_{útil}$= 3,70 metros Largo= 6,50 metros Ancho= 4 metros **Volumen de cada unidad de tanque homogenizador será 96,2 m^3.** **Pretratamiento para retención de sólidos** **Canal de rejillas:** Geometría del canal: Ancho canal W: 0.60 m. Altura lámina de agua h: 0.20 m. Pendiente de fondo: 0.5 %. Numero de barras n= 27 Para el cálculo de las Rejillas se usaron las siguientes formulas: El número de rejillas se calcularon con la expresión Número de rejillas = $n\ w\ +\ (n-1)b\ =\ B$ Para el cálculo de la pérdida de energía a través de la reja, se utilizó la ecuación de Kirschmer: $$H_f = \beta\left(\frac{W}{b}\right)^{\frac{4}{3}} h_v \operatorname{sen}\phi$$ Dónde: H_f: Pérdida de energía β: 1.79 para barras circulares. W: Ancho máximo de la sección transversal al flujo. b: Espaciamiento o separación mínima entre las barras (m)

			h_v: Altura o energía de velocidad del flujo de aproximación (m) ϕ: Angulo de la rejilla con la horizontal (°) La longitud de la rejilla se calcula con la expresión: $L = \frac{H}{Sen\phi}$ L= 0,97 m se aproxima a 1, 0 metro Dónde: L: Longitud de la rejilla (m) H: Altura de la lámina de agua en la rejilla, bajo máxima pérdida. w = ancho de la reja, por barra w= 1.27 cm. b= espacio entre barras b= 1,73 cm, el primero y el último es a medio espacio es decir 1,73/2= 0,865 cm. Número de espacios = 20 hv = altura cinética del flujo que se aproxima hv= 0.20 m. θ= inclinación de la reja θ= 60°. hl= 0.08 m. Perdida rejas finas (Sucia) 0.15 m. Número de barras n= 20. Para el control de gruesos o material flotante, se diseña una unidad para la retención de sólidos que no deben estar en el tratamiento de lodos orgánicos y lodos de las aguas residuales domésticas y aguas residuales de baños portátiles. Se propone un canal calculado, para un caudal pico de 3 veces el caudal de diseño es decir: $Q_{DISEÑO}$ de la Unidad = $\left(96{,}15\ \frac{m^3}{d}\right) * 3 = \left(288{,}46\ \frac{m^3}{d}\right)$ $Q_{DISEÑO} = 0.96\ \frac{L}{s}$ **Geometría del Canal** Ancho = 0,60 metros Altura Lamina Agua: h = 0,20 m Pendiente 0, 5 % N° Barreras = n = 20 **Rejillas para el cribado** *vv* = ancho de las barras de la reja por barra

$w = 1{,}27\ cm$

b = espacio entre barreras $b = 1{,}73\ cm$

hv = al tomar cinética de flujo, se aproxima

$hv = 0{,}10\ m$

$\theta = inclinacion\ de\ la\ reja\ \theta = 60^{o}$

h_L= 0,08 m

Perdida rejas finas (sucia) = $0{,}15\ m \rightarrow$

N° barras 20.

Trampa de grasas

Esta unidad se propone, para el manejo de las grasas y aceites orgánicos de los restaurantes que recibe la planta, para su tratamiento, de la misma manera su recuperación es aprovechada y entregada a terceros para otros procesos productivos, como destilación de aceites, procesos de elaboración de concentrados entre otros.

Cálculo de la Trampa de Grasas

Semanalmente se reciben 5000 litros aproximadamente, por lo cual:

Q= 5000 litros/semana x semana / 7 días = 714,28 l/día
Q= 714,28 litros/día x día/24 horas
Q= 29,76 litros /hora

Se diseñará la trampa de grasas con un caudal mayor, para garantizar mayor tiempo de retención hidráulico y mejor separación de aceites y grasas.

$Q_{Diseño} = Q_D = 29{,}76 \frac{L}{h}$

Para un T.R.H de 5 horas:

$V_{T.G} = Q_D * TRH$

$V = 29{,}76 \frac{L}{h} * 6\ h$

V= 178,6 litros

Dimensiones General de las Trampas de Grasas

Dimensiones de la Trampa de Grasas				
Capacidad (m^3)	Capacidad efectiva (m^3)	Dimensiones (m)		
		B	D_u	H_{Total}
0,539	0,392	0,7	0,8	1,1

			De la misma manera se deberá garantizar un tanque de almacenamiento de 4000 litros, para el almacenamiento temporal de material de restaurantes, que pueden ser 2 tanques prefabricados o acogerse al siguiente dimensionamiento. Asumimos una profundidad útil de 1,6 metros. A = $3{,}125\ m^2$ Para un tanque de almacenamiento de grasas de lados de 1,80 m borde libre de 0,30 metros se obtiene una profundidad total de 1,9. **TRATAMIENTO PRIMARIO** **Sedimentadores de deshidratación de lodos o retención de sólidos finos** El caudal de lodos pasa a deshidratación, donde el 20% corresponden a lodos, el restante corresponde a líquidos a tratar. El Tiempo de Retención, de la unidad será 4 días y se retirará el lodo para su proceso de transformación, a humus que se podrá realizar a través de lechos de secado, cubiertos o de unidades de secado tipo composteras, mediante marquesinas de secado de celdas sin comunicación. $Q_{DISEÑO} = 0.96\ \frac{L}{s}$ TRH = 4 días $V_{DISEÑO} = 0.96\ \frac{L}{s} * 4$ días $V_{DISEÑO} = 331{,}78\ m^3$ ICSA ING cuenta a la fecha con 6 unidades de deshidratación, cuyo dimensionamiento es 13 metros x 5 metros x 1 metro. El volumen de lodos recomendado es 0,40 metros para garantizar un buen flujo del líquido a través de estas unidades por tanto la empresa cuenta con: $V_{celdas\ actual} = 6x(13x5x0{,}40)\ m^3$ $V_{celdas\ actual} = 156$ metros De lo anterior es necesario construir las celdas que garanticen el deshidratado de lodos garantizando su caudal. $V_{REQUERIDO} = V_{DISEÑO} - V_{CELDAS\ ACTUAL}$ $V_{REQUERIDO} = 331{,}78\ m^3 - 156\ m^3$

			V REQUERIDO = 175,78 Se construirán 7 unidades de las mismas dimensiones, lo que corresponde a un volumen nuevo construido de 182 m^3 para un total de 338 m^3. Volumen A CONSTRUIR REAL = 182 m^3 <u>Por tanto se requieren 7 celdas de (13x5x1,10) m^3, con material filtrante de 0,50 metros y altura de lodos de asentamiento de 0,40 metros</u> Los sedimentadores de deshidratación actuales, deben ser optimizados con base tipo tolva como las 7 unidades que se construirán. **<u>TRATAMIENTO SECUNDARIO</u>** **<u>Filtros de pulimiento de flujo ascendente</u>** En estas unidades se pretende remover carga orgánica de manera biológica, dado que se le ha retirado el 20% de lodos en el tratamiento primario y el caudal de diseño de la primera unidad es $Q_{DISEÑO} = 0.96 \frac{L}{s}$, sacando el 20% de lodos retirados $Q_{DISEÑO} = 0.80 \frac{L}{s}$ **Dimensionamiento:** • **Volumen Bruto del Filtro (V_B):** $V_B = (n \times = 0.80 \frac{L}{s} \times t) / 24$ $V_B = (2^* 69,12\ m^3/d * 6h) * 1d/ 24h$ $V_B = 34,56\ m^3$ • **Volumen real de Filtro (V_r):** $V_r = V/ \eta$ $V_r = 34,56\ m^3/0,45$ $V_r = 76,8\ m^3$ Por tanto, el volumen del Filtro de Pulimiento de Flujo Ascendente requerido es de 76,80 m^3 Como se pretenden construir dos unidades, el volumen de cada filtro es de 38,4 m^3 Para altura útil de 1,70 metros, se requiere un área de 22,59 m^2, y un acho de 2,5 metros se obtiene un largo de 9,10 metros. Altura útil = 1,70 metros Área = $\frac{38,4\ m^3}{1,70\ m}$ Área = 22,59 m^2

Ancho del Filtro 2,50 metros

El largo L del Filtro = 9,1 metros

H útil =1,70 metros
H total = 2,00 metros
Ancho = 2,50 metros
Largo = 9,10 metros

TRATAMIENTO TERCIARIO

Actualmente ICSA presenta humedales sin vertimiento, se pretende optimizar los actuales a humedales verticales con recirculación sin vertimiento.

Humedal Vertical Artificial: este tratamiento para ICSA ING, como el tratamiento terciario a través de humedales con plantas para la depuración de la carga orgánica, como parte fundamental de los ecosistemas de humedal artificial, esta optimización pretende mejorar las especies con plantas representativas de los humedales, para el corregimiento de Combia vereda la Suecia, para que realicen el tratamiento de depuración natural con especies resistentes.

Humedal artificial de flujo vertical, para el tratamiento de desechos de lodos orgánicos, de plantas de tratamiento de agua residual domésticas, que recoge de los usuarios ICSA ING.

Cálculo del Humedal artificial de flujo vertical

Finalmente, para calcular las dimensiones del humedal del tratamiento (m), se utilizó la expresión

$W = [(A_s)/(R_A)]^{½}$

Dónde

W = ancho (m),

A_s = Área del humedal en (m^2)

R_A =es la proporción, como longitud/ancho.

La longitud, L, del humedal construido (m) puede ser calculado por la expresión:

$$L = \frac{A_s}{W}$$

$V_{T.G} = Q_D * TRH$

$$V = 29{,}76 \frac{L}{h} * 6\ h$$

V= 178,6 litros

			Porosidad de la Arena media=0,30 Porosidad de la Antracita fina= 0,56 Porosidad de la Carbón activado= 0,50 $\eta_{promedio}$ = (0,30+0,56+0,50)/3 = 0,45 Tiempo de retención hidráulico (entre 4 y 12 horas)= 10 horas Constante de degradación DBO: 1.2. Volumen total del filtro Percolador=(V_{fp}) V_{fp} = TRH * Q / p V_{fp} =36000 s *0,05 l/s / 0,45 V_{fp}=4000 litros Volumen del filtro Percolador= 4 m3. Número de unidades= 1 Altura útil o profundidad útil= h_u =1,3 m Área superficial $A_{superficial}$ (As) = 3,077 m^2 Ancho (b) = 1,3 m. Largo (L) = 2,4 m. Borde libre= 0.3 m Altura total H=1,6 m Volumen efectivo= 4,056 m^3 <u>Alturas del material filtrante</u>: Altura de Arena media=0,50 m Altura de la Antracita fina= 0,50 Altura de la Carbón activado= 0,40 **<u>Materiales del Humedal artificial de flujo vertical</u>** Materiales: Cemento, Bloques de concreto, Tubería (de PVC de 4") a la entrada, Tubería de PVC de 4" a la salida, Malla fina de plástica, Cubierta impermeable, Válvula de control de salida y entrada del humedal artificial, Arena, Grava, Cubierta de paja, Vegetación (de un humedal natural local de alta resistencia de acuerdo a lo recomendado. Las plantas serán utilizadas son: • Las aneas (Typha spp.), Juncos (Schoenoplectus spp., Scirpus spp.), Céspedes de caña (Phragmites australis), Barbasco, Cortadera.
6	**<u>Definición de los indicadores con base en los cuales se realizará</u>**	**NA**	Con base a esto se realizará el estimativo de la reducción o minimización de las cargas contaminantes por unidad de producto, antes de ser tratados, por los equipos de control y antes de ser mezclados con aguas residuales domésticas. Para lo cual se utilizaran los siguientes indicadores

			% de grasas y aceites recuperados = Cantidad de aceite y grasas recuperada Cantidad total de aceites y grasas recibidos
7	**Estimativo de la reducción o minimización de las cargas contaminantes por unidad de producto, antes de ser tratados por los equipos de control y antes de ser mezclados con aguas residuales domésticas.**	**NA**	Para este caso no aplica ya que el agua tratada es doméstica.
8	**Definición precisa de los cambios parciales o totales en los procesos de producción.**	**NA**	Se propone la construcción de zonas de cribado, trampa de grasas filtros de flujo ascendente, construcción de humedales horizontales y verticales y zonas de deshidratación de lodos, para tratar mayores volúmenes de agua y recuperar subproductos, como aceites y grasas, para otros procesos y finalmente obtener de los lodos deshidratados humus.
9	**Plazo y cronograma de actividades para el cumplimiento de la norma de vertimientos**	**NA**	Se colocará al final de este cuadro comparativo.
10	**Presupuesto del costo total de la reconversión.**	**NA**	El costo de la reconversión está estimado en 40.000.000.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE VERTIMIENTOS.

Actividad	trimestre											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Construcción de cribado de gruesos				■	■							
Construcción de las trampa de grasas	■	■										
Construcción de sedimentadores de finos o lodos	■	■	■	■	■							
Construcción de Filtro depurador de flujo ascendente												
Construcción de Humedal de flujo horizontal						■	■	■	■			
Construcción de Humedal de flujo vertical									■	■		
Construcción de Lecho de secado								■	■			

Estabilización del sistema											

Se pretende implementar la totalidad del sistema en 30 meses y lograr la estabilización completa en 36 meses.

G- El artículo 145 del Decreto –Ley 2811 de 1974 establece que cuando las aguas residuales no puedan llevarse al alcantarillado público, deberán ser tratadas mediante sistemas previamente aprobados. Y el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984 fija las normas que debe cumplir todo vertimiento a un cuerpo de agua.

H- El numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de otorgar permisos para usar o afectar los recursos naturales renovables.

I- El **artículo 145 del Decreto –Ley 2811 de 1974** establece que cuando las aguas residuales no puedan llevarse al alcantarillado público, deberán ser tratadas mediante sistemas previamente aprobados. Y el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984 fija las normas que debe cumplir todo vertimiento a un cuerpo de agua compilado por el artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015.

J- Que el Artículo 208 del citado decreto 1541 de 1978, compilado por el artículo 2.2.3.2.20.2 del Decreto 1076 de 2015 establece que, Si como consecuencia del aprovechamiento de aguas en cualquiera de los usos previstos por el artículo 36 de este Decreto se han de incorporar a las aguas sustancias o desechos, se requerirá permiso de vertimiento el cual se trasmitirá junto con la solicitud de concesión o permiso para el uso del agua o posteriormente a tales actividades sobrevienen al otorgamiento del permiso o concesión.

Igualmente deberán solicitar este permiso los actuales titulares de concesión para el uso de las aguas.

K- Que el **Artículo 211 Ibidem, compilado por el artículo 2.2.3.2.20.5 del Decreto 1076 de 2015 señala que** se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseoso, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación e los tramos o cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.

L- Que el **Artículo 31 del Decreto 3930 de 2010, compilado por el artículo 2.2.3.3.4.10 del Decreto 1076 de 2015, establece que:** "Toda edificación, concentración de edificaciones o desarrollo urbanístico, turístico o industrial, localizado fuera del área de cobertura del sistema de alcantarillado público, deberá dotarse de sistemas de recolección y tratamiento de residuos líquidos y deberá contar con el respectivo permiso de vertimiento.

M- Que el **Artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 compilado por el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece:** "Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos".

N- Que el **numeral 5 del Artículo 45 del Decreto 3930 de 2010 compilado por el artículo 2.2.3.3.5.5. Del Decreto 1076 de 2015**, establece dentro del procedimiento del permiso de vertimientos, que la autoridad competente expedirá el respectivo auto de trámite que declare reunida toda la información para decidir.

Ñ- Que el *Decreto 3930 de 2010, artículo 61, modificado por el Decreto 4728 de 2010, artículo 6*, **compilado por el Decreto 1076 del 2015 en su Artículo 2.2.3.3.6.1. Establece de la Procedencia del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos.** Los generadores de vertimientos que a la entrada en vigencia de las normas de vertimiento que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible sean titulares de un

permiso de vertimiento expedido antes del 25 de octubre de 2010 podrán optar por la ejecución de un Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos.

En este evento, el Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos deberá ser presentado ante la autoridad ambiental competente dentro del primer año del plazo previsto en artículo 2.2.3.3.10.6 de este decreto.

O- Que el Decreto 3930 de 2010, artículo 62, **compilado por el Decreto 1076 del 2015 en su Artículo 2.2.3.3.6.2. Del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos.** Mecanismo que promueve la reconversión tecnológica de los procesos productivos de los generadores de vertimientos que desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios, y que además de dar cumplimiento a la norma de vertimiento, debe dar cumplimiento a los siguientes objetivos:

1. Reducir y minimizar la carga contaminante por unidad de producción, antes del sistema de tratamiento o antes de ser mezclada con aguas residuales domésticas.

2. Reutilizar o reciclar subproductos o materias primas, por unidad de producción o incorporar a los procesos de producción materiales reciclados, relacionados con la generación de vertimientos.

PARÁGRAFO. El Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos es parte integral del permiso de vertimientos y en consecuencia el mismo deberá ser modificado incluyendo el Plan.

P- Que el Decreto 3930 de 2010, artículo 63, **compilado por el Decreto 1076 del 2015 en su Artículo 2.2.3.3.6.3. Contenido del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos.** El Plan de Reconversión a Tecnología Limpia, deberá incluir como mínimo la siguiente información:

1. Descripción de la actividad industrial, comercial y de servicio.

2. Objetivo general y objetivos específicos y alcances del plan.

3. Caracterización de las aguas residuales antes del sistema de tratamiento.

4. Carga contaminante de las aguas residuales antes del sistema de tratamiento por unidad de producto.

5. Definición precisa de los cambios parciales o totales en los procesos de producción.

6. Definición de los indicadores con base en los cuales se realizará el

7. Estimativo de la reducción o minimización de las cargas contaminantes por unidad de producto, antes de ser tratados por los equipos de control y antes de ser mezclados con aguas residuales domésticas.

8. Descripción técnica de los procesos de optimización, recirculación y reúso del agua, así como de las cantidades de los subproductos o materias primas reciclados o reutilizados, por unidad de producción.

9. Plazo y cronograma de actividades para el cumplimiento de la norma de vertimientos.

10. Presupuesto del costo total de la reconversión.

PARÁGRAFO. Los generadores de vertimientos deberán presentar la caracterización a que se refiere el numeral 3 de este artículo, teniendo en cuenta los parámetros previstos para su actividad en la resolución mediante la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establezca las normas de vertimiento.

Q- Que el Decreto 3930 de 2010, artículo 64, **compilado por el Decreto 1076 del 2015 en su Artículo 2.2.3.3.6.4. Fijación de Plazos para la Presentación y Aprobación de los Planes de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos.** Los generadores de vertimientos que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios previstos en el

artículo 2.2.3.3.6.1 del presente decreto, tendrán un plazo de un (1) año para presentar ante la autoridad ambiental competente el Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos. Este plazo se contará a partir de la fecha de publicación del acto administrativo mediante el cual se fijan las respectivas normas de vertimiento por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La autoridad ambiental competente tendrá un plazo de tres (3) meses, contados a partir de la radicación del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos, para pronunciarse sobre la aprobación del mismo.

La resolución mediante la cual se aprueba el Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos deberá relacionar la definición precisa de los cambios parciales o totales en los procesos de producción; definición de los indicadores con los cuales se determinará el cumplimiento de los objetivos del plan; estimativo de la reducción o minimización de las cargas contaminantes por unidad de producto, antes de ser tratados por los equipos de control y antes de ser mezclados con aguas residuales domésticas; descripción técnica de los procesos de optimización, recirculación y reúso del agua, así como de las cantidades de los subproductos o materias primas reciclados o reutilizados, por unidad de producción y plazo y cronograma de actividades.

Cuando la autoridad ambiental competente no apruebe el Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos, se indicarán las razones para ello y se fijará al interesado un plazo de un (1) mes para que presente los ajustes requeridos. En caso de no presentarse dentro del término señalado para ello, se entenderá que el interesado desiste de la implementación de dicho plan y deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento aplicable en los plazos correspondientes.

PARÁGRAFO. El Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos se presentará por una (1) sola vez y no podrá ser prorrogado por la autoridad ambiental competente. Sin embargo, en caso de fuerza mayor o caso fortuito definidos en los términos de la Ley 95 de 1890 en concordancia con el artículo 8o de la Ley 1333 de 2009, su cumplimiento podrá ser suspendido hasta tanto se restablezcan las condiciones normales. Para tal efecto, el interesado deberá presentar la justificación ante la autoridad ambiental competente.

El Artículo 2.2.3.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, establece el Contenido del Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos.

R- Mediante **Resolución CARDER número 893 del 29 de Abril de 2015**, en concordancia con lo proferido en el artículo 96 de la ley 633 de 2000 y el artículo segundo de la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2010, expedida por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, se establece las tarifas por concepto de evaluación, publicación y seguimientos de las Licencias, Permisos, Concesiones y/o Autorizaciones y demás Instrumentos de Control Ambiental; la cual mediante la Circular número 25 del 07 de Enero del año 2016, la Secretaría General de la CARDER, a través de la Dependencia de Contabilidad, expidió las tarifas correspondientes a la vigencia del año 2016, acorde al incremento del IPC fijado por el Gobierno Nacional.

S- Que de conformidad con las normas establecidas anteriormente, de la evaluación de la información allegada en el curso del trámite; la visita realizada y del contenido del **Concepto Técnico número 1220 del 02 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1618 del 13 de Julio de 2016,** se concluye que es viable Aprobar el Plan Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos; conforme a lo dispuesto en la Sección 6 – Artículos 2.2.3.3.6.1 a 223364 del decreto 1076 de 2015; sujeto al cumplimiento de las condiciones que se anotarán en la parte resolutiva.

Por lo anteriormente expuesto, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER;

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO- Renovar la Resolución CARDER número **3648 del 28 de Octubre de 2011,** por medio de la cual se Otorgó un Permiso de Vertimientos para las Aguas Residuales Domésticas, a favor de la **SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado

con Cédula de Ciudadanía número **18592778**; en calidad de propietaria del predio denominado **EL BALCON,** localizado en la Vereda La Suecia, Kilometro 12 vía relleno sanitario La Glorita, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** en las coordenadas X: **1028148 y Y: 1142518,** conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico número 1220 del 02 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1618 del 13 de Julio de 2016,** el cual hace parte integral del presente Acto Administrativo así:

Permiso de Vertimiento del Área Administrativa						
Aprobación del Diseño del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales						SI
Aprobación de obras (Las obras corresponden a los diseños aprobados)						SI
Área Afectada (m) (Destino de Vertimiento al suelo)						NA
Número de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales - STAR						1
Número	**Pretratamiento**	**Tratamiento Primario**	**Tratamiento Secundario**	**Tratamiento Terciario**		**Otros**
1	Trampa de grasas	Tanque séptico	Filtro anaerobio	NA		NA
Número	**Tipo de Vertimiento**	**Caudal de Diseño (l/s) - Porcentaje del caudal tratado con respecto al generado**	**Destino del Vertimiento**	**Coordenadas del sistema de tratamiento**		**Vigencia**
				Norte	**Oeste**	
1	Residual Doméstico	0.006l/s-85%	Vertimiento Cero	1028148	1142518	5 años

Permiso de Vertimiento (Lodos orgánicos)						
Aprobación del Diseño del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales						SI
Aprobación de obras (Las obras corresponden a los diseños aprobados)						SI
Área Afectada (m) (Destino de Vertimiento al suelo)						NA
Número de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales - STARnD						1
Número	**Pretratamiento**	**Tratamiento Primario**	**Tratamiento Secundario**	**Tratamiento Terciario**		**Otros**
1	Rejillas Trampa de grasas	Sedimentadores de deshidratación	Filtro anaerobio de flujo ascendente	Humedal vertical artificial		NA
Número	**Tipo de Vertimiento**	**Caudal de Diseño (l/s) - Porcentaje del caudal tratado con respecto al generado**	**Destino del Vertimiento**	**Coordenadas del sistema de tratamiento**		**Vigencia**
				Norte	**Oeste**	
1	Residual Doméstico	0.96l/s-85%	Vertimiento cero	1028148	1142518	5 años

ARTÍCULO SEGUNDO- Renovar la Resolución CARDER número **1260** del 05 de Junio de 2013, por medio de la cual se Otorgó un Permiso de Vertimientos para las Aguas Residuales No Domésticas, a favor de la **SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778**; en calidad de propietaria del predio denominado **EL BALCON,** localizado en la Vereda La Suecia, Kilometro 12 vía relleno sanitario La Glorita, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** en las coordenadas X: **1028148 y Y: 1142518,** conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico número 1220 del 02 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1618 del 13 de Julio de 2016,** el cual hace parte integral del presente Acto Administrativo así:

Permiso de Vertimiento (Baños Portátiles)	
Aprobación del Diseño del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales	SI
Aprobación de obras (Las obras corresponden a los diseños aprobados)	SI
Área Afectada (m) (Destino de Vertimiento al suelo)	NA
Número de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales - STARnD	1

Número	Pretratamiento	Tratamiento Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento Terciario	Otros
1	NA	Tanque séptico	Filtro anaerobio de flujo ascendente	NA	NA

Número	Tipo de Vertimiento	Caudal de Diseño (l/s) - Porcentaje del caudal tratado con respecto al generado	Destino del Vertimiento	Coordenadas del sistema de tratamiento		Vigencia
				Norte	Oeste	
1	Residual no Doméstico	0.05l/s-85%	Vertimiento cero	1028148	1142518	5 años

ARTÍCULO TERCERO: Señalar que la sociedad **SOCIEDAD ICSA ING S.A.**, identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778; frente al Permiso de Vertimientos de las Aguas Residuales Domésticas y No Domesticas;** queda sujeta al cumplimiento de las siguientes medidas y obligaciones Técnico – Ambientales; conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico número 1220 del 02 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1618 del 13 de Julio de 2016,** así:

OBLIGACIONES		
NO.	**DESCRIPCIÓN OBLIGACION**	**PLAZO/FRECUENCIA**
1	Los beneficiarios deberá garantizar que las aguas lluvias, otros aguas residuales diferentes a las domésticas, no ingresen a la STARD.	**Permanente**
2	El beneficiario deberá garantizar unidades de aforo y muestreo volumétrico a la entrada y salida del sistema de tratamiento; es decir, una caja antes del tanque séptico y la otra antes de la entrega final.	**Permanente**
3	El usuario no podrá modificar los diseños presentados y aprobados para el predio, sin autorización y aprobación previa de la Corporación Autónoma de Risaralda.	**Permanente**
4	Se deberá permitir el ingreso a los funcionarios de la CARDER debidamente acreditados para realizar el seguimiento y control sin previo aviso.	**Permanente**
5	No se podrá variar sin autorización previa las características del proyecto, obra o actividad presentadas. En caso de requerirse ajustes, modificación o cambios a lo presentado y aprobado, se deberá tramitar la modificación del permiso, autorización, concesión o licencia anexando la información pertinente.	**Permanente**
6	Las áreas forestales protectoras demarcadas son áreas de especial importancia ecosistémica para la protección del recurso hídrico.	**Permanente**
7	En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de se deberá	**Permanente**

	suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.	
8	Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales se deberán registrar, dicho documento podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la CARDER.	**Permanente**
9	Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de pre tratamiento o tratamiento de aguas residuales se deberán registrar, dicho documento podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la CARDER.	**Trampa de Grasas:** Mensual **Tanque Séptico y FAFA:** Anual
10	En caso que dentro de las funciones de seguimiento la CARDER, encuentre un inadecuado uso del STARD, El usuario deberá caracterizar las ARD, presentando un estudio de caracterización de las aguas residuales domésticas representativa del afluente y el efluente del STARD, con muestra compuesta a cuatro (4) horas con alícuotas al caudal cada 30 minutos durante cuatro (4) horas de operación normal del STARD para los parámetros del numeral 10 de estas obligaciones, el estudio deberá presentar el plan de muestreo con metodología aplicada, para aprobación de la autoridad ambiental, así mismo los resultados deberán presentar cálculo de las cargas orgánicas contaminantes y las eficiencias del STARD, la caracterización deberá ser adelantada por profesionales idóneos y por laboratorio con parámetros acreditados por el IDEAM.	**Permanente**
11	El usuario deberá solicitar la prórroga del permiso de vertimientos, el primer trimestre del año de vencimiento del acto administrativo que le otorgue, La CARDER.	**Último año del Permiso de Vertimiento**

PARÁGRAFO UNO: El Permiso de Vertimientos otorgado mediante el presente Acto Administrativo tendrá una vigencia de cinco (5) años contados a partir del día siguiente a la Ejecutoria de la presente Resolución.

PARÁGRAFO DOS: Para la renovación del permiso de vertimientos se deberá presentar la solicitud dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo

ARTÍCULO CUARTO: Aprobar el Plan Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos presentado por la sociedad **SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778;** conforme a lo dispuesto en la Sección 6 – Artículos 2.2.3.3.6.1 a 223364 del decreto 1076 de 2015 y el **Concepto Técnico número 1220 del 02 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1618 del 13 de Julio de 2016,** el cual hace parte integral del presente Acto Administrativo así:

Permiso de Vertimiento (Plan de Reconversión a Tecnologías más Limpia)					
Aprobación Plan de Reconversión a Tecnologías más Limpia					SI
Aprobación de obras (Las obras corresponden a los diseños aprobados)					SI
Área Afectada (m) (Destino de Vertimiento al suelo)					NA
Número de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STARD					1
Número	**Pretratamiento**	**Tratamiento Primario**	**Tratamiento Secundario**	**Tratamiento Terciario**	**Otros**

Permiso de Vertimiento (Plan de Reconversión a Tecnologías más Limpia)					
1	Rejillas Trampa de grasas	Sedimentadores de deshidratación de lodos	Filtro de Flujo Ascendente	Humedal artificial	NA

Número	Tipo de Vertimiento	Caudal de Diseño (l/s) - Porcentaje del caudal tratado con respecto al generado	Destino del Vertimiento	Coordenadas del sistema de tratamiento		Vigencia
				Norte	Oeste	
1	Residual Doméstico y no Doméstico	0.006l/s-85%	Vertimiento Cero	1028148	1142518	3 años

ARTÍCULO QUINTO: Señalar que la sociedad **SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778; frente al Plan Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos** queda sujeta al cumplimiento de las siguientes medidas y obligaciones Técnico – Ambientales; conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico número 1220 del 02 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1618 del 13 de Julio de 2016,** así:

OBLIGACIONES		
NO.	**DESCRIPCIÓN OBLIGACION**	**PLAZO/FRECUENCIA**
1	El usuario deberá presentar semestral, informe de avance de actividades de implementación del Plan de Reconversión, con estimativo de la reducción o minimización de las cargas contaminantes por unidad de producto, antes de ser tratados por los equipos de control y antes de ser mezclados con aguas residuales domésticas; descripción técnica de los procesos de optimización, recirculación y reúso del agua, así como de las cantidades de los subproductos o materias primas reciclados o reutilizados, por unidad de producción, teniendo en cuenta los indicadores estipulados para el cumplimiento de los objetivos del Plan de Reconversión.	**Semestralmente**
2	El usuario deberá presentar caracterización y carga contaminante de las aguas residuales no domésticas, antes del sistema de tratamiento por unidad de producto, antes del sistema de tratamiento, teniendo en cuenta los protocolos estipulados, para la presentación de caracterizaciones de aguas residuales no domésticas, presentando un estudio de caracterización de las aguas residuales domésticas y no domésticas representativa del efluente del STARD y STARnD, con muestra compuesta a cuatro (4) horas con alícuotas al caudal cada 30 minutos durante cuatro (4) horas de operación normal del STARD para los parámetros del numeral 13 de estas obligaciones, el estudio deberá presentar el plan de muestreo con metodología aplicada, para aprobación de la autoridad ambiental, así mismo los resultados deberán presentar cálculo de las cargas orgánicas contaminantes y las eficiencias del STARD, la caracterización deberá ser adelantada por profesionales idóneos y por laboratorio con parámetros acreditados por el IDEAM.	**Semestralmente**
3	No podrán modificar el Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión del Vertimiento aprobado sin autorización y aprobación previa de la Corporación Autónoma de Risaralda. En caso de requerirse ajustes, modificación o cambios a lo presentado y aprobado, se deberá tramitar la modificación del permiso, autorización,	**Permanente**

	concesión o licencia anexando la información pertinente.	
4	Se deberá permitir el ingreso a los funcionarios de la CARDER debidamente acreditados para realizar el seguimiento y control sin previo aviso.	**Permanente**
5	No se podrá variar sin autorización previa las características del proyecto, obra o actividad presentadas. En caso de requerirse ajustes, modificación o cambios a lo presentado y aprobado, se deberá tramitar la modificación del permiso, autorización, concesión o licencia anexando la información pertinente.	**Permanente**
6	No se podrá variar sin autorización previa las características del proyecto, obra o actividad presentadas, con base en los aspectos anotados anteriormente, teniendo en cuenta los antecedentes, según las características del proyecto, obras o actividad y del área en que se adelantara, no se prevé que con la ejecución del mismo se pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje.	**Permanente**
7	En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de se deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.	**Permanente**
8	Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales, se deberán registrar, dicho documento podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la CARDER.	**Permanente**
9	Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de pre tratamiento o tratamiento de aguas residuales se deberán registrar, dicho documento podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la CARDER.	**Permanente**
10	El efluente final de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, deberá cumplir las normas de vertimiento, de la Resolución 631 de 2015 y de la Resolución 252 del 2007, o cuando el MADS, expida las nuevas normas, se cumplirán las más restrictivas, por tanto deberá cumplir por el momento: *pH* — *6 – 9 unidades de pH* *Temperatura* — *≤ 40° centígrados* *Material Flotante* — *Ausente* *Demanda Química de Oxigeno* — *200,00 mg/l* *Demanda Bioquímica de Oxigeno* *Sólidos Suspendidos Totales* — *100 mg/l* *Sólidos Sedimentables* — *5 ml/l* *Grasas y Aceites* — *20 mg/l*	**Permanente**

PARÁGRAFO UNO: La Aprobación **Plan Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos** otorgado mediante el presente Acto Administrativo tendrá una vigencia de tres (3) años contados a partir del día siguiente a la Ejecutoria de la presente Resolución, para la construcción y puesta en marcha del proyecto, una vez transcurrido este tiempo, el usuario deberá tener todo el sistema implementado.

PARÁGRAFO DOS: El Plan de Reconversión a Tecnologías Limpias en Gestión de Vertimientos se presentará por una (1) sola vez y no podrá ser prorrogado por la autoridad ambiental competente. Sin embargo, en caso de fuerza mayor o caso fortuito definidos en los términos de la Ley 95 de 1890 en concordancia con el artículo 8° de la Ley 1333 de 2009, su cumplimiento podrá ser suspendido hasta tanto se restablezcan las condiciones normales. Para tal efecto, el interesado deberá presentar la justificación ante la autoridad ambiental competente.

PARÁGRAFO TRES: El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en los Actos Administrativos, dará lugar al inicio de 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.

PARÁGRAFO CUARTO: Los Actos Administrativos (Auto de Inicio, Concepto Técnico y Resolución) no otorgan servidumbres para pasos de las obras por implementar para lo cual se deberán obtener las correspondientes autorizaciones.

ARTÍCULO SEXTO: Serán causales de revocatoria del permiso:

a) La cesión del derecho al uso del recurso sin autorización previa.
b) El incumplimiento, por parte del titular, de las condiciones establecidas.

PARÁGRAFO 1: Antes de la declaratoria de caducidad del permiso, se notificará personalmente al beneficiario la causal o causales aducidas quien dispondrá de un término de 15 días hábiles para subsanar la falta o formular su defensa.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El beneficiario del presente Acto Administrativo, deberán cancelar a favor de la CARDER, en la Tesorería de la Corporación o en la cuenta corriente 302-99502-2 de **DAVIVIENDA**, la suma que se determina a continuación:

- Seguimiento: **$ 269.000 Anuales, durante la vigencia del permiso y/o Autorización.**

PARÁGRAFO UNO: El servicio de seguimiento se cancelará en los meses de enero por anualidades VENCIDOS. El primero y el último pago serán proporcionales al número de meses completos de la vigencia que dure la ejecución del proyecto. El monto fijado se reajustara anual y acumulativamente en el 100% del incremento del IPC en el periodo inmediatamente anterior certificado por el DANE.

PARÁGRAFO DOS: El usuario remitirá copia del recibo de pago de seguimiento con destino al expediente No. **4578.**

ARTÍCULO OCTAVO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual debe interponerse por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación personal, por aviso, a la desfijación o a su publicación según sea el

caso, en los términos del artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO: La presente Resolución será notificada personalmente o por aviso según el caso a la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778,** a su apoderado o quién haga sus veces, para lo cual se enviará oficio de citación a la Finca El Encanto – 280 metros, Después del Crucero de Combia, corregimiento de Combia, Vereda El Crucero, Vía al Relleno Sanitario La Glorieta, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, Teléfono: 3170605 - 3104198207.

Dada en Pereira el, 27 JUL 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Tatiana M. Martínez Diazgranados.

TATIANA MARGARITA MARTÍNEZ DIAZGRANADOS
Subdirectora de Gestión Ambiental Sectorial (E)
Resolución 810 del 26 de abril de 2016

N/A 29-07-16

Reviso: **CAROLINA MORALES CORRALES**
Profesional Especializado SGAS

Proyecto: **Yolanda Gallego Gonzalez**
Profesional Universitario SGAS

Expediente: **4578**

RESOLUCIÓN Nº 01156 - 3 R- 6606/2015

POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

El Director General Encargado de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, en uso de las facultades conferidas por el artículo 29 de la Ley 99 de 1993, Ley 1523 de 2012, Decreto 1076 de 2015, el Acuerdo No. 003 del 14 de Marzo 2016 emanado por el Consejo Directivo, Acta de posesión No.076 del 15 de Marzo de 2016, Ley 1437 de 2011, y,

CONSIDERANDO

A- Que mediante oficio radicado en la CARDER con el número **6606 del 14 de Agosto de 2015, LA SOCIEDAD ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778**, solicita a esta corporación Licencia Ambiental para el desarrollo del proyecto " Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL" , en el predio denominado El Balcón, localizado en el Corregimiento de Combia, Vereda La Suecia, jurisdicción del Municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** y en las coordenadas **X: 1.028.166 y Y: 1.142.535**.

Sectorización Hidrográfica

Área Hidrográfica	Magdalena Cauca		
Zona Hidrográfica	Cauca		
Subzona Hidrográfica	Rio Otún y otros directos al Cauca		
Cuenca Hidrográfica	Rio Otún		
Subcuenca Hidrográfica	Quebrada Combia		
Nombre POMCA	Rio Otún – NSS	**Código**	2613010505
Microcuenca/Franja Hidrográfica	Quebrada Combia (Cuenca Baja)	**Código**	2613010505

B- Que la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** presenta para el trámite copia del Estudio de Impacto Ambiental y los siguientes Documentos:

1. Formato Único de Licencia Ambiental.
2. Plano de Localización del proyecto con base en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC.
3. Descripción explicativa del proyecto, localización, dimensión y costo estimado de la inversión y operación.
4. Copia de la factura número 2029 de 2015 y recibo de caja número 2519 del 14 de Agosto de 2015, mediante los cuales se cancelo los costos correspondientes a la Evaluación, Publicación del Auto de Inicio de Trámite y Publicación de la presente Resolución por un valor de $ 748.000.
5. Certificado de existencia y Representación Legal de la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8.**
6. Certificado del Ministerio del Interior número 475 del 17 de Abril de 2015, " sobre la presencia o no de comunidades Étnicas en la zona del proyecto, Obra o Actividad a realizarse", la cual Certifica:

"**PRIMERO:** Que no se registra presencia de comunidades Indígenas, Minorías y Rom, en el área del proyecto "Tratamiento de Lodos y Aguas Contaminadas con Hidrocarburos" localizado en jurisdicción del municipio de Pereira, Departamento de Risaralda, identificado con las siguiente coordenadas:

9	LATITUD	LONGITUD
1	4"48"51,40"	75"41"40,41"

"**SEGUNDO:** Que no se registra presencia de comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, en el área del proyecto "Tratamiento de Lodos y Aguas Contaminadas con Hidrocarburos" localizado en jurisdicción del municipio de Pereira, Departamento de Risaralda, identificado con las siguiente coordenadas:

9	LATITUD	LONGITUD
1	4"48"51,40"	75"41"40,41"

"**TERCERO:** Que la información sobre la cual se expide la presente Certificación aplica especialmente para las coordenadas y características técnicas relacionadas y entregadas por el solicitante, a través del oficio con radicado externo EXTMI15-0013688 del 27 de marzo de 2015, para el proyecto "Tratamiento de Lodos y Aguas Contaminadas con Hidrocarburos" localizado en jurisdicción del municipio de Pereira, Departamento de Risaralda, identificado con las siguiente coordenadas:

9	LATITUD	LONGITUD
1	4"48"51,40"	75"41"40,41"

7- Copia del oficio radicado número URT-DICAT 00381 del 28 de Abril de 2015, La Unidad de Restitución de Tierras informa que el área del proyecto "Tratamiento de Lodos y Aguas Contaminadas con Hidrocarburos" localizado en jurisdicción del municipio de Pereira, Departamento de Risaralda, cruzada con la base de datos y cartografía del Registro de Tierras Despojadas y Abandonadas Forzadamente – RTDAF actualizada a Abril 27 de 2015, se encontraron los siguientes resultados:

"

i- El polígono de consulta hace parte de la macrozona Eje Cafetero y se ubica en el municipio de Pereira.
ii- El área de la consulta no se sobrepone con las zonas microfocalizadas establecidas por el Concejo Nacional de Seguridad.
iii- El área en estudio no se encontraron solicitudes de restricción."

8- Concepto de uso del suelo N° 04273 de febrero 26 de 2015, radicación N° 150173 Curaduría Urbana Segunda de Pereira, a favor de ICSA ING S.A para el Uso solicitado: "Tratamiento y reciclaje de desechos líquidos de industrias y agroindustrias. Clase de suelo: Rural (zona específica Combia). Zonificación de uso del suelo: Zona de manejo Especial. Uso específico: El uso solicitado **Tratamiento y reciclaje de desechos líquidos de industrias y agroindustrias** si está permitido, clasificándose dentro del grupo de Servicios comunitarios, sociales y personales (tratamiento de desechos líquidos de los hogares y tratamiento y reciclaje de desechos líquidos de las industrias y agroindustrias)".

C – Que una vez cumplidos los requisitos legales y reglamentarios establecidos para el Trámite de Licencia Ambiental para el desarrollo del proyecto "Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL, La Corporación Autónoma Regional del

Risaralda – CARDER, mediante Auto número **00466** del 25 de Agosto de 2015, da inicio al trámite, el cual le es comunicado al usuario mediante oficio número **10471** del 25 de Agosto de 2015.

D- Que con el fin de dar trámite a la solicitud y una vez revisada, analizada y evaluada la información aportada por la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** la cual reposa en el expediente número **4578,** profesionales adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental Sectorial y Territorial de la Corporación realizaron visita técnica el día 21 de Septiembre de 2015, de la cual se generó acta de visita la cual fue entregada al representante legal de la sociedad **ICSA ING S.A.,** para su conocimiento y demás fines pertinentes.

E- Que el día 14 de octubre de 2015, se realizó reunión a la cual fue citado el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** en calidad de Representante Legal de la Empresa **ICSA ING** con Nit. Numero **900.277.865-8,** en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Risaralda - CARDER, con el propósito de solicitar **por una única vez** la información adicional que se requería para continuar con la evolución del trámite, decisión que fue notificada verbalmente y para lo cual no se interpuso Recurso de Reposición y por lo tanto se procedió a la elaboración de la correspondiente Acta de Reunión N° 01 de 14/10/2015; la cual fue enviada al Representante legal para que se tuviera en cuenta cada una de las observaciones y requerimientos realizados.

F- Que Mediante oficio radicado en CARDER con el número **9718** del 13 de Noviembre 2015, el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** solicitó prorroga de 10 días para la entrega de la información solicitada, en relación con el proyecto de Licencia Ambiental para la sociedad **ICSA ING S.A.** con Nit. **900.277.865-8**, solicitud que fue resuelta favorablemente.

G- Que Mediante oficio radicado en CARDER número **10437** del 07 de Diciembre de 2015 la Empresa **ICSA ING S.A**. con Nit. **900.277.865-8,** hizo entrega de la información complementaria atendiendo el Acta de Reunión N° 01 de 14 de Octubre de 2015.

H- Que Mediante oficio radicado en CARDER con el número **1144** de 08 de Febrero de 2016, el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** en calidad de Representante Legal de la Empresa **ICSA ING** con Nit. Numero **900.277.865-8**, presenta informe de socialización del proyecto Licencia Ambiental para la recolección, transporte y disposición final de lodos y arenas contaminadas con hidrocarburos.

I- Que Mediante oficio radicado en CARDER con el número **4680** de 23 de mayo de 2016, el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** en calidad de Representante Legal de la Empresa **ICSA ING** con Nit. Numero **900.277.865-8,** allega información complementaria para que haga parte del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto de Licencia Ambiental para la recolección, transporte y disposición final de lodos y arenas contaminadas con hidrocarburos.

J- Que con el fin de realizar un pronunciamiento de fondo sobre la solicitud y una vez revisada, analizada y evaluada nuevamente la información aportada por la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** la cual reposa en el expediente número **4578,**

profesionales adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental Sectorial y Territorial de la Corporación realizaron visita técnica día 09 de Junio de 2016, de la cual se emitió el **Concepto Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el Concepto Técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo.

k- Que en el Concepto Técnico número **1308 del 10 de junio de 2016, complementado por el Concepto Técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo se evaluó lo siguiente:

"

1. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Objetivo general del EIA:

Realizar el estudio de impacto ambiental para el almacenamiento y tratamiento de residuos o desechos peligrosos - RESPEL, de la empresa ICSA ING S.A., ubicada en el Municipio de Pereira – Risaralda.

Objetivos específicos

1. Realizar la descripción de cada uno de los procesos desarrollados en la planta de la empresa ICSA ING S.A., ubicada en el Municipio de Pereira – Risaralda, con el fin ilustrar las actividades asociadas al almacenamiento y tratamiento de los lodos contaminados.
2. Realizar la descripción general del área del proyecto con el fin de determinar las posibles afectaciones a los componentes bióticos y abióticos del área de influencia del proyecto.
3. Determinar los posibles impactos ambientales asociados con el almacenamiento y tratamiento de RESPEL.
4. Diseñar el plan de manejo ambiental – PMA donde se contemplen cada una de las actividades para la prevención, mitigación y compensación de los posibles impactos ambientales ocasionados en la operación del proyecto.

Localización del proyecto

La planta de tratamiento estará ubicada en el Corregimiento de Combia, vereda La Suecia, finca el Balcón identificada con ficha catastral 000900110030000, con coordenadas planas 1.028.000N – 1.142.400E, sobre la margen derecha de la vía principal a 800 metros del relleno Sanitario La Glorita

Las actividades objeto de licenciamiento ambiental se ubican en la Zona de Manejo Especial, específicamente en las instalaciones de la Empresa ICSA ING S.A.S, Corregimiento de Combia, vereda La Suecia, municipio de Pereira.

Actividades del proyecto

La empresa ICSA, proyecta prestar servicios de recolección, transporte y almacenamiento temporal de residuos peligrosos (**lodos y aguas residuales industriales**), excluyendo residuos hospitalarios y similares.

Los residuos objeto del Licenciamiento Ambiental son transportados hasta la planta, una vez allí algunos de ellos son sometidos a un proceso de tratamiento por medio de fito y bioremediación, los demás serán almacenados temporalmente, para su posterior gestión externa a través de un tercero (empresa especial de aseo).

Recolección y Transporte:

Hace referencia al cargue de los RESPEL generados por el cliente natural o jurídico, en el momento de la recolección se genera un manifiesto de transporte (Anexo: acta de recolección) del cual se deja una copia para el Generador y copia para la Empresa, el formato consta de la siguiente información:
El vehículo utilizado para la recolección cumple con las exigencias del Decreto 1609 del 2002, son utilizados exclusivamente para el transporte de los RESPEL, el conductor está debidamente capacitado, para lo cual se ha diseñado un plan de capacitación donde se incluye todo el personal de la planta en el tema de manejo y transporte de mercancías peligrosas.
Las actividades asociadas a la recolección y transporte se encuentran evaluadas y analizadas en el "Plan de Contingencia para el Transporte de Sustancias Nocivas y Residuos Peligrosos", documento adjunto al trámite de otorgamiento de la Licencia Ambiental.

Características del Respel Transportado, Almacenado y Tratado

El Decreto 4741 del 30 de Diciembre del 2005, establece que los diferentes residuos o desechos peligrosos generados en el territorio nacional deben estar identificados por los tipos de corrientes a las que pertenezcan, esta clasificación corresponde a los parámetros ratificados en el convenio de Basilea que pretende unificar los conceptos a nivel mundial y de esta forma facilitar la identificación de los mismos en el marco de poder desarrollar una adecuada gestión integral de los residuos o desechos peligrosos y determinar cada una de las acciones para su manejo en los procesos de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de acuerdo a las características particulares de los mismos.

2. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL:

Caracterización Del Medio Abiótico

Climatología: La zona donde se desarrollará el proyecto presenta características climáticas promedio a las del municipio de Pereira, sin dejar de lado las pequeñas variaciones, asociadas a zonas de baja presión típicas de los fenómenos de convergencia intertropical y las corrientes de aire del océano pacífico.

- ✓ **Temperatura:** Es importante resaltar que dada la cercanía del proyecto con el relleno sanitario La Glorita, zona desprovista de vegetación y unido a la generación de metano (CH4) considerado un gas efecto invernadero, podrían verse alteradas las temperaturas en la zona siendo estas no determinantes en el desarrollo de los procesos productivos que se pretenden desarrollar por parte de la empresa ICSA ING; se emplearan por tanto, datos promedio del municipio de Pereira, cuya temperatura media anual oscila entre 14.33 y 30 °C. Temporalmente los periodos más cálidos del año corresponden a los de menor precipitación.

- ✓ **Hidrologia:** El proyecto a desarrollar por parte de la empresa ICSA ING se ubica en la subcuenta Combia, de acuerdo con las características de intervención del proyecto, en la área de influencia directa – AID no se hayan corrientes cercanas o fuentes de intervención directa, en cuanto al área de influencia indirecta –AII del proyecto y tomando como bases las cotas y direcciones de los flujos se encuentra la Quebrada Combia.

- ✓ **Calidad del agua de la quebrada Combia**:

RIO-QUEBRADA	PUNTO DE MONITOREO	COODENADAS		CALIDAD	
		X	Y	IFSN	Calidad
Q. La Suecia	Quebrada Suecia. Antes del Relleno	1141950	1028065	70	REGULAR
	Quebrada Suecia. Después del Relleno	1141429	1028567	73	BUENA
Q. Combia	Quebrada Combia. Antes de bocatoma Acu El Edén	1150384	1030271	82	BUENA
	Quebrada Combia. Pte. Vía Marsella	1145690	1027970	80	BUENA
	Quebrada Combia. Desp Pte. vía estación Pereira	1144222	1027201	79	BUENA
	Quebrada Combia. Desembocadura	1141176	1032421	78	BUENA

Fuente: Carder – UTP, 2014.

- ✓ **Geologia:** De acuerdo con el mapa geológico del municipio de Perera, en el área de proyecto predomina el Abanico fluvio - volcánico (Pereira-Armenia).

- ✓ **Suelos:** El área directa donde se desarrollarán las actividades objeto de la Licencia Ambiental, se caracteriza por ser una zona con suelos de las colinas de piedemonte, las cuales corresponde al relieve colinado que se encuentra en los alrededores de las poblaciones de Pereira y Cerritos, en altitudes entre los 1.100 y 1.800 msnm y en clima medio y húmedo. La mayoría de esta área forma parte de la zona cafetera.

- ✓ **Calidad del aire**: En el área de influencia indirecta – All del proyecto opera el relleno sanitario la Glorita, la operación del mismo implica el movimiento de maquinaria y equipos, y el tránsito de compactadores o volquetas que transportar los residuos hasta el sitio de disposición final, lo que implica que la zona del proyecto se vea influenciada por la generación de material particulado y la emisión de olores asociados a los procesos de biodegradación de los residuos y la generación de gases como el metano (CH4); así mismo, otro factor que se asocia al componente calidad de aire es la operación de la planta actual de la empresa ICSA ING S.A.S., donde la generación de olores precedentes del tratamiento de los lodos provenientes de unidades sanitarias y trampas de grasas, modifican las condiciones ambientales de la zona.

Caracterización Del Medio Biótico

- ✓ **Zonas de Vida de Holdridge:** El área de estudio se encuentra ubicada dentro de la cuenca hidrográfica del río Otún cerca a la Quebrada Combia del municipio de Pereira en el Departamento de Risaralda. La zona de vida de Holdridge que se encuentra en este sector es el de Bosque Húmedo Premontano (bh- PM), sin embargo, el sitio está muy intervenido y el área está destinada a actividades como la ganadería, el cultivo de café y plátano y plantas de manejo de residuos como el relleno sanitario del municipio y la planta de tratamiento de lodos, por lo tanto no se pudo encontrar una representación de este ecosistema. La zona se encuentra dentro del POT del municipio como una zona agrícola heterogénea.

- ✓ **Ecosistema:** El sitio de intervención directa es un potrero abandonado por lo cual se presenta una situación de regeneración natural evidenciando una colonización por parte de especies oportunistas y pioneras en la sucesión natural. Se identificó un relicto de guadua y una zona húmeda cerca de la planta y al lote donde se hará la intervención. Fue allí donde se hizo el muestreo de los grupos de fauna más importantes, como mamíferos, aves, anfibios y reptiles, ya que es donde se presentan las mejores condiciones

microclimáticas y de hábitat para la fauna. La zona de intervención directa no presenta ninguna cobertura vegetal importante y por lo tanto no presenta condiciones para ser usado como resguardo o hábitat de animales, esta zona corresponde a una zona de tránsito. Por lo tanto el ecosistema de referencia es el bosque de galería que se encuentra alrededor de Quebrada Combia, que corresponde a un bosque húmedo tropical (Foto 1), del cual proviene la fauna y flora de la zona. Esta zona no será afectada ni directa ni indirectamente por el proyecto

- **FLORA**

Para la intervención, es necesario realizar la adecuación del terreno mediante actividades de desmonte y descapote; pero cabe anotar que la vegetación existente es herbácea en su mayoría y alguna arbustiva en un estado sucesional temprano, donde el área es permanentemente impactada por la actividad pecuaria del sitio.

La cobertura vegetal existente a los alrededores corresponde a vegetación de rápido crecimiento usada en fincas ganaderas para generación de sombras, cercas vivas o aprovechamiento. La vegetación presenta profundas variaciones en relación con la altitud, el tipo de suelo, la exposición al sol y el uso del suelo, siendo este último aspecto uno de los que más influye en la fisonomía actual debido a la presencia de sobrepastoreo.

- **FAUNA**

Composición de la avifauna: Sumando los registros visuales y las capturas se obtuvieron un total de 22 especies, correspondiente a 14 familias para el área cubierta.
En los resultados obtenidos se destaca el orden Paseriformes con 6 familias y 10 especies que abarcan el 47.61% de las especies de aves obtenidas en la presente caracterización, las familias más diversas fueron Tyrannidae y Thraupidae con 3 especies cada una, seguidas de las familias Psittacidae, Cuculidae y Trochilidae con 2 especies por familia.

A continuación se relacionan las especies de aves observadas en la región:
Las especies insectívoras son en promedio el 45,45% de las especies observadas siendo el grupo dominante; las especies de hábitos granívoro-insectívoros con un 15,15%, son el segundo grupo importante y en tercer lugar los frugívoros.

Durante los 2 días de muestreo fue posible recolectar datos para la confirmación de la presencia de 4 especies de grandes mamíferos, agrupados en 4 familias (Tabla 7). Se aclara, previamente, que la información no corresponde a datos estadísticos.
A través del método de trampas de huellas se detectó la presencia de dos especies de mamíferos, como son: la chucha común (*Didelphis marsupialis*) y el chigüiro (*Hydrochaeris hydrochaeris)*, a partir de reportes de la población cercana se constata la presencia de zorro perruno (*Cerdocyon thous*) y por avistamiento directo se confirmó la presencia de guatín (*Dasyprocta punctata).*

Se registraron dos (2) especies de anfibios y dos (2) de reptiles. Las especies encontradas coinciden con reportes de la población (Tabla 9).
Se encontraron en el área potrerizada el geko (*Gonatodes albogularis*), la iguana (*Iguana iguana*) y el sapo común (*Rhinella marina*). De la misma manera se pudieron registrar varios individuos de rana toro (*Lithobates catesbeianus).*
Durante la época húmeda, pudiendo esperarse un buen número de capturas, realmente no fue la esperada sobre todo teniendo en cuenta el alto nivel de intervención donde ésta es reflejada, por la presencia y dominancia de rana toro (*L. catesbeianus).* La sustitución

de los bosques naturales por potreros ha producido ecosistemas intervenidos con áreas abiertas y libres de vegetación arbórea y con abundante vegetación herbácea, hábitats preferidos por esta rana (Rueda- Almonacid, 1999).

Ninguna de las especies reportadas se encuentra en alguna categoría de amenaza de la UICN.

Cumple con los estándares por tanto se considera adecuada, no se presenta el Permiso de Estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales, dado que se utilizan métodos de captura de individuos de fauna silvestre. Se envía el oficio N° 7059 de 2016 solicitando el respectivo permiso.

Caracterización Componente Socioeconómico

Mediante oficio N° 1144 de 08/02/2016 se presentó "**informe de Socialización del Proyecto Licencia Ambiental para la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos"** firmado por la Trabajadora Social Johanna Guiza Salazar con Tarjeta Profesional 220781004-1

En el informe se indica que desde la perspectiva sistémica las Entidades que lo integran interactúan física, social y mentalmente, por ello debe realizarse un análisis de la influencia que presenta el proyecto en la zona de intervención y a partir de esos estudios previos proyecta una mitigación de impactos que favorezcan a la comunidad antes de llevar el proyecto a socialización.

Fases de la metodología planteada

1. Evaluar, analizar y actuar
2. Seguir los pasos
3. Tener contacto y superar obstáculos
4. Conformar equipos de trabajo con buenas relaciones y comunicación
5. Estabilizar la acción de cambio

Convocatoria: esta fue realizada en cada finca aledaña al predio donde se ubicara el proyecto en las cuales se entregaron volantes con los datos de la reunión, la invitación se extendió hasta algunas viviendas ubicadas cerca al relleno sanitario y también en otros sectores de Combia con carteleras informativas ubicadas en: La Correduría, en la Tienda Agropecuaria, en las instalaciones de ICSA y en la Finca El Altico; de igual forma se utilizó como medio de difusión el transporte de Combia, en los cuales se proyectó la información.

Reunión de socialización: la reunión de socialización se efectuó el 25/01/2016 a las 10:00 am.

- Se presenta Acta de convocatoria a socialización con registro fotográfico
- Volante de invitación a reunión
- Acta de reunión de socialización con registro fotográfico y listado de asistentes

Mediante oficio 4680 de 23/05/2016 se presenta Plan de Gestión Social; Análisis y caracterización de la población, para el proyecto "Almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos" sin firma de un profesional. ICSA 2016.

El presente documento tiene por objeto el análisis y caracterización de la población del proyecto denominado "Almacenamiento y tratamiento de residuos peligrosos", que

adelanta la empresa ICSA ING S.A. Se convierte en un aporte a la implementación del proyecto desde el componente de gestión social y relaciones con la comunidad, en el cual se hace una descripción del entorno, enmarcado en el esquema de intervención que proyecta la empresa. Tiene como principios la prevención, mitigación y/o compensación de los aspectos sociales derivados de la ejecución del proyecto.

Para la exploración del proyecto en un radio de 100 metros aproximadamente se encontraron los siguientes predios, empresas e instituciones.

Nombre del predio o de la empresa	Coordenadas		Actividad
	Este	Norte	
Predio el Rincón	1142324	1028095	Uso Agrario
Predio el Rincón	1142499	1028156	Uso Agrario
Predio La Pradera	1142548	1028304	Uso Agrario
Predio Los Naranjos	1142564	1028237	Uso Agrario
Predio Los Naranjos	1142539	1028107	Uso Agrario
Predio Los Naranjos	1142449	1027908	Uso Agrario
Vía principal (secundaria) relleno sanitario	1142375	1027900	Vía secundaria

Tabla 1. Equipo Consultor

En el área de indirecta (radio de 300-500 metros aproximadamente) del proyecto se identificaron las siguientes empresas e instituciones:

NOMBRE EMPRESA	ACTIVIDAD
Relleno Sanitario Regional La Glorita	Relleno Sanitario Regional La Glorita
Escuela Rural Vereda La Suecia	Educación Primaria
Escuela Rural Vereda San Marino	Educación Primaria

Tabla 2. Equipo consultor

De la caracterización del componente socioeconómico, se concluye lo siguiente:

SEGUIMIENTO OBLIGACIONES				
NO	DESCRIPCIÓN OBLIGACION	CUMPLE		Observaciones
		SI /NO	%	
1	**Reunión de socialización del proyecto**	**si**	**50**	Se evidencia que se llevó a cabo una reunión de socialización del proyecto, sin embargo; al parecer no fue efectiva la comunicación entre las partes debido a la falta de receptividad de la comunidad
2	**Conformación de comité de veeduría ciudadana**	**no**		El comité de veeduría ciudadana se debe conformar con el fin de promover la vigilancia y control de la ejecución de proyectos como en este caso (ley 850 de 2003).
3	**Plan de gestión social.**	**si**	**50**	Se presenta el plan de gestión social, pero no se tienen en cuenta aspectos de seguimiento a la ejecución de actividades.

CONTENIDO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS DEL PLAN DE GESTION SOCIAL:

RESULTADOS	N° de entrevistas aplicadas	OBSERVACIONES
entrevistas semi estructuradas a empleados ICSA	6	Si bien la caracterización de los empleados de la empresa es importante, el plan social, solo debería de contemplar las acciones a ejecutar con la comunidad relacionada con el proyecto
entrevistas semi estructuradas a empleados ICSA	1	No se evidencia en el plan, por qué solo se aplicó una entrevista a una de las líderes al parecer pertenecientes al sector

ZONIFICACION AMBIENTAL

IDENTIFICACION DE AREA DE INFLUENCIA

Área de Influencia Directa -AID Considerando que el área de influencia directa (AID): Etapa de construcción: En relación al componente físico debemos considerar que se realizaran movimientos de tierra o adecuaciones del terreno para la construcción de la infraestructura, el componente biótico se vería afectado por la posible remoción de capa vegetal y en lo social asociado a inconformismo por parte de la comunidad de la zona.

Etapa de operación: Esta etapa estaría más asociada a los posibles impactos socio-económicos por la cercanía del proyecto a centros poblados o predios habitados unifamiliares o multifamiliares, ya sean fijos o temporales, y la afectación por la generación de los olores generados en la entrada de operación del sistema de tratamiento.

Área de Influencia Indirecta -AII. Dentro de las consideraciones anteriormente expuestas, se puede tomar como relevante la etapa de construcción, la cual implica principalmente la afectación socio – económica de las comunidades cercanas al área directa del proyecto. Dentro de estas consideraciones, es claro que cerca al área de influencia directa del proyecto cruza una vía terciaria que conduce al Relleno Sanitario La Glorita, lo que se asocia al transporte de residuos, unido esto a las actividades de operación del sistema y del almacenamiento de RESPEL se constituyen en una posible afectación a la comunidades cercanas no solo por generación de olores sino por posibles afectaciones por accidentes viales con sus consecuencia de tipo ambiental (derrames de residuos líquidos y sólidos, explosiones, etc.).

Una vez analizada la información anterior, se establece una metodología para definir los radios de influencia del proyecto tomando como base unos factores y criterios ambientales y sociales, que se fundamentan en la localización, el uso del suelo, la distribución de la población y la movilidad urbana

Tabla 16 Variables y criterios para la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta

Factores	Criterios
Ambiental	Cobertura vegetal
	Generación de olores
Social	Afectación de la movilidad
	Valoración de predios

Fuente: Equipo consultor

Como resultado de los análisis y de la determinación del radio de influencia, se tomará como AID un radio de 20 metros, con un centro o punto de referencia entre el sistema de tratamiento y el almacenamiento, como se definió anteriormente.

Se tomaría a partir de los límites del AID, esto con el fin de la Identificación de comunidades e infraestructuras hasta el grado de afectación tiende a permanecer por debajo de los límites permisibles reales o estimables, lo que supondría entonces: - Un radio de 80 metros aproximadamente para predios aledaños al proyecto

DEMANDA DE RECURSOS NATURALES

1. **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y/O SUBTERRANEAS:** para el desarrollo del proyecto no es necesario tramitar concesión de aguas superficiales y/o subterráneas para uso industrial o doméstico, teniendo en cuenta que en el mismo predio donde se desarrollará el proyecto, existe la planta de tratamiento de lodos domésticos la cual cuenta con Resolución CARDER 1260 de 05/06/2013.

   El abastecimiento de agua para la planta de tratamiento de lodos lo realiza la Asociación de usuario del Acueducto de Combia Baja y el aprovechamiento de aguas lluvias

2. **PERMISO DE VERTIMIENTO**

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSO O SUSTANCIAS NOCIVAS

Aspectos generales
El documento presentado se define como "Plan de Contingencia para la recolección y transporte de sustancias nocivas y residuos peligrosos".

Datos generales de la empresa
Razón social: ICSA ING
Representante Legal: Wilfor Rendon

Plan Estratégico

Objetivos del PCD
La empresa define como objetivo " Definir el Plan de Contingencia con los lineamientos necesarios para la atención de situaciones de emergencia durante las actividades de recolección y transporte de sustancias nocivas y residuos peligrosos en el departamento de Risaralda por parte de la empresa ICSA ING S.A.S"

El documento describe los objetivos específicos, los cuales están directamente relacionados con las actividades de recolección y transporte de residuo peligrosos específicamente los generados en procesos industriales, los cuales se encuentran contaminados con hidrocarburos y elementos que imposibilitan su reutilización, contemplando responsabilidades de cada uno de los actores a cargo del PDC, capacitaciones al personal en respuesta a contingencias, informes, entre otros.

Alcance
Se define como ámbito de aplicación "Este documento contempla únicamente desde los procesos de recolección de residuos peligrosos o sustancias nocivas en el punto de generación y transporte en vehículos exclusivos de la empresa ICSA hasta la planta de tratamiento o sitio de almacenamiento.

Cobertura geográfica del Plan
En el Numeral 4. Cobertura geográfica se indica que los servicios serán prestados a la totalidad del Departamento de Risaralda.

Identificación de peligros y amenazas
Los peligros, amenazas y escenarios incluidos dentro del documento, hacen parte de la actividad de recolección y transporte de residuos peligrosos en el Departamento de Risaralda. Identificando amenazas de origen natural, antrópico, tecnológico/mecánico y operativo, identificándose los recursos a afectarse, siendo los más probables y de mayor afectación el Recursos Hídrico y Suelo.

Esquema general para la atención de emergencias
Con el fin de establecer los procedimientos y responsabilidades al interior de la organización, se definió una estructura de atención en tres (3) niveles de respuesta ante situaciones de emergencia.

Niveles de atención de la empresa
Gerencia: Atención prioritaria
Departamento de ingeniería ambiental: atención secundaria
Logística (conductor 1 y 2): atención inicial

Niveles de notificación en la empresa
Representante Legal/ Gerente: segunda notificación
Departamento de Ingeniería y/o Coordinador del Plan: Primera notificación

El documento plantea tres (3) niveles de atención:

1. Atención inicial: conformado por los conductores y coordinador de logística. Encargados de atender las situaciones de emergencia.
2. Atención secundaria: conformado por Departamento de Ingeniería Ambiental y logística. Encargados de atender los peligros identificados como riesgo medio y riesgo alto.
3. Atención prioritaria: conformado por Gerencia y Departamento de Ingeniería Ambiental.

Plan Operativo
Contiene las acciones y decisiones reactivas para la atención de emergencias. La sección contempla lineamientos desde el punto de vista logístico.

Se describen los vehículos que se utilizaran para realizar la recolección y el transporte de residuos hospitalarios, al igual que las especificaciones técnicas y documentos con que contarán cada uno de los vehículos.

Parque automotor
En el capítulo 1. Información de la Empresa. Equipo vehicular para el transporte, relaciona el parque automotor de ICSA ING para el transporte de residuos peligrosos (industriales impregnados de hidrocarburos):

No.	TIPO	MODELO	CAPACIDAD (kg)	MARCA
1	Camioneta	1995	1000	MITSUBISHI
2	Camioneta	1995	1000	NISSAN
3	Camión	2003	4000	MITSUBISHI

Se describen las especificaciones técnicas de los vehículos:
- Piso en lámina de material inoxidable

- Con canales colectores perimetrales
- Tubos de desagüe, con sus respectivos colectores
- Soportes para las canecas
-

Al igual que los siguientes documentos, de acuerdo con el Decreto 1609/2002:

- Programa de capacitación y entrenamiento
- Tarjeta de emergencia
- Hoja de seguridad
- Plan de contingencias para la atención de accidentes en el transporte
- Plan de transporte
- Sistema de comunicación
- Sistema de información

Elementos de protección personal
Casco
Monogafas
Protector de vías respiratorias
Guantes de caucho o neopreno
Traje impermeable o neopreno
Botas con puntera de acero

Equipo para la recolección y limpieza de derrames
Cinta de señalización para aislar la zona y demarcar el peligro
Materiales absorbentes seleccionados según el tipo de sustancia
Barreras absorbentes
Pala de plástico
Bolsas de polietileno para almacenar temporalmente el producto derramado
Masilla epoxica para reparar fisuras
Equipo de atención para derrames

Equipo de carretera
Gato con capacidad para elevar el vehículo con la carga que transporta
Cruceta
Dos señales de carretera en forma de triángulo en material reflectivo y provista de soportes para ser colocadas en forma vertical, o lámpara de señal de luz amarilla intermitentes o de destello
Botiquín primeros auxilios
Dos extintores
Dos tacos para bloquear el vehículo
Caja de herramienta básica
Llanta de repuesto
Linterna

Establece en el numeral 8.8 Requisitos para el transporte de sustancias catalogadas como Clase 9: todo vehículo que transporte mercancías peligrosas pertenecientes a la Clase 9 debe cumplir con identificación, tarjeta de emergencia en sitio visible, equipo de carretera, equipo de atención de emergencias, equipo de protección personal y equipo para la recolección y limpieza de derrames.

Señalización de los vehículos
Los vehículos estarán identificados con el rótulo para Clase 9 "**sustancias peligrosas varias**" y el número de las Naciones Unidas, que de acuerdo para el transporte de residuos "sustancia liquida peligrosa para el medio ambiente" la placa del número establecido es UN 3082.

Operaciones de respuesta

Presenta en el numeral 8.3 Acciones y procedimientos para la atención de emergencias: Planes de acción de atención general – Procedimiento Operativo Normalizado PON, de acuerdo con el peligro, amenaza, etapa/proceso e identificación de acuerdo a la valoración.

Acciones de contingencia
Se definen las acciones de atención de emergencia, basadas en el análisis de cada situación y el procedimiento a realizar.

Plan de Comunicación
Constituye el registro, reporte y comunicación a las autoridades competentes, de las emergencias que se presenten, teniendo en cuenta:

- Reporte inicial del incidente
- Reporte de seguimiento de derrames y monitoreo de áreas afectadas
- Evaluación de la contingencia
- Informe Final, dentro de este se establece la presentación de informes completos a la autoridad ambiental.

En caso de presentarse una situación de emergencia mayor, ICSA deberá activar el PDC, notificar el evento dentro de las primeras 24 horas de su ocurrencia y luego atender, presentar el informe del manejo de la contingencia, en un periodo no mayor a veinte (20) días.

Presentación de informes
El Gestor deberá presentar informes semestrales, los cuales deberán incluir:

- Eventos o emergencias atendidas, analizando la efectividad del PDC aprobado.
- Simulacros realizados durante el periodo (Semestre I o Semestre II) correspondiente al informe.
- Comunicar por medio escrito, las posibles modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al PDC, previamente aprobado.

Sistemas de comunicación
Cuenta con radioteléfonos y celulares, al igual que el listado de los números telefónicos de las instituciones de apoyo base, en caso de presentarse alguna emergencia.

Este listado deberá mantener actualizado.

Plan de Evacuación
Contiene el procedimiento de evacuación de acuerdo con los diferentes tipos de emergencias.

Plan de Capacitación

Anexa al documento "Plan de Capacitación y Cronograma", este anexo no establece las fechas en las que se dictaran las capacitaciones. De igual forma, anexa "Programa básico de capacitación", el cual contiene los temas de las capacitaciones y el nivel al cual serán dirigidas.

Dentro del plan de capacitación, no se evidencia:

- Charlas en: uso, manejo de equipos y extintores, uso del equipo mínimo de protección personal y PDC.
- Entrenamiento y simulacros

3. **PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS:** De acuerdo a la información presentada, el proyecto ICSA no requiere de este permiso ambiental.
4. **APROVECHAMIENTO FORESTAL**: no se requiere intervención de vegetación arbórea

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Consideraciones sobre la identificación y valoración de impactos

SITUACIÓN SIN PROYECTO:

En la zona de manejo especial, sitio donde se ubicarán las actividades productivas propuestas por la empresa ICSA ING S.A, se encuentra actualmente el Relleno Sanitario "La Glorita" operado por la empresa Atesa de Occidente S.A E.S.P. La modificación y cambios en las geoformas del terreno se asocian principalmente a las actividades de ampliación del relleno sanitario, cuyos impactos se consideran relevantes.

La alteración en las características físicas, químicas, y/o biológicas del suelo es un impacto de importancia de irrelevante a severo para la totalidad de las actividades que normalmente se desarrollan u ocurren en la dinámica natural del área de estudio, siendo la disposición de las aguas residuales domesticas e industriales y la actividad ganadera los impactos antrópicos significativos.

La alteración de la estructura paisajística como impacto asociado al elemento paisaje se identifica de irrelevante a severo respecto de su importancia, en lo concerniente a las actividades antrópicas identificadas como la operación actual del Relleno Sanitario "La Glorita". La evaluación de este componente presenta un impacto considerable debido a las afectaciones que genera la disposición final de residuos sólidos, así mismo, la presencia de vectores en la zona aumenta la alteración paisajística de zona.

Estas características se pueden ver alteradas debido al uso de agua para las actividades ganaderas, pecuarias y de consumo humano, generando vertimientos en los cuerpos de agua siendo estos los impactos más severos. Considerando que la empresa ICSA ING realiza actividades de tratamiento de residuos líquidos en la zona, las afectaciones derivadas de estos procesos son consideradas en la evaluación.

En la zona de ubicación del proyecto existen actividades que generan una afectación de la calidad del aire considerable, principalmente asociado al proceso de transporte y disposición final de residuos sólidos en el relleno sanitario "La Glorita".

Actividades como la disposición final de residuos sólidos, generación de aguas residuales doméstica y ganadería, presentan impactos negativos entre moderados y severo por ejercer una fuerte presión a los ecosistemas naturales, generada por procesos antrópicos dinámicos como la expansión de la frontera agrícola, aprovechamiento forestal y manejo de residuos sólidos en la zona.

La afectación al patrimonio natural se define como la pérdida o afectación de biodiversidad (especies y/o información), causadas por la eliminación o afectación de las formaciones vegetales localizadas en coberturas boscosas, páramos, ecosistemas estratégicos y áreas de manejo especial (Ministerio de Ambiente, 1990). Las afectaciones derivadas de la operación y su eventual clausura del relleno sanitario "La Glorita" representan la pérdida del patrimonio natural, principalmente debido a los pasivos ambientales que generan los procesos de disposición final de residuos sólidos.

La modificación del hábitat para la fauna terrestre es un impacto que se produce por la transformación de los ecosistemas naturales, lo cual puede ser susceptible de ocurrencia en la zona debido al uso actual de suelo de acuerdo con el POT.

Su importancia es severa para el área de estudio debido a las actividades de disposición final de residuos principalmente, así mismo, a ganadería y deforestación contribuyen a que la modificación del hábitat. Es importante tener en cuenta que en la zona se ubican diferentes actividades productivos (tratamiento y disposición final de residuos) y constructivas (viviendas rurales), lo que genera que la modificación del hábitat se atenúe.

El ahuyentamiento temporal de individuos es un impacto que se produce por el transito frecuente de personas o vehículos en las áreas hábitat de la fauna. En el área interés del proyecto disposición de residuos sólidos y aguas residuales, la actividad ganadera y la deforestación tiene una importancia moderada ya es una actividad que se desarrolla de manera cotidiana o frecuente, de igual manera, el transito permanente de vehículos que transportan los residuos sólidos al relleno sanitario incide en el ahuyentamiento temporal de los fauna.

Las condiciones fisicoquímicas en el agua determinan en gran medida la identidad y abundancia de los organismos acuáticos, por lo que la afectación sobre los cuerpos de agua superficial modifica las especies presentes y su abundancia relativa dentro del ecosistema. Como actividad generadora de impactos en la zona del proyecto, las aguas residuales domésticas y los lixiviados procedentes del relleno sanitario constituyen las principales afectaciones en los cambios de la calidad hidrobiológica del agua

La ampliación de la oferta de gestores externos de residuos peligrosos se considera como un impacto positivo, principalmente debido a la posibilidad de disminuir los costos asociados al tratamiento y disposición final.

Dada la proximidad al relleno sanitario, los cambios en las actividades productivas por la disposición de residuos sólidos domésticos e industriales se considera con una importancia moderada. Lo anterior debido principalmente a las proyecciones de expansión del relleno sanitario y la posibilidad de instalación de procesos asociados al manejo de residuos sólidos

SITUACIÓN CON PROYECTO:

Componente	Elemento	Factor/Impacto
Biótico	Fauna	Modificación del hábitat
	Flora	Afectación de especies arbóreas y arbustivas
		Modificación de la cobertura vegetal
Abiótico	Suelo	Erosión
		Perdida y remoción de la cobertura general
		Alteración de propiedades físicas y químicas del suelo

		Modificación del paisaje
		Alteración de la geomorfología
	Aire	Generación de material particulado
		Emisión de gases
	Recurso hídrico	Modificación de la calidad físico-química
Socioeconómico	Social	Conflicto con comunidades e instituciones
		Incremento en la demanda de bienes y servicios
		Mejoramiento de la calidad de vida
	Movilidad	Afectación de la movilidad
		Accidentabilidad
	Patrimonio cultural e histórico	Componente arqueológico

Fuente: Equipo consultor

A continuación se describe la priorización establecida en el estudio y las medidas de manejo propuestas.

Criterios de jerarquización

Rango de calificación	Tipo de impacto	Valoración
0 ≤ 25	Leve	
26 ≤ 50	Normal	
51 ≤ 75	Moderado	
76 ≤ 100	Crítico	

Fuente: Conesa, Vicente (2009)

Hay una incoherencia por catalogar uno de los tipos de impacto como Normal....lo cual es confuso dado que lo normal es que se ajusta a características habituales o corrientes. En ese caso normal sería menos impactante que leve. Se debe categorizar de forma que no genere confusión podría ser algo como: leve, moderado, medio, critico.

Instalación de infraestructura temporal: también se debe considerar que también hay una modificación de hábitat, cuando se considera que puede generar impactos negativos relacionados con la disminución de la cobertura vegetal, afectación de especies arbóreas y arbustivas. Por tanto se debe incluir como una actividad impactante para la fauna.

ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL

Área de intervención

Comprende el área destinada para la construcción de almacenamiento de Respel y el sistema de tratamiento mediante humedales artificiales, las cuales contempla aproximadamente 220 m^2, relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 28. Área de intervención para el proyecto

Infraestructura	Area prevista
Almacenamiento	120 m^2
Tratamiento (Humedales)	100 m^2

Fuente: Equipo consultor

Área de exclusión

Corresponde a la zona identificada como "Ecosistemas sensibles, corredores biológicos o presencia de zonas con especies endémicas", la cual debido a la sensibilidad e importancia, la posibilidad de intervención se considera como "Baja".

Igualmente, el proyecto definió como área de exclusión la Quebrada Combia en la zona limítrofe del predio.

Área de intervención con restricciones

De acuerdo con la metodología de zonificación, se identificó como área de interés ambiental la margen proyectora de la quebrada Combia, si bien esta no se encuentra dentro del predio objeto de licenciamiento, dadas las características del proceso productivo y se consideró dentro de la evaluación.

En este orden de ideas y dadas las características del proyecto, no se identifica área de intervención con restricciones, toda vez que las actividades constructivas y operativas se encuentran focalizadas en puntos específicos del predio, donde estos no se sobreponen con las áreas de exclusión como la franja protectora de la quebrada Combia y el relicto de guadua.

Medio biótico

Se considera de acuerdo a lo observado en campo y las distintas consultas realizadas en GEOCARDER, que no hay áreas susceptibles de ser consideradas como zonas de exclusión.

Medio socioeconómico

Dentro del medio social no se determinó en la visita de evaluación áreas consideradas como zonas de exclusión.

Área de intervención.

Comprende el área destinada para la construcción de almacenamiento de Respel y el sistema de tratamiento mediante humedales artificiales, las cuales contempla aproximadamente 220 m2.

Área de exclusión:

Corresponde a la zona identificada como "Ecosistemas sensibles, corredores biológicos o presencia de zonas con especies endémicas", la cual debido a la sensibilidad e importancia, la posibilidad de intervención se considera como "Baja".

Igualmente, el proyecto definió como área de exclusión la Quebrada Combia en la zona limítrofe del predio.

Área de intervención con restricciones:

De acuerdo con la metodología de zonificación, se identificó como área de interés ambiental la margen proyectora de la quebrada Combia, si bien esta no se encuentra dentro del predio objeto de licenciamiento, dadas las características del proceso productivo y se consideró dentro de la evaluación. En este orden de ideas y dadas las características del proyecto, no se identifica área de intervención con restricciones, toda vez que las actividades constructivas y operativas se encuentran focalizadas en puntos específicos del predio, donde estos no se sobreponen con las áreas de exclusión como la franja protectora de la quebrada Combia y el relicto de guadua.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Ficha 1. Programa de información y atención a la comunidad: Dentro de la Oficina actual de ICSA ING S.A., se instalará un punto de atención a la Comunidad con el fin de atender inquietudes, sugerencias y quejas con referencia al proyecto. Está área contará con un Profesional en el Área de Trabajo Social o Ambiental, que se encargue de servir de canal interlocutor entre las Comunidades, Administraciones Municipales y Departamentales y otros entes de la Región, con la Empresa.

Observaciones:

Se debe tener previo al inicio del proyecto tener establecido lo siguiente:

- Hacer el plan de convocatoria a la comunidad.
- Realizar una reunión de socialización del proyecto con los interesados.
- Conformar el comité de veeduría ciudadana
- Hacer un diagnóstico social participativo.
- Programar reuniones periódicas de seguimiento de ejecución del proyecto con la comunidad y veedores comunitarios.
- Establecer un horario de atención a la comunidad.
- Elaborar un plan de capacitaciones de temas relacionados con el proyecto.
- Elaborar un cronograma de actividades contemplando lo programado al inicio del proyecto.
- Elaborar informes parciales de evaluación y ejecución del proyecto.
- Si aplican instrumentos de recolección de información, este debe tener el análisis y los resultados obtenidos, con el fin de determinar la percepción de impacto.

Ficha 2. Contratación de Mano de Obra: Dentro de las actividades de ejecución del proyecto de construcción y operación del centro de Almacenamiento y Tratamiento de RESPEL, se hace necesario plantear las medias que se deben seguir para la contratación de la mano de obra calificada y no calificada en el área del mismo, esto con el fin de evitar los posibles conflictos que se puedan presentar con las Comunidades.

Observaciones

Se deberá hacer mayor énfasis en acciones a desarrollar con el fin de contratar mano de obra no calificada local.

Ficha 3. Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto: En el desarrollo de las actividades, se presentan riesgos asociados a la naturaleza de las obras que se desarrollan en el área, así como, en la etapa de operación, es por esta razón que se debe garantizar que los trabajadores conozcan las actividades, procedimientos y/o medidas

tendientes a velar por la seguridad del medio ambiente, y las Comunidades cercanas al proyecto.

Observaciones
Este programa debe involucrar a la comunidad en los temas de educación y sensibilización.

Socializar medidas a adoptar en caso de presencia de fauna silvestre y de atropellamiento de fauna.
Indicadores: se debe incluir el programa de la capacitación y contenido de los temas tratados.

Ficha 4. Manejo y control de sitios o zonas de acopio temporal de material: Dentro de los sitios de almacenamiento del material de río, excavación o movimientos de tierra se generar material particulado y escurrimientos de material, por lo que es importante formular las actividades que permitan dar buen manejo a dicho material y a los sitios de almacenamiento temporal.

Observaciones
Se deberá garantizar que el material de rio y excavación provenga de fuentes licitas con licencia ambiental vigente.
De igual manera el transporte del material de excavación y/o descapote debe cumplir con la Resolución 541 de 1994.

Ficha 5. Las principales actividades generadoras de residuos líquidos industriales o vertimientos industriales como de uso doméstico, son la que se llevan a cabo en la etapa de construcción y operación del Almacenamiento y el Sistema de Tratamiento de los RESPEL, asociadas a la operación de maquinaria y equipos de construcción, así como, con la manipulación y manejo de insumos y materiales de construcción, el manejo de los RESPEL que son Almacenados y Tratados, y las necesidades fisiológicas del personal que labora en el proyecto.

Observaciones

En caso que la contingencia para el tratamiento de aguas residuales no domésticas de origen denominado peligroso, persista por más de 24 horas, el usuario no podrá incorporar nuevas aguas de este tipo al tratamiento, hasta garantizar su normalización.

El usuario a pesar que propone STARnD, sin vertimiento, no se le autoriza vertimientos de aguas residuales impregnadas de aceites y demás materiales afines a los cuerpos de agua o su disposición directamente sobre el suelo.

El deberá garantizar diques de control de derrames, para un adecuado almacenamiento, de las aguas residuales no domésticas a tratar, el cual deberá construir antes de empezar a recolectar residuos líquidos para tratar e informar a la CARDER, para su revisión y respectivo aval.

Ficha 6. Plan de cierre, rehabilitación y recuperación de tierras: Al terminar las actividades el terreno utilizado y que no haga parte de la infraestructura operativa del Almacenamiento y el Sistema de Tratamiento de los RESPEL, así como de presentarse una etapa de abandono, el sitio deberá ser restaurado ambientalmente para mitigar el impacto generado al paisaje, se permita un restablecimiento del ecosistema.

Observaciones

Los residuos generados del desmantelamiento de la zona y en especial de aquellos que tuvieron contacto con los Respel deberán ser manejo adecuadamente, teniendo en cuenta las características de peligrosidad, por lo tanto al finalizar esta actividad deberá presentarse a la Entidad los certificados con un gestor autorizado.

Ficha 7 Manejo de Residuos Sólidos: Las principales actividades generadoras de residuos sólidos comunes u ordinarios, reciclables, especiales y/o peligrosos, son las que se llevan a cabo en las obras de construcción, así como, en el Almacenamiento y Tratamiento de RESPEL.

Observaciones

Se menciona que se deberá dar cumplimiento al programa de Manejo Integral de Residuos Peligrosos (MIRS) o Plan de Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL) que disponga la empresa, sin embargo el mismo no se evidencia en el documento por lo tanto deberá presentar el documento "programa de Manejo Integral de Residuos Peligrosos (MIRS) o Plan de Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL)" al que hace alusión.

El almacenamiento cumplirá con las especificaciones técnicas del almacenamiento de respel, descritas en el numeral 14.4 Características físicas del almacenamiento de residuos

Ficha 8 Manejo de Fauna.

Manejo tráfico Vehicular: incluir capacitación de los conductores sobre las medidas a implementar para la protección de la fauna silvestre y protocolo a seguir en caso de algún incidente en la carretera con fauna silvestre.
Proponer las medidas que se deben tomar en caso de un atropellamiento de fauna silvestre, ejemplo: reportar a la empresa y llamar a la Carder para que preste atención al individuo afectado.

Programa de ahuyentamiento: Se deben tomar medidas preventivas antes de las intervenciones con maquinaria y durante la fase de construcción en el terreno como:

Establecer rutas previamente por donde los animales que se encuentren en el área u obras se puedan desplazar para llegar al área forestal protectora.

Realizar una inspección previa a la intervención del terreno para verificar si hay presencia de fauna silvestre, en caso de encontrar animales ahuyentar por las rutas establecidas. Es importante verificar también la presencia de madrigueras, en caso de encontrar se deben verificar que estén vacías y que no hayan crías (en caso de presencia de crías comunicarse con la Carder para tomar las medidas necesarias), se deben ahuyentar los individuos presentes y posteriormente tapar o destruir la madriguera para evitar que los animales regresen.

En caso de que en el área quede maquinaria como volquetas, se debe hacer una revisión antes de prenderla para evitar incidentes con algún animal que se haya refugiado o este durmiendo ahí.

En los casos que se requiera captura y manipulación de individuos de fauna silvestre comunicarse a la CARDER al número 3151019 para que se tomen las medidas necesarias. En el caso de un animal herido, enfermo, con cría etc.

Finalmente, se debe tener un formato en los que se registre la actividad y si se encontró fauna silvestre o no, además de registro fotográfico.

Ficha 9 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote: La remoción de la cobertura vegetal y el descapote corresponden a las actividades de limpieza y preparación de las cubiertas de vegetación herbácea, arbórea y arbustiva en pie, tocones, raíces y superficies que obstaculicen el desarrollo del proyecto.

Esta remoción se debe realizar con las medidas de manejo necesarias para fomentar la recuperación o establecer las medidas para la protección del recurso suelo, dada la susceptibilidad de los mismos.

Observaciones:

En caso de requerirse el transporte del material se deberá dar cumplimiento a la Resolución 541 de 1994.

Ficha 9 Revegetalización y recuperación de áreas intervenidas: Las actividades de construcción del centro de almacenamiento y tratamiento de RESPEL proyecta la afectación de la cobertura vegetal en las zonas de acopio de material, razón por la que se deben tener en cuenta las medidas de manejo que se plantean a continuación, teniendo en cuenta que la afectación sobre la cobertura existente causa impactos principalmente desde el punto de vista paisajístico y de calidad visual, por esta razón, las zonas intervenidas deberán ser recuperadas para obtener iguales o mejores condiciones a las inicialmente encontradas.

De acuerdo a las características del proyecto se hace necesario generar algunas otras fichas de manejo como:

Monitoreo Arqueológico Y Protección Al Patrimonio Cultural: esta ficha debe buscar establecer las medidas preventivas apropiadas para reducir los posibles efectos que se puedan presentar sobre el patrimonio arqueológico (Leyes 397 de 1997 y 1185 de 2008; decretos reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009), siguiendo las recomendaciones del Diagnóstico, Prospección Arqueológica y Plan de Arqueología Preventiva, que deberá presentar al ICANH y las recomendaciones que esta institución realice.

Señalización Vial: esta ficha busca mantener informada a la comunidad de la presencia de trabajos en la zona, delimitando los sitios específicos de trabajo.

ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS

El proceso de almacenamiento y tratamiento de Respel, comienza una vez se recolectan y transportan los residuos o desechos y son transportados hasta la planta, una vez allí algunos Respel son sometidos a un proceso de tratamiento por medio de fito y bioremediacion, los demás serán almacenados temporalmente para su posterior gestión externa a través de un tercero (empresa especial de aseo).

Se presenta Plano 03/03 el cual contiene "Almacenamiento de Residuos" escala 1/50 de noviembre de 2015, en el mismo se identifica la capacidad de (6) cinco almacenamientos con las dimensiones de cada uno.

Residuos a tratar y almacenar

ESPECIFICACIONES DE LA SUSTANCIA NOCIVA O RESIDUO PELIGROSO	CLASIFICACIÓN (DEC DE 4741 2005)	CAPACIDAD (M3)	DESCRIPCION	ALCANCE
• Solidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas • Lodos de separadores de agua /sustancias aceitosas • Lodos de interceptores • Aceites procedentes de separadores de agua / sustancias aceitosas • Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas • Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua /sustancias aceitosas.	Y8	Almacenamiento N° 6 3.7 m3	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados	Tratamiento mediante humedales – PLANTA ICSA
• Lodos con hidrocarburos • Borras de hidrocarburos, livianas y pesadas • Mezcla de agua y aceite • Mezcla de agua e hidrocarburo	Y9	Almacenamiento N° 1 2.3 m3	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos	Tratamiento mediante humedales – planta ICSA ING
• Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión • Residuos de la fabricación, formulación, distribución, utilización y del descapado o eliminación de pintura y barniz • Residuos solidos impregnados de colorantes, pigmentos, pintura, lacas o barnices (estopas, aserrin, tierra)	Y12	Almacenamiento N° 3 2.3 m3	Desechos resultantes de la producción y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices	Almacenamiento Tercerización Biolodos de Occidente
• Residuos de procesos de aprovechamiento de líquido revelador y fijador • Residuos sólidos impregnados con soluciones para fines fotográficos (estopas, aserrín, tierra, etc)	Y16	Almacenamiento N° 5 2.3 m3	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos	Almacenamiento Tercerización Biolodos de Occidente
• Lodos industriales de PTARI (Lavanderías, tintorerías, pulpa y papel)	Y18	Almacenamiento N° 2 2.3 m3	Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Almacenamiento Tercerización Biolodos de Occidente
	A1120		Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.	
• Lodos de curtido y preparado de cueros	A3110	Almacenamiento N° 4 2.3 m3	Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas	Almacenamiento Tercerización Biolodos de Occidente

TERCERIZACION BIOLODOS DE OCCIDENTE:

Se DEBERÁ implementar un mecanismo de seguimiento a las Licencias Ambientales de cada una de las empresas con las cuales tiene contratados el servicio de tratamiento, aprovechamiento, valorización y/o disposición final de los residuos peligrosos gestionados en el departamento, así mismo, relacionar en cada informe presentado a la Corporación los resultados de este proceso, con la presentación de sus respectivos certificados de gestión.

CONDICIONES TÉCNICAS DEL ALMACENAMIENTO

Ventilación
El diseño prevé un sistema de ventilación natural, el cual se garantizará mediante la instalación de malla galvanizada tanto en la parte externa como interna. De acuerdo con las condiciones previstas para el almacenamiento individual de los residuos en recipientes cerrados, se evitará la emisión de olores y la posible afectación a la comunidad aledaña.

Piso
Características de impermeabilidad para evitar infiltración de contaminantes y resistente a las sustancias y/o residuos que se almacenen.
Debe ser liso sin ser resbaloso y libre de grietas que dificulten su limpieza. Su diseño proveerá la contención del agua de limpieza, de posibles derrames o del agua residual generada durante la extinción del fuego.
Desnivel del piso de mínimo el 1% con dirección a un sistema colector mediante rejillas perimetrales.
Construcción de un bordillo perimetral de entre 20 de alto en el acceso de cada módulo de almacenamiento.
Los drenajes al interior del almacenamiento estarán conectados a un tanque provisional que recogerá los posibles derrames generados.

Techo
Diseño para evitar el ingreso de aguas lluvias a las instalaciones.
Estructura de soporte elaborada con materiales no combustibles.

Equipos eléctricos e iluminación
El diseño del almacenamiento facilita las condiciones de iluminación natural, sin requerirse la utilización de equipos eléctricos y de iluminación.

Almacenamiento interto
Registros de recepción (sustancia, clase de sustancia, fecha de recepción, recomendaciones especiales)
Registro de despacho (sustancia, clase de sustancia, fecha de despacho).
Registro de inspección de deterioro o caducidad de las sustancias.

Señalización
Instalación de señales en todas las áreas de almacenamiento con la clase de riesgo correspondiente a cada tipo de residuo.
Señalización del y guía de manejo para los equipos de protección personal, así mismo, las condiciones para acceder a los sitios de almacenamiento
Instalación den todos los lugares de almacenamiento con las correspondientes señales de obligación a cumplir con determinados comportamientos, tales como no fumar, uso de equipo de protección personal, entre otros.
Instalación de señales obligatorias para el uso personal autorizado puede acceder a sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Señalización de los corredores y las vías de circulación y otros vehículos utilizando franjas continúas.
Instalación de señales en todos los sitios de trabajo, que permitan conocer a todos los trabajadores situaciones de emergencia cuando estas se presenten o las instrucciones de protección requeridas.

Aseo y orden
Los materiales y equipos de almacenamiento serán frecuentemente inspeccionados para localizar fugas o daños mecánicos.
Los pisos se mantendrán limpios y libres de polvo con particular atención a las superficies grasosas.
Toda el área se mantendrá libre de polvo, trapos, basura, disponiendo de recipientes adecuados metálicos o plásticos para recoger los residuos en forma regular.
Después de todo trabajo, incluido el mantenimiento, los materiales y equipos se deben limpiar adecuadamente.
Todas las vías de evacuación y equipo de emergencia se mantendrán en forma adecuada.

PLAN DE ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO

Una vez terminadas las actividades constructivas, las instalaciones temporales construidas deben ser desmanteladas en su totalidad, es decir, debe desmontarse completamente la infraestructura y recuperar el área utilizada, esta actividad es susceptible de producir impactos debido a la generación de residuos o escombros, degradación del área intervenida y a la emisión de material particulado, entre otros.

Las locaciones e infraestructuras asociadas al proyecto se refieren a las requeridas para el funcionamiento del sistema de tratamiento y almacenamiento; pudiéndose afectar en cierta medida áreas verdes.

Teniendo en cuenta los usos y zonas de afectación se deberán ejecutar las siguientes actividades para la restauración y abandono de las mismas:

- Previo a las actividades de construcción del sistema de tratamiento y almacenamiento, se deberá establecer procedimientos para evitar daños en las propiedades privadas y públicas, para ello deberá utilizar métodos constructivos seguros, maquinaria y equipo adecuado, materiales óptimos y capacitación del personal. **NO HACE PARTE DEL PLAN DE ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO. ESTA ACTIVIDAD NO APORTA NADA AL PLAN PLANTEADO**

- Se deberá tomar nota de las quejas y reclamos que tenga la comunidad sobre afectación de predios o infraestructura, y hacer la verificación correspondiente de los daños ocasionados. Si el daño corresponde a la construcción del almacenamiento y sistema de tratamiento, el contratista debe proceder a realizar las reparaciones correspondientes de los predios afectados. **ESTA ACTIVIDAD SE DEBE HACER ANTES, DURANTE Y DESPUES. SE DEBERA EN CASO DE HABER PRESENTADO UNA QUEJA SOBRE AFECTACION Y ESTA HABERSE DIAGNOSTICADO COMO POSITIVA, SE DEBERÁ PRESENTAR PAZ Y SALVO O ACTA DE SATISFACCION POR PARTE DEL PROPIETARIO.**

- Se debe retirar los materiales, equipos e infraestructuras sobrantes del proyecto y transportarlos al sitio de disposición final o a las instalaciones de la empresa por fuera del área del proyecto, en caso de ser utilizados predios diferentes al propuesto. **SE**

DEBERÁ DAR DISPOSICION ADECUADA A LOS RESIDUOS GENERADOS DEL ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE RESIDUO Y PRESENTAR CERTIFICADOS DE LOS GESTORES AUTORIZADOS PARA TAL FIN.

- De acuerdo con el tipo de residuo se debe tomar las medidas necesarias para evitar cualquier deterioro en el medio ambiente.

Manejo de los residuos generados durante el desmantelamiento

El manejo de los residuos presentes durante la etapa de desmantelamiento se les deberá de dar el tratamiento adecuado, según lo establecido en el programa de manejo de residuos sólidos ordinarios y peligrosos. **EN EL DOCUMENTO NO SE PRESENTA DICHO PLAN POR LO TANTO EN EL MOMENTO DE SER PRESENTADO A LA ENTIDAD, DEBERÁ EVIDENCIARSE LO MENCIONADO CON RESPECTO AL TRATAMIENTO ADECUADO.**

Para esto se deberá contar con el servicio de disposición final de residuos sólidos con una empresa certificada y autorizada tanto para la recolección de como para la disposición final de los residuos a entregar.

Se contara con los recipientes y zonas totalmente adecuadas para el acopio de residuos en funcionamiento hasta el cierre definitivo y/o cumplimiento total del plan de abandono."

L- Que dando cumplimiento a lo establecido en el que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2041 del 15 de Octubre del 2014, artículo 25 Numeral 5º, compilado por el Artículo 2.2.2.3.6.3. Del Decreto 1076 de 2015, se expidió el Auto de Reunida la Información número 109 del 15 de Junio de 2016.

M- Que el Decreto 2041 del 15 de Octubre del 2014, artículo 9 numeral 10, compilado por el Artículo 2.2.2.3.2.3. Del Decreto 1076 de 2015, se definen las competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales para autorizar o negar la Licencia Ambiental.

N- Que el Decreto 2811 de 1974 establece a modo enunciativo lo que se considera como factores que deterioran el ambiente, dentro de los cuales están la contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.

Luego establece lo que se entiende por contaminación, considerando que puede entenderse como la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la Nación o de los particulares.

Ñ- Debe señalarse que el Desarrollo sostenible es entendido a la Luz de lo establecido en el Artículo 3 de la Ley 99 de 1993, como aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras o utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

O– Que mediante el título VIII de la Ley 99 de 1993, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la Licencias y Permisos Ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamientos de Licencias en el

Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en los Municipios y Departamentos por delegación de aquellas.

P- A su vez el artículo 49 de la Ley 99 del 1993, concordante con el inciso primero del artículo 2.2.2.3.1.3, sección 1, Capítulo 3, Título 2, Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, indica que *" la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la Ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una Licencia Ambiental"*

Q- Artículo 50 de la ley 99 de 1993. *' De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la Autorización que Otorga la Autoridad Ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la Licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.*

R- Que el Artículo 3 del Decreto 2041 de 2014, modificado por el Artículo 2.2.2.3.1.3. Del Decreto 1076 de 2015, señala el concepto y alcance de la Licencia Ambiental, en los siguientes términos:

"Artículo 2.2.2.3.1.3 Concepto y alcance de la Licencia Ambiental. La licencia ambiental, es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

El uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, deberán ser claramente identificados en el respectivo estudio de Impacto Ambiental.
La Licencia Ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

De lo anterior, se infiere que el deber de prevención y control del deterioro ambiental se ejerce, entre otras formas, a través del otorgamiento, modificación o la negación de éstas o cancelación de Licencias Ambientales por parte del Estado y sólo su obtención previa, hace viable la ejecución de obras o actividades que puedan producir un deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, de conformidad con las condiciones técnicas y jurídicas establecidas previamente por la Autoridad Competente.

La Razón de ser de las Licencias Ambientales es la protección de los Derechos individuales y colectivos, correspondiéndole a las autoridades públicas velar por estos derechos, en particular cuando el riesgo de su vulneración aumenta debido al desarrollo de actividades que generan impactos negativos, en este sentido, el Estado, a través de la Autoridad Ambiental, se ocupa de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

S- Que el Artículo 2.2.2.3.1.3. Del Decreto 1076 de 2015, señala de la solicitud de Licencia Ambiental y sus requisitos.

T- que el Artículo 2.2.2.3.8.7. Del Decreto 1076 de 2015, señala *Perdida de la Vigencia de la Licencia Ambiental.* La Autoridad Ambiental competente podrá mediante resolución motivada declarar la pérdida de la vigencia de la Licencia Ambiental, si transcurridos 5 años a partir de su ejecutoria, no se ha dado inicio a la construcción del proyecto, obra o actividad. (....)

U- Que la Ley 1437 de 2011, establece en su Artículo 3 los principios que orientan las actuaciones administrativas dentro del marco constitucional y legal del Estado, y sobre el particular establece que todas las Autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política y en las leyes especiales.

Continúa la norma citada: "Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fé, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad."

V- Que los Artículos 29 y S.S. del Decreto 2041 de 2014, compilado por los Artículos 2.2.2.3.7.1. del Decreto Ley 1076 del 2015, establece en qué casos deberá ser modificada la Licencia Ambiental, los requisitos para acceder a su modificación y el trámite que se debe surtir para ello.

En consecuencia, el proceso de Licenciamiento se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, y su exigencia no obedece al arbitrio de la Autoridad Ambiental Competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por Ministerio de la Ley.

En conclusión, como instrumento de intervención y planificación ambiental la Licencia Ambiental debe fijar unos límites para la ejecución de las obras y actividades de gran magnitud que conllevan un peligro de daño a los recursos naturales renovables, al ambiente y a la población. Estos límites se traducen en diferentes obligaciones que la autoridad ambiental de manera discrecional, pero bajo criterios de proporcionalidad y razonabilidad le impone al particular solicitante de la Licencia a fin de prevenir, mitigar, corregir o incluso compensar el impacto ambiental que la ejecución del proyecto produce.

X- Mediante **Resolución CARDER número 893 del 29 de Abril de 2015**, en concordancia con lo proferido en el artículo 96 de la ley 633 de 2000 y el Artículo segundo de la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se establecen las tarifas por concepto de evaluación, publicación y seguimientos de las Licencias, Permisos, Concesiones y/o Autorizaciones y demás Instrumentos de Control Ambiental; la cual mediante la Circular número 25 del 07 de Enero del año 2016, la Secretaría General de la CARDER, a través de la Dependencia de Contabilidad, expidió las tarifas correspondientes a la vigencia del año 2016, acorde al incremento del IPC fijado por el Gobierno Nacional.

Y- Que de conformidad con las normas establecidas anteriormente, la evaluación de la información allegada en el curso del trámite, las visitas técnicas realizadas y el contenido del **Concepto Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el Concepto Técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo, se concluye que es **viable Otorgar** Licencia Ambiental Global, a favor de la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,**

identificado con Cédula de Ciudadanía número **18592778,** para el desarrollo del proyecto denominado " Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL" , en el predio denominado El Balcón, localizado en el Corregimiento de Combia, Vereda La Suecia, jurisdicción del Municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matrícula inmobiliaria número **290-20331** y en las coordenadas **X: 1.028.166 y Y: 1.142.535**; la cual quedará sujeta al cumplimiento de las medidas y obligaciones que se anotarán en la parte resolutiva del presente Acto Administrativo.

Por lo anteriormente expuesto, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER;

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a favor de la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, para el **Almacenamiento y Tratamiento de Residuos Peligrosos;** para el desarrollo del proyecto denominado " Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL" para los residuos que se describirán en la tabla de datos específicos de este mismo artículo, en el predio denominado El Balcón, localizado en el Corregimiento de Combia, Vereda La Suecia, jurisdicción del Municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número **290-20331** y en las coordenadas **X: 1.028.166 y Y: 1.142.535**; conforme a lo establecido en el **Concepto Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo:

ESPECIFICACIONES DE LA SUSTANCIA NOCIVA O RESIDUO PELIGROSO	CLASIFICACIÓN (DEC DE 4741 2005)	CAPACIDAD (M3)	DESCRIPCION	TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y/O DISPOSICION FINAL
• Solidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas • Lodos de separadores de agua /sustancias aceitosas • Lodos de interceptores • Aceites procedentes de separadores de agua / sustancias aceitosas • Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas • Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua /sustancias aceitosas.	Y8	Almacenamiento N° 6 3.7 m3	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados	Tratamiento mediante humedales – PLANTA ICSA
• Lodos con hidrocarburos • Borras de hidrocarburos, livianas y pesadas • Mezcla de agua y aceite • Mezcla de agua e hidrocarburo	Y9	Almacenamiento N° 1 2.3 m3	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos	Tratamiento mediante humedales – planta ICSA ING
• Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión • Residuos de la fabricación, formulación, distribución, utilización y del descapado o eliminación de pintura y barniz • Residuos solidos impregnados de colorantes, pigmentos, pintura, lacas o barnices (estopas, aserrín, tierra)	Y12	Almacenamiento N° 3 2.3 m3	Desechos resultantes de la producción y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices	Almacenamiento ICSA ING **Tercerización Biolodos de Occidente**

• Residuos de procesos de aprovechamiento de líquido revelador y fijador • Residuos sólidos impregnados con soluciones para fines fotográficos (estopas, aserrín, tierra, etc)	Y16	Almacenamiento N° 5 2.3 m3	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos	Almacenamiento ICSA ING **Tercerización Biolodos de Occidente**
• Lodos industriales de PTAR! (Lavanderías, tintorerías, pulpa y papel)	Y18	Almacenamiento N° 2 2.3 m3	Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales	Almacenamiento ICSA ING **Tercerización Biolodos de Occidente**
	A1120		Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.	
• Lodos de curtido y preparado de cueros	A3110	Almacenamiento N° 4 2.3 m3	Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas	Almacenamiento ICSA ING **Tercerización Biolodos de Occidente**

ARTÍCULO SEGUNDO: Obligaciones: Señalar que la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, queda sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo; así:

- Se prohíbe adoptar como medida de contingencia el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos en instalaciones que no cuenten con los permisos y/o autorizaciones de carácter ambiental.

- En ningún momento se permitirá la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o disposición final de residuos peligrosos diferentes a los que son objeto de la LICENCIA AMBIENTAL.

- La Licencia Ambienta que se otorga, ampara únicamente las obras o actividades descritas en el Estudio de Impacto Ambiental, Plan de Manejo Ambiental presentado

- Cualquier modificación en las condiciones de la Licencia Ambiental, al Estudio de Impacto Ambiental o al Plan de Manejo Ambiental, deberá ser informada inmediatamente a la Carder, para su evaluación y aprobación.

- El beneficiario de la presente Licencia Ambiental será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir, mitigar o compensar los efectos causados

- Desde el punto de vista técnico se considera viable otorgar una vigencia a la presente Licencia Ambiental Global por el tiempo de duración del proyecto.

- No se considera conforme como CERTIFICACION DEL ICANH la solicitud presentada con Radicado N° 2407 de 03/06/2016, se deberá acatar lo recomendado en dicho oficio "*Para llevar a cabo el programa de arqueología preventiva es necesario contar con los servicios de arqueólogos profesionales, quienes deberán solicitar ante el ICANH la autorización de intervención para la realización de la primera fase que corresponde a la prospección arqueológica, la cual se deberá desarrollar con antelación al inicio de las actividades de construcción, posteriormente con base en los resultados obtenidos en la prospección, se deberá formular un plan de manejo arqueológico, sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra*".

- En el momento en que se identifique un área con potencial arqueológico la Empresa deberá sujetarse a los lineamientos y requerimientos establecidos por el ICANH en el Plan de Manejo Arqueológico, el cual deberá contar con la aprobación de dicho instituto.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar la **ZONIFICACION DE MANEJO AMBIENTAL** planteada con las siguientes áreas:

Área de intervención: construcción de almacenamiento de Respel y el sistema de tratamiento mediante humedales artificiales, las cuales contempla aproximadamente 220 m^2 relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 28. Área de intervención para el proyecto

Infraestructura	Area prevista
Almacenamiento	120 m^2
Tratamiento (Humedales)	100 m^2

Fuente: Equipo consultor

Se considera de acuerdo a lo observado en campo y las distintas consultas realizadas en GEOCARDER, que no hay áreas susceptibles de ser consideradas como zonas de exclusión, excepto la propuesto por la Empresa que corresponde a la Quebrada Combia.

Dentro del medio social no se determinó en la visita de evaluación áreas consideradas como zonas de exclusión.

ARTÍCULO CUARTO: Obligaciones: Señalar que la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, queda sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo; así:

OBLIGACIONES LICENCIA AMBIENTAL		
NO.	**DESCRIPCIÓN OBLIGACION**	**PLAZO/FRECUENCIA**
1	**Presentar el Permiso de Estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales.**	**INMEDIATAMENTE**
2	**Realizar los ajustes para el Plan de Manejo según recomendaciones.**	**INMEDIANTAMENTE**

3	**El usuario deberá presentar la correspondiente geodatabase con toda la información cartográfica y temática del proyecto conforme a la resolución 1415 de 2012.**	**INMEDIATAMENTE**
4	**Presentar Copia de la radicación del documento exigido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), a través del cual se da cumplimiento a lo establecido en la Ley 1185 de 2008.**	**INMEDIATAMENTE**
5	La empresa ICSA ING, durante el tiempo de ejecución del proyecto deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos señalados en los estudios ambientales presentados, en los Planes de Manejo Ambiental y presentar a la Entidad, Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, una vez finalice la fase de construcción e informes anuales en la fase de operación. Los ICA deberán contener, entre otros, los siguientes aspectos: 1. Un informe en el cual se haga la descripción detallada de las actividades ejecutadas durante el periodo de tiempo reportado, el análisis sobre el desarrollo, resultados y estado de avance de los programas del PMA relacionados con el medio socioeconómico; 2. Análisis comparativos de los impactos ambientales previstos y los que se han presentado en la ejecución del proyecto; dificultades presentadas en la aplicación de las medidas de manejo ambiental y las medidas adoptadas para superarlas; presentando indicadores de cumplimiento y eficacia de las medidas, incluyendo los análisis de resultados y conclusiones, comparados con la línea base presentada en el EIA y PMA, para cada uno de los componentes físico, biótico y social	**INFORME FINAL DE FASE DE CONSTRUCCION Y ANUAL DE LA OPERACIÓN DE LA LICENCIA**

ARTÍCULO QUINTO: La Licencia Ambiental que se Otorga a la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778,** lleva implícito el Uso, Aprovechamiento o Afectación de los Recursos Naturales Renovables indicados en los artículos siguientes.

PARAGRAFO: en caso que la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778,** requiera del otorgamiento de un permiso no autorizado a través del presente Acto Administrativo, deberá solicitar la respectiva modificación de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO SEXTO: Aprobar a favor de la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, El **Plan de Contingencia -PDC para la Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos** (específicamente los correspondientes a las corrientes Y8, Y9, Y12, Y16, Y18, A1120, A3110) en el Departamento de Risaralda, el cual contiene los lineamientos establecidos en la Resolución 1609/2002 y la Resolución 1401/2012, de conformidad con la siguiente tabla:

ESPECIFICACIONES DE LA SUSTANCIA NOCIVA O RESIDUO PELIGROSO	CLASIFICACIÓN (DEC DE 4741 2005)	DESCRIPCION
• Solidos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas • Lodos de separadores de agua /sustancias aceitosas • Lodos de interceptores • Aceites procedentes de separadores de agua / sustancias aceitosas • Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas • Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua /sustancias aceitosas.	Y8	Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados
• Lodos con hidrocarburos • Borras de hidrocarburos, livianas y pesadas • Mezcla de agua y aceite • Mezcla de agua e hidrocarburo	Y9	Mezclas y emulsiones de desechos de aceite y agua o de hidrocarburos
• Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización de tintas de impresión • Residuos de la fabricación, formulación, distribución, utilización y del descapado o eliminación de pintura y barniz • Residuos solidos impregnados de colorantes, pigmentos, pintura, lacas o barnices (estopas, aserrín, tierra)	Y12	Desechos resultantes de la producción y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices
• Residuos de procesos de aprovechamiento de líquido revelador y fijador • Residuos sólidos impregnados con soluciones para fines fotográficos (estopas, aserrín, tierra, etc)	Y16	Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos
• Lodos industriales de PTARI (Lavanderías, tintorerías, pulpa y papel)	Y18	Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales
	A1120	Lodos residuales, excluidos los fangos anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre.
• Lodos de curtido y preparado de cueros	A3110	Desechos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas

ARTÍCULO SEPTIMO: Obligaciones: Señalar que la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, queda sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo; así:

OBLIGACIONES PERMISO DE PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS		
NO.	**DESCRIPCIÓN OBLIGACION**	**PLAZO/FRECUENCIA**
1	ICSA ING, deberá llevar el consolidado sistematizado, de la gestión mensual de los residuos peligrosos en el Departamento de Risaralda, separado por tipo, indicando claramente la información del generador (razón social, dirección, teléfono, municipio), N°. de consecutivo del manifiesto de transporte, cantidad, unidad de cuantificación y fecha de recolección.	**PERMANENTE**

2	Presentar Informe de Gestión Ambiental Componente Externo - IGACE, sobre la gestión externa desarrollada en el departamento de Risaralda y la aplicación del plan de contingencia - PDC, el cual deberá contener los siguientes aspectos: a. Gestión de Residuos Peligrosos: Presentar consolidado de las empresas a quienes presta los servicios de gestión externa por municipio, indicando nombre, tipo y cantidad de residuos gestionados, unidad de medida conversión y/o equivalencia empleada, fecha de recolección, relación de usuarios, cálculo de la trazabilidad, soportes de disposición final de los residuos peligrosos y consolidado de los formatos de control establecidos para el seguimiento a las situaciones de emergencia, por presentación inadecuada de residuos y otras que defina el usuario. Indicar el total mensual y semestral de las cantidades recolectadas. b. Plan de contingencia - PDC: Para el período indicará si durante la prestación del servicio ocurrieron eventos / accidentes / incidentes de derrames, goteos o fugas. En caso afirmativo, debe informar sobre la activación del PDC (reporte de emergencia, control de la emergencia, evaluación de daños y afectación del ambiente); adelantó de acciones correctivas y de remediación; evaluación de la operatividad del PDC e informe a la (s) autoridad (es) ambiental (es) comprometidas.	**CADA 6 MESES**
3	Garantizar que los vehículos destinados para la recolección de los residuos peligrosos de origen industrial cumplan con las especificaciones establecidas en la Resolución 1609 de 2002 "Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera"	**PERMANENTE**
4	Contar con los certificados de tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos generados en los procesos productivos o gestionados por la empresa, los cuales deberán estar a disposición de la Autoridad Ambiental y permanecer por un periodo de cinco (5) años.	**PERMANENTE**
5	Entregar de manera oportuna y clara los certificados de gestión externa a cada uno de los usuarios a los cuales se les preste los servicios de recolección, transporte y tratamiento de residuos Peligrosos	**PERMANENTE**
6	Informar a la Corporación sobre inconvenientes o anomalías en la presentación de los servicios de gestión externa, en las actividades de recolección y transporte.	**PERMANENTE**
7	Dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Artículo 16 y 17 del Decreto 4741 de 2005, con relación a las obligaciones del transportista de residuos o desechos peligrosos y del receptor.	**PERMANENTE**
8	El gestor, frente a la ocurrencia de eventos, accidentes, incidentes de derrames, fugas u otros, activará el PDC, y tendrá en cuenta realizar de manera inmediata: reporte de emergencia, evaluación de la emergencia, control de la emergencia, evaluación de daño, evaluación de afectación a los recursos naturales, acciones correctivas y de remediación, evaluación del PDC e informe del Accidente o emergencia, este último deberá ser remitido a la CARDER.	**PERMANENTE**

- El PDC aprobado será de obligatoria aplicación, la vigencia del mismo será por el tiempo estipulado en la Licencia Ambiental. Para su modificación se evaluará el IGACE y de aplicación del PDC, correspondiente al periodo inmediatamente anterior al vencimiento. No obstante, se podrá requerir ajustes en función de modificación de las condiciones del servicio, adiciones o actualizaciones, entre otras. Toda modificación al PDC tendrá que someterse a la aprobación previa de la CARDER.

- Previo a la puesta en funcionamiento de un nuevo vehículo de recolección, la Empresa deberá informar a la Entidad sobre las características específicas de mismo.

PARAGRAFO 1: Se considera técnicamente viable el manejo de los residuos peligrosos planteado por ICSA ING sin embargo deberá presentar el plan de gestión integral de residuos peligrosos para la Planta.

PARAGRAFO 2: La empresa ICSA ING, deberá ajustar las siguientes fichas para los Planes de Manejo Ambiental, presentada en el Estudio de Impacto Ambiental EIA:

Ficha 1. Programa de información y atención a la comunidad: Se debe tener previo al inicio del proyecto establecido lo siguiente:

- Hacer el plan de convocatoria a la comunidad.
- Realizar una reunión de socialización del proyecto con los interesados.
- Conformar el comité de veeduría ciudadana
- Hacer un diagnóstico social participativo.
- Programar reuniones periódicas de seguimiento de ejecución del proyecto con la comunidad y veedores comunitarios.
- Establecer un horario de atención a la comunidad.
- Elaborar un plan de capacitaciones de temas relacionados con el proyecto.
- Elaborar un cronograma de actividades contemplando lo programado al inicio del proyecto.
- Elaborar informes parciales de evaluación y ejecución del proyecto.
- Si aplican instrumentos de recolección de información, este debe tener el análisis y los resultados obtenidos, con el fin de determinar la percepción de impacto.

Ficha 2. Contratación de Mano de Obra: Se deberá hacer mayor énfasis en acciones a desarrollar con el fin de contratar mano de obra no calificada local.

Ficha 3. Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto: Este programa debe involucrar a la comunidad en los temas de educación y sensibilización.
Socializar medidas a adoptar en caso de presencia de fauna silvestre y de atropellamiento de fauna.
Indicadores: se debe incluir el programa de la capacitación y contenido de los temas tratados.

Ficha 4. Manejo y control de sitios o zonas de acopio temporal de material: Se deberá garantizar que el material de rio y excavación provenga de fuentes licitas con licencia ambiental vigente.

De igual manera el transporte del material de excavación y/o descapote debe cumplir con la Resolución 541 de 1994.

Ficha 5. Las principales actividades generadoras de residuos líquidos industriales o vertimientos industriales como de uso doméstico,

- En caso que la contingencia para el tratamiento de aguas residuales no domésticas de origen denominado peligroso, persista por más de 24 horas, el usuario no podrá incorporar nuevas aguas de este tipo al tratamiento, hasta garantizar su normalización.

- El usuario a pesar que propone STARnD, sin vertimiento, no se le autoriza vertimientos de aguas residuales impregnadas de aceites y demás materiales afines a los cuerpos de agua o su disposición directamente sobre el suelo.

- El deberá garantizar diques de control de derrames, para un adecuado almacenamiento, de las aguas residuales no domésticas a tratar, el cual deberá construir antes de empezar a recolectar residuos líquidos para tratar e informar a la CARDER, para su revisión y respectivo aval.

Ficha 6. Plan de cierre, rehabilitación y recuperación de tierras: Los residuos generados del desmantelamiento de la zona y en especial de aquellos que tuvieron contacto con los respel deberán ser manejo adecuadamente, teniendo en cuenta las características de peligrosidad, por lo tanto al finalizar esta actividad deberá presentarse a la Entidad los certificados con un gestor autorizado.

Ficha 7 Manejo de Residuos Sólidos: Se menciona que se deberá dar cumplimiento al programa de Manejo Integral de Residuos Peligrosos (MIRS) o Plan de Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL) que disponga la empresa, sin embargo el mismo no se evidencia en el documento por lo tanto deberá presentar el documento "programa de Manejo Integral de Residuos Peligrosos (MIRS) o Plan de Gestión Integral de los Residuos o Desechos Peligrosos (PGIRESPEL)" al que hace alusión.

El almacenamiento cumplirá con las especificaciones técnicas del almacenamiento de respel, descritas en el numeral 14.4 Características físicas del almacenamiento de residuos

Ficha 8 Manejo de Fauna. Manejo tráfico Vehicular: incluir capacitación de los conductores sobre las medidas a implementar para la protección de la fauna silvestre y protocolo a seguir en caso de algún incidente en la carretera con fauna silvestre.
Proponer las medidas que se deben tomar en caso de un atropellamiento de fauna silvestre, ejemplo: reportar a la empresa y llamar a la carder para que preste atención al individuo afectado.

Programa de ahuyentamiento: Se deben tomar medidas preventivas antes de las intervenciones con maquinaria y durante la fase de construcción en el terreno como:

Establecer rutas previamente por donde los animales que se encuentren en el área u obras se puedan desplazar para llegar al área forestal protectora.

Realizar una inspección previa a la intervención del terreno para verificar si hay presencia de fauna silvestre, en caso de encontrar animales ahuyentar por las rutas establecidas. Es importante verificar también la presencia de madrigueras, en caso de encontrar se deben verificar que estén vacías y que no hayan crías (en caso de presencia de crías comunicarse con la Carder para tomar las medidas necesarias), se deben ahuyentar los individuos presentes y posteriormente tapar o destruir la madriguera para evitar que los animales regresen.

En caso de que en el área quede maquinaria como volquetas, se debe hacer una revisión antes de prenderla para evitar incidentes con algún animal que se haya refugiado o este durmiendo ahí.

En los casos que se requiera captura y manipulación de individuos de fauna silvestre comunicarse a la CARDER al número 3151019 para que se tomen las medidas necesarias. En el caso de un animal herido, enfermo, con cría etc.

Finalmente, se debe tener un formato en los que se registre la actividad y si se encontró fauna silvestre o no, además de registro fotográfico.

Ficha 9 Manejo de remoción de cobertura vegetal y descapote: En caso de requerirse el transporte del material se deberá dar cumplimiento a la Resolución 541 de 1994.

- De acuerdo a las características del proyecto se hace necesario generar algunas otras fichas de manejo como:

Monitoreo Arqueológico Y Protección Al Patrimonio Cultural: esta ficha debe buscar establecer las medidas preventivas apropiadas para reducir los posibles efectos que se puedan presentar sobre el patrimonio arqueológico (Leyes 397 de 1997 y 1185 de 2008; decretos reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009), siguiendo las recomendaciones del Diagnóstico, Prospección Arqueológica y Plan de Arqueología Preventiva, que deberá presentar al ICANH y las recomendaciones que esta institución realice.

Señalización Vial: esta ficha busca mantener informada a la comunidad de la presencia de trabajos en la zona, delimitando los sitios específicos de trabajo.

ARTÍCULO OCTAVO: Otorgar a favor de la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, **Permiso de Vertimiento Cero**; para el desarrollo del proyecto denominado" Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL" a realizarse en el predio El Balcón, localizado en el Corregimiento de Combia, Vereda La Suecia, jurisdicción del Municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número 290-20331 y en las coordenadas **X: 1.028.166 y Y: 1.142.535;** sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo, así:

Permiso de Vertimiento						
Aprobación del Diseño del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales						SI
Aprobación de obras (Las obras corresponden a los diseños aprobados)						SI
Área Afectada (m) (Destino de Vertimiento al suelo)						NA
Número de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales - STARnD						1
Núm ero	**Pretratamiento**	**Tratamiento Primario**	**Tratamiento Secundario**	**Tratamiento Terciario**		**Otros**
1	Trampa de grasas Rejillas Desarenador	NA	Filtro Percolador	Humedal Artificial Depurador de Lodos		NA
Núm	**Tipo de**	**Caudal de Diseño (l/s)**	**Destino del**	**Coordenadas del**		**Vigencia**

Permiso de Vertimiento						
ero	Vertimiento	- Porcentaje del caudal tratado con respecto al generado	Vertimiento	sistema de tratamiento		
				Norte	Oeste	
1	Residual NO Doméstico	0.05l/s-85%	Vertimiento Cero	1028148	1142518	Por la vida útil del proyecto

ARTÍCULO NOVENO: Aprobar a favor de la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, en calidad de propietaria, **los diseños del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales No Domésticas** para el desarrollo del proyecto denominado" Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL" a realizarse en el predio El Balcón, localizado en el Corregimiento de Combia, Vereda La Suecia, jurisdicción del Municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número 290-20331 y en las coordenadas **X: 1.028.166 y Y: 1.142.535;** sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016**, **complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO: Aprobar a favor de la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, en calidad de propietaria, **las obras del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales No Domésticas** para el desarrollo del proyecto denominado" Recolección, Trasporte, Almacenamiento y Disposición Final de RESPEL" a realizarse en el predio El Balcón, localizado en el Corregimiento de Combia, Vereda La Suecia, jurisdicción del Municipio de Pereira – Risaralda, identificado con matricula inmobiliaria número 290-20331 y en las coordenadas **X: 1.028.166 y Y: 1.142.535;** sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016**, **complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo.

PARAGRAFO 1: Se Aprueba el tratamiento propuesto, no se autoriza vertimiento alguno, deberá seguir siendo utilizado el efluente como sistema de goteo en plantas o riego de las mismas, como se hace a la fecha, por lo que su vertimiento es cero.

PARAGRAFO 2: Se considera viable aprobar la propuesta del STARnD, presentada por el usuario, en caso de Contingencias, el usuario deberá informar a la CARDER, cualquier anomalía que no le permita tratar las aguas residuales impregnadas de hidrocarburos o similares.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Obligaciones: Señalar que la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, queda sujeto al cumplimiento de las medidas y obligaciones establecidas en el Concepto **Técnico número 1308 del 10 de Junio de 2016, complementado por el concepto técnico número 1367 del 21 de 06 de 2016,** los cuales hacen parte integral del presente Acto Administrativo; así:

OBLIGACIONES PERMISO DE VERTIMIENTOS		
NO.	**DESCRIPCIÓN OBLIGACION**	**PLAZO/FRECUENCIA**
1	Los beneficiarios deberá garantizar que las aguas lluvias, otros aguas residuales diferentes a las no domésticas, no ingresen a la STARnD.	**PERMANENTE**
2	El beneficiario deberá garantizar unidades de aforo y muestreo volumétrico a la entrada y salida del sistema de tratamiento; es decir, una caja antes del tanque séptico y la otra antes de la entrega final.	**PERMANENTE**
3	El usuario no podrá modificar los diseños presentados y aprobados para el predio, sin autorización y aprobación previa de la Corporación Autónoma de Risaralda.	**PERMANENTE**
4	Se deberá permitir el ingreso a los funcionarios de la CARDER debidamente acreditados para realizar el seguimiento y control sin previo aviso.	**PERMANENTE**
5	No se podrá variar sin autorización previa las características del proyecto, obra o actividad presentadas. En caso de requerirse ajustes, modificación o cambios a lo presentado y aprobado, se deberá tramitar la modificación del permiso, autorización, concesión o licencia anexando la información pertinente.	**PERMANENTE**
6	El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en los actos administrativos, dará lugar al inicio de 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.	**PERMANENTE**
7	Las áreas forestales protectoras demarcadas son áreas de especial importancia ecosistémica para la protección del recurso hídrico.	**PERMANENTE**
8	En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, se deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.	**PERMANENTE**
9	Elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos - PGRMV en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación, según Términos de Referencia elaborados por el MADS (Resolución 1514 de 2012).	**90 DÍAS**
10	Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales se deberán registrar, dicho documento podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la CARDER.	**PERMANENTE**
12	En caso que dentro de las funciones de seguimiento la CARDER, encuentre un inadecuado uso del STARnD, El usuario deberá caracterizar las ARnD, presentando un estudio de caracterización de las aguas residuales domésticas representativa del afluente y el efluente del STARnD, con muestra compuesta a cuatro (4) horas con alícuotas al caudal cada 30 minutos durante cuatro (4) horas de operación normal del STARnD para los parámetros del numeral 10 de estas obligaciones, el estudio deberá presentar el plan de muestreo	**PERMANENTE**

	con metodología aplicada, para aprobación de la autoridad ambiental, así mismo los resultados deberán presentar cálculo de las cargas orgánicas contaminantes y las eficiencias del STARnD, la caracterización deberá ser adelantada por profesionales idóneos y por laboratorio con parámetros acreditados por el IDEAM.	

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778,** deberá modificar el Plan de Abandono y Desmantelamiento, teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

- Previo a las actividades de construcción del sistema de tratamiento y almacenamiento, se deberá establecer procedimientos para evitar daños en las propiedades privadas y públicas, para ello deberá utilizar métodos constructivos seguros, maquinaria y equipo adecuado, materiales óptimos y capacitación del personal. **NO HACE PARTE DEL PLAN DE ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO. ESTA ACTIVIDAD NO APORTA NADA AL PLAN PLANTEADO**

- Se deberá tomar nota de las quejas y reclamos que tenga la comunidad sobre afectación de predios o infraestructura, y hacer la verificación correspondiente de los daños ocasionados. Si el daño corresponde a la construcción del almacenamiento y sistema de tratamiento, el contratista debe proceder a realizar las reparaciones correspondientes de los predios afectados. **ESTA ACTIVIDAD SE DEBE HACER ANTES, DURANTE Y DESPUES. SE DEBERÁ EN CASO DE HABER PRESENTADO UNA QUEJA SOBRE AFECTACION Y ESTA HABERSE DIAGNOSTICADO COMO POSITIVA, SE DEBERÁ PRESENTAR PAZ Y SALVO O ACTA DE SATISFACCION POR PARTE DEL PROPIETARIO.**

- Se deben retirar los materiales, equipos e infraestructuras sobrantes del proyecto y transportarlos al sitio de disposición final o a las instalaciones de la empresa por fuera del área del proyecto, en caso de ser utilizados predios diferentes al propuesto. **SE DEBERÁ DAR DISPOSICION ADECUADA A LOS RESIDUOS GENERADOS DEL ABANDONO Y DESMANTELAMIENTO SEGÚN EL TIPO DE RESIDUO Y PRESENTAR CERTIFICADOS DE LOS GESTORES AUTORIZADOS PARA TAL FIN.**

- De acuerdo con el tipo de residuo se deben tomar las medidas necesarias para evitar cualquier deterioro en el medio ambiente.

- **Manejo de los residuos generados durante el desmantelamiento**

  El manejo de los residuos presentes durante la etapa de desmantelamiento se les deberá de dar el tratamiento adecuado, según lo establecido en el programa de manejo de residuos sólidos ordinarios y peligrosos. **EN EL DOCUMENTO NO SE PRESENTA DICHO PLAN POR LO TANTO EN EL MOMENTO DE SER PRESENTADO A LA ENTIDAD, DEBERÁ EVIDENCIARSE LO MENCIONADO CON RESPECTO AL TRATAMIENTO ADECUADO.**

  Para esto se deberá contar con el servicio de disposición final de residuos sólidos con una empresa certificada y autorizada tanto para la recolección de como para la disposición final de los residuos a entregar.

Se contará con los recipientes y zonas totalmente adecuadas para el acopio de residuos en funcionamiento hasta el cierre definitivo y/o cumplimiento total del plan de abandono.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: Aprobar el Plan de Seguimiento y Monitoreo presentado por la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778.**

PARÁGRAFO 1: El EIA para el Almacenamiento y tratamiento de Residuos Peligrosos, para la empresa ICSA ING no presenta Plan de Compensación por pérdida de biodiversidad, teniendo en cuenta que el proyecto no realizará afectaciones mayores en cuanto a Fauna y Flora, se considera conforme la no presentación de dicho documento.

PARÁGRAFO 2: El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en los Actos Administrativos, dará lugar al inicio de 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.

PARÁGRAFO 3: Los Actos Administrativos (Auto de Inicio, Concepto Técnico y Resolución) no otorgan servidumbres para pasos de las obras por implementar para lo cual se deberán obtener las correspondientes autorizaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Cuando la Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, como titular de la Presente Licencia Ambiental, considere que una actividad puede ser un cambio menor o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada deberá atender lo dispuesto por la Sección 1 Capítulo 6, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 o el parágrafo primero del artículo 2.2.2.3.7.1, de la Sección 7, Capítulo 3, Título 2, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya, según corresponda.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: La Licencia Ambiental que se otorga, no confiere derechos reales Sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto, por lo que estos deben ser acordados con los propietarios de los inmuebles.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: La Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, en su condición de titular de la presente Licencia Ambiental deberá realizar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a esta Autoridad.

ARTÍCULO DÉCIMO SEPTIMO: TÉRMINO DE LA LICENCIA AMBIENTAL. La presente licencia ambiental se otorga por la vida útil del proyecto, obra o actividad y cobijará la fase de construcción, montaje, desmantelamiento, restauración final, abandono y/o terminación.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: La Sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778**, en su condición de titular de la presente Licencia Ambiental contara con el termino de cinco (5) años a partir de la ejecutoria de la presente Resolución para dar inicio a la construcción del proyecto, obra o actividad.

ARTICULO DÉCIMO NOVENO: La beneficiaria del presente Acto Administrativo, deberá cancelar a favor de la CARDER, en la Tesorería de la Corporación o en la cuenta corriente 302-99502-2 de **DAVIVIENDA**, la suma que se determina a continuación:

a. Seguimiento: $ 768.000 **Anuales durante la vigencia del permiso y/o Autorización**

PARÁGRAFO 1: El servicio de seguimiento se cancelará en los meses de enero por anualidades VENCIDOS. El primero y el último pago serán proporcionales al número de meses completos de la vigencia que dure la ejecución del proyecto. El monto fijado se reajustara anual y acumulativamente en el 100% del incremento del IPC en el periodo inmediatamente anterior certificado por el DANE.

PARÁGRAFO 2: El usuario remitirá copia del recibo de pago de seguimiento con destino al expediente No. **4578.**

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Contra la presente Resolución procede el recurso de Reposición, el cual debe interponerse por escrito dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación personal, por aviso o a la desfijación o a su publicación según sea el caso, en los términos del artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: La presente Resolución será notificada personalmente o por aviso según el caso a la sociedad **ICSA ING S.A.,** identificada con **NIT No 900.277.865-8,** representada legalmente por el señor **WILFOR FERNANDO RENDÓN TABARES,** identificado con Cédula de Ciudadanía número **18.592.778,** a su apoderado o quién haga sus veces, para lo cual se enviará oficio de citación a la Finca El Encanto – 280 metros, Después del Crucero de Combia, corregimiento de Combia, Vereda El Crucero, Vía al Relleno Sanitario La Glorieta, jurisdicción del municipio de Pereira – Risaralda, Teléfono: 3170605 - 3104198207.

Dada en Pereira, el 24 JUN 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARDER RECIBIDO FACTURACION FECHA: 24-06-16

JULIO CESAR GOMEZ SALAZAR
Director General Encargado CARDER.
Acuerdo No. 003 del 14 de marzo 2016

Revisó: MARTIN ALONSO RESTREPO OSORIO
Jefe Oficina Asesora de Jurídica

Revisó: **CAROLINA MORALES CORRALES**
Profesional Especializado SGAS.

Proyectó: **YOLANDA GALLEGO GONZALEZ**
Profesional Universitario SGAS

Expediente: 4578