



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible

Barranquilla,

**28 SET. 2018**

Señor a  
**CONSTANZA CAMARGO NIETO**  
Representante Legal  
**RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.**  
Calle 30 con Carrera 19 -04  
Soledad-Atlántico

**#000071728 SET. 2018**

Ref: Res No.

Sírvase comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No.54 - 43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para comunicarle personalmente del Acto Administrativo antes anotado.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por aviso, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 1437 de 2011.

Atentamente,

*Alberto Escolar Vega*  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
DIRECTOR GENERAL

Elaboró: Odair José Mejía Mendoza, Profesional Universitario  
Revisó: Liliana Zapata- Subdirectora de Gestión Ambiental  
VOBO: Dra, Juliette Sleman Chams – Asesora de Dirección (c)

Calle 66 N°. 54 - 43  
\*PBX: 3492482  
Barranquilla-Colombia  
cra@craautonoma.gov.com  
www.craautonoma.gov.co



G.A.

**É-006213**



*Handwritten initials*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN **00000717** DE 2018

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades que le fueron conferidas por la Ley 99/93, teniendo en cuenta lo señalado en la Constitución Nacional, Decreto 1076 de 2015, Decreto 50 de 2018, Ley 1437 del 2011, Ley 1333 de 2009, demás normas concordantes y,

**CONSIDERANDO**

Que con el Oficio radicado N°4950 del 8 de junio de 2017, la sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., identificada con Nit 900.806.600-4, solicitó desistimiento de la cesión del permiso de vertimientos de la empresa GECOLSA S.A., Resolución N° 00265 de 2014, e iniciar un trámite nuevo del permiso de vertimiento, conforme lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 decreto 1076 de 2015.

Que mediante Auto No. 0001078 del 01 de agosto de 2017, la Corporación inició el trámite de permiso de vertimientos líquidos a la sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., y se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental para su evaluación.

La Subdirección de Subdirección Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A, designó a un funcionario para que evaluara la viabilidad de la solicitud descrita, de lo cual se originó el Concepto Técnico No. 001156 del 7 de septiembre de 2018, en el que se señala lo siguiente:

**“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:**

*La empresa RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S–Sede SOLEDAD, ubicada en la calle 30 con carrera 19 -04, entrada a Soledad -Atlántico, se encuentra desarrollando plenamente su actividad productiva desde marzo de 2015.*

*La actividad principal desarrollada por la empresa es el mantenimiento y reparación de maquinarias y equipos para minería y agricultura, con áreas de Bodegas, donde se manejan miles de diferentes tipos de repuesto originales, amplias zonas de talleres, dotados con banco de pruebas, hidráulicos, de inyección, dinamómetro, laboratorios de aceites, laboratorio de metrología, maquinas herramientas, instrumentos de medición, herramientas especiales y programas de mantenimiento computarizado.*

**EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO:** No aplica

**OBSERVACIONES DE CAMPO:**

*Durante la visita técnica de inspección a las instalaciones de la empresa RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S–Sede SOLEDAD, se observó lo siguiente:*

*- Se generan aguas residuales no domésticas provenientes del proceso de prelavado y lavado de componente. El prelavado se realiza con agua a presión más jabón líquido desengrasante.*

*El proceso de lavado se realiza a través de las maquinas lavadoras (dos MART 100, dos MART 60) que utilizan agua a presión más jabón líquido desengrasante (CLEAN SHEESTER y/o POWER CLEAN).*

*Dichas aguas residuales no domesticas están compuestas principalmente por barro, combustible, solventes, grasas, aceites y disolvente S111.*

*La empresa cuenta con un sistema de trampa de grasas colocada en serie, que son limpiadas diariamente. Poseen dos (2) cajas de inspección: Una antes y otra después del sistema de depuración de grasas y aceites, para la toma de muestra y la evaluación de la eficiencia de la planta.*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN No. 0000717 DE 2018

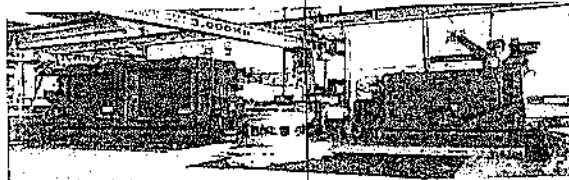
**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

*El tratamiento para las aguas residuales industriales se realiza por medio de un nuevo sistema de tratamiento para aguas residuales industriales. La PTAR cuenta con: Dos nuevas trampas de grasa, Equipo sensor de pH, con dosificador automático para nivelar pH, según sea el caso; Un equipo Neutralizador tubular, Un equipo floculador- sedimentador y tratamiento de lodos (lecho de secado).*

*Las aguas residuales no domesticas ya tratadas son vertidas puntualmente en el Alcantarillado Sanitario del Municipio de Soledad.*



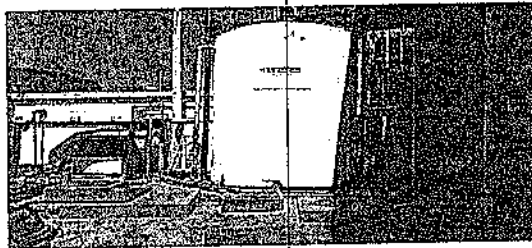
**Fotografía No. 1 Proceso de prelavado de componentes - RELIANZ S.A.S**



**Fotografía No. 2 Máquinas de lavado MART 100, MART 60**

*- El Transporte, Manejo y tratamiento final de los lodos residuales generados lo hace la empresa TRIPE A S.A. E.S.P., semanalmente o de acuerdo a la producción, quien subcontrata empresas especializadas como OXIQUIMICOS S.A. y SAE S.A., para la disposición final.*

*Se evidencia Centro de Acopio RESPEL y las certificaciones de la disposición final de los residuos peligrosos. Los aceites usados se gestión por medio de la empresa Procesos y maquilas del Norte S.A.S., con frecuencia de recolección semanal.*



**Fotografía No. 3 Sistema de Tratamiento para aguas residuales no domésticas.**

**EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:**

*Mediante Radicado No. 4950 del 08 de junio de 2017, la empresa RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., solicita permiso de vertimientos para aguas residuales no domésticas (ARnD), conforme a los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015.*

**Anexo 1:** *Formulario único Nacional de Solicitud del permiso de vertimientos, debidamente diligenciado.*

**Datos del solicitante.**

*Razón Social: RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.  
Dirección: Calle 30 No. 19 -04 entrada a Soledad  
NIT. 900.806.600-4*

*Handwritten signature or mark.*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN **0000717** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Actividad Industrial Principal: Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipos.

Representante Legal: CONSTANZA CAMARGO NIETO.

Anexo 2: Copia del certificado de existencia y representación legal de RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., expedida por la Cámara de Comercio de Barranquilla.

Anexo 3: Certificado de Libertad y Tradición expedido por la Oficina de Registro de instrumentos públicos de Soledad.

Anexo 4: Copia de la Autorización emanada por el propietario del predio REIC S.A.S., para que RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., realice el trámite del permiso de vertimientos.

Anexo 5: Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad. Descripción de la Información correspondiente.

Nombre o razón social	RELIANZ Mining Solutions S.A.S.
Número de identificación tributaria NIT	900.806.600-1
Código CIIU	3312
Actividad Industrial	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
Dirección	Calle 30 No 19 - 04
Teléfonos	3361200. Ext: 35008
Ubicación	Soledad
Departamento	Allanico
Coordenadas geográficas	X 1897185,468 Y -501911,570
Representante legal	Constanza Camargo Nieto
Cedula de ciudadanía	32.727.702
Correo electrónico	Constanza.camargo@relianz.com.co

Anexo 6: Fuente de Abastecimiento de agua indicando la cuenca geográfica a la cual pertenece y Características de las actividades que generan el vertimiento.

Fuente de Abastecimiento de agua: RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., no capta agua de ninguna fuente superficial ni subterránea. El servicio de agua es suministrado por el Acueducto de Soledad –Triple A S.A. E.S.P.

Características de las actividades que generan el vertimiento: Las Aguas Residuales NO Domésticas de RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. son generadas por el proceso de lavado de componentes de maquinaria y equipo, y por el lavado de implementos de aseo en el área del Dinamómetro, donde se utilizan desengrasantes biodegradables industriales para limpiar impurezas de aceites, grasas, y combustibles.

Anexo 7: Información relacionada con los ítems 10 al 14 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015.

Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca geográfica a la que pertenece: Las ARnD tratadas son vertidas al Alcantarillado Público de Soledad, operado por la empresa Triple A S.A. E.S.P., por tanto, no vierte a forma directa a ninguna cuenca hidrográfica.

Fuente Receptora del vertimiento: Alcantarillado de Soledad.  
Caudal de la descarga: 1,8 L/s.  
Frecuencia de la descarga: 30 días/mes  
Tiempo de descarga: 24 horas/día  
Tipo de Flujo de la descarga: Intermitente

Anexo 8: Plano donde se identifique origen, cantidad, y localización georreferenciada de la descarga al cuerpo de agua o al suelo.

Coordenadas de descarga: 10°55'09.5" N, 74°46'20.8" O.

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN ~~00000717~~ 00000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

**Anexo 9:** Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado.

Se anexa la caracterización del vertimiento final de ARnD tratadas de RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., realizada el 25 de octubre de 2017

Evaluación:

RELIANZ MINING SOLUTION S.A.S. contrató los servicios de SGS COLOMBIA S.A.S. laboratorio de consultoría ambiental; para la realización de los estudios de caracterización de agua residual no doméstica.

**PARÁMETROS EVALUADOS**

La medición de los parámetros fisicoquímicos se efectuó bajo normas técnicas y métodos oficialmente aceptados en el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22<sup>nd</sup> Edition 2012, en las metodologías oficialmente aceptadas y bajo los criterios establecidos por el Decreto 1076 de 2015 emanado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En relación a los demás parámetros se subcontrató varios laboratorios acreditados para dichos análisis:

**Tabla No. 1- Parámetros Subcontratados**

LABORATORIO	PARÁMETRO	RESOLUCIÓN IDEAM
ANALQUIM LTDA	BTEX - Fenoles	Resolución 1215 DE 2016
CHEMILAB	Color Real, $\alpha(\lambda 436nm)$ , $\alpha(\lambda 525nm)$ , $\alpha(\lambda 620nm)$ - Hidrocarburos Totales	Resolución 2016 DE 2014 y 1226 de 2016

Nota: Para el análisis de AOX y Formaldehído se subcontrató a nuestra filial de SGS en Alemania.  
Fuente: SGS Colombia S.A.S, 2016

**TIPO DE MUESTRA.**

Durante el presente monitoreo se recolectaron muestras de agua residual no doméstica. Se realizó muestreo compuesto durante cinco (5) horas, tomando alícuotas cada hora y medición de parámetros in situ pH, Temperatura, Sedimentables y Caudal método volumétrico.  
Volumen Total de muestreo: 18 Litros

Los equipos de campo que se emplearon en el presente muestreo fueron los siguientes:

- Multiparámetro (HACH, Serie ENVI-OPE-140, Sonda 9007 - 9002).
- Cono Imhoff (Serie ENVI-OPE-102 / 104)

Las mediciones de campo se hicieron conforme lo establecido en los siguientes procedimientos e instructivos internos de SGS, avalados por el ID

**RESULTADOS:**

Tabla No. 2 Resultados y comparación con la Norma.

34000

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA

RESOLUCIÓN **0000717** DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

PARAMETROS	RESULTADOS		CUMPLIMIENTO
	SAIDA	RESOLUCION 0691 DE 2015	
pH, unidades	6.13 - 6.62	5.0 - 9.0	Cumple
Temperatura, °C	31.2 - 33.6	Art. 5: <40°C	Cumple
Sólidos Sedimentables, ml/L	0.1	15*	Cumple
Caudal, L/s	0.50 - 1.03	N.E.	N.E.
Acidez, mg CaCO <sub>3</sub> /L	45.2	Análisis y Reporte	Cumple
Alcalinidad Total, mg CaCO <sub>3</sub> /L	243.5	Análisis y Reporte	Cumple
Cianuro Total, mg CN/L	<0.011	0.1	Cumple
Cloruros, mg Cl/L	172.95	250	Cumple
DBO <sub>5</sub> , mg O <sub>2</sub> /L	59.52	75*	Cumple
DQO, mg O <sub>2</sub> /L	123.95	225*	Cumple
Detergentes, mg SAAM/L	11.33	Análisis y Reporte	Cumple
Dureza Cálcica, mg CaCO <sub>3</sub> /L	45.3	Análisis y Reporte	Cumple
Dureza Total, mg CaCO <sub>3</sub> /L	111.2	Análisis y Reporte	Cumple
Fósforo Total, mg P/L	0.13	Análisis y Reporte	Cumple
Grasas y Aceites, mg GyA/L	14.56	15*	Cumple
Nitrógeno Amoniacal, mg N-NH <sub>3</sub> /L	6.326	Análisis y Reporte	Cumple
Nitrógeno Total, mg N/L	9.70	Análisis y Reporte	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales, mg SST/L	57.5	75*	Cumple
Sulfuros, mg S <sub>2</sub> -L	<1.0	1	Cumple
Fluoruros, mg F/L	1.90	5.0	Cumple
Nitratos, mg NO <sub>3</sub> /L	<0.05	Análisis y Reporte	Cumple
Nitritos, mg NO <sub>2</sub> /L	0.10	Análisis y Reporte	Cumple
Ortofosfatos, mg PO <sub>4</sub> /L	<0.111	Análisis y Reporte	Cumple
Sulfatos, mg SO <sub>4</sub> /L	2.82	250	Cumple
Compuestos Fenólicos Semivolátiles, mg/L	<0.00021	Análisis y Reporte	Cumple
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, mg/L	<0.000287	Análisis y Reporte	Cumple
Aluminio, mg Al/L	3.690	Análisis y Reporte	Cumple
Antimonio, mg Sb/L	<0.0045	0.3**	Cumple
Arsénico, mg As/L	<0.0045	0.10	Cumple
Bario mg Ba/L	<0.141	1	Cumple
Berilio mg Be/L	<0.0051	Análisis y Reporte**	Cumple
Boro mg B/L	1.120	Análisis y Reporte	Cumple
Cadmio, mg Cd/L	<0.0048	0.01	Cumple
Cobalto, mg Co/L	<0.0046	0.10	Cumple
Cobre, mg Cu/L	0.0170	1	Cumple
Cromo, mg Cr/L	0.0590	0.10	Cumple
Estaño, mg Sn/L	<0.0099	2	Cumple
Hierro, mg Fe/L	0.941	1	Cumple
Litio, mg Li/L	0.019	Análisis y Reporte**	Cumple
Manganeso, mg Mn/L	1.230	Análisis y Reporte**	Cumple
Mercurio, mg Hg/L	<0.0006	0.002	Cumple
Molibdeno, mg Mo/L	0.0090	Análisis y Reporte**	Cumple
Níquel, mg Ni/L	0.0470	0.10	Cumple
Plata, mg Ag/L	<0.007	0.20	Cumple
Plomo, mg Pb/L	<0.0054	0.10	Cumple
Selenio, mg Se/L	0.0090	0.20	Cumple
Titanio, mg Ti/L	0.070	Análisis y Reporte**	Cumple

*J. J. J.*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. **0000717** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

PARAMETROS	SALIDA PTARI	RESULTADOS RESOLUCIÓN 0631 DE 2015	
		Art. 16 Vertimientos puntuales ARND al acueductado público/ Art. 15 Vertimientos puntuales de ARND para la actividad administrativa, comercial o de servicios diferentes a los contemplados en los Capítulos V y VI de vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales	CUMPLIMIENTO
Vanadio, mg V/L	<0.00496	1	Cumple
Zinc, mg Zn/L	<0.1588	3	Cumple
Color Real	$\alpha$ (436 nm) m <sup>-1</sup>	0.925	Análisis y Reporte
	$\alpha$ (525 nm) m <sup>-1</sup>	0.324	
	$\alpha$ (620 nm) m <sup>-1</sup>	0.190	
BTEX, mg/L	Benceno	<0.460	Análisis y Reporte
	Tolueno	<0.410	
	Etilbenceno	<0.400	
	p-Xileno + m-Xileno	<0.520	
	o-Xileno	<0.390	
AOX, mg/L	<0.10	Análisis y Reporte	Cumple
Formaldehído, µg/L	37	Análisis y Reporte**	Cumple
Fenoles, mg/L	0.13	0.20	Cumple
Hidrocarburos Totales, mg/L	0.666	10	Cumple

\*Los límites permisibles fueron multiplicados previamente por un factor de 1.50; valor señalado en el Art. 16 de la Resolución 0631 de 2015, en el cual se aplican las mismas exigencias establecidas para cada parámetro en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales (Art. 15).

\*\*Criterio establecido por el Art. 15 de la Resolución 0631 de 2015.

N.E: No Especificado

**Anexos del documento técnico:** Certificados de acreditación SGS (consta de 27 páginas), Tabla de métodos (consta de 4 páginas), Planillas de campo (consta de 8 páginas), Resultados de laboratorio (consta de 19 páginas)

**CONSIDERACIONES CRA:**

- El pH registrado a lo largo del monitoreo en la salida de la PTARI presenta un comportamiento ligeramente ácido, lo cual se encuentra asociado con la presencia de ácidos débiles que atribuyen condiciones corrosivas en el agua. En cuanto al cumplimiento normativo, la Resolución 0631 del 2015 establece un rango permisible de 5 a 9 unidades, el cual es satisfactorio para el punto de muestreo.
- La temperatura de las muestras no presentó variaciones importantes, reportando un mínimo de 31.2°C y un máximo de 33.6°C.
- Los Sólidos Sedimentables registraron un promedio de concentración de 0.1 mL/L, considerándose un valor bajo; es importante resaltar que cumplen con el límite máximo permisible (1.5 mL/L) establecido en la Resolución 0631 del 2015.
- Las concentraciones registradas para los parámetros DBO, DQO, Grasas y Aceites y Hierro no superan los límites máximos permisibles establecidos por la Resolución 0631 de 2015. Por lo tanto, se infiere que el sistema de tratamiento es eficiente en la remoción de estos parámetros.
- Los parámetros Cianuro Total, Cloruros, Sólidos Suspendidos Totales, Sulfuros, Fluoruros, Sulfatos, Fenoles e Hidrocarburos Totales, registraron pleno cumplimiento normativo según lo establecido en la Resolución 0631 de 2015 para este tipo de vertimiento.

*Japal*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

- Los elementos metálicos Antimonio, Arsénico, Bario, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Mercurio, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Vanadio y Zinc, reportan cumplimiento normativo; caso contrario ocurre con el Hierro ya que supera el criterio restrictivo.
- Los parámetros Acidez, Alcalinidad Total, Detergentes, Dureza Cálcica, Dureza Total, Fósforo Total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos, Ortofosfatos, Compuestos Fenólicos Semivolátiles, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, Aluminio, Berilio, Boro, Litio, Manganeseo, Molibdeno, Titanio, Color Real, BTEX, AOX y Formaldehído cumplen con el criterio (Análisis y Reporte) establecido en la Resolución 0631 de 2015 para este tipo de vertimientos.

**Anexo 10:** Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseño de ingeniería conceptual y básica, Planos de detalle y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento de se adoptará.

**Separación de grasa:** Gracias a las propiedades termodinámicas entre el soluto y el disolvente, así como a la naturaleza predominantemente no polar por ser el lípido objeto de estudio proveniente de petróleo, es posible garantizar la separación en virtud de su tratamiento físico. Con el fin de evitar el uso de grandes áreas, se considera el uso de placas paralelas garantizando una reducción de espacio.

La separación se basa en la diferencia de pesos específicos entre el agua y el aceite. El efecto del número de Reynol es fundamental. Para número de Reynols bajos, donde las fuerzas de viscosidad predominan sobre las de inercia, se tiene, tomando como punto de corte gotas de aceite de tamaño igual o superior a 0,15 mm

$$\nu = \frac{122.1 * (S_w - S_o)}{\mu}$$

El tipo de separador consiste en un canal de sección rectangular que trabaja en régimen de flujo laminar con un tiempo de retención tal que permita a las gotas de aceite alcanzar la superficie para ser removidas. Con el fin de facilitar la separación se instala una canaleta tipo vertedero por rebose. El material es recolectado en un tanque para ser dispuesto como residuo tipo residuo peligroso (conocido como RESPEL).

Debido a la disminución de la velocidad del agua en este equipo se logra una decantación de los sólidos y/o mezcla de parte de los sólidos en suspensión presentes en el agua residual. Estos sólidos caen por diseño al extremo cónico del separador donde se acumulan para ser posteriormente separados y tratados con los fangos primarios.

El separador lipídico cumple un doble objetivo por un lado, retener por sedimentación los sólidos en suspensión y, por otro lado, retener por flotación el material graso

La trampa de grasas tiene dos (2) compartimientos, ambos separados por una rejilla encargada de no dejar pasar sólidos.

**Tabla No. 3 Parámetros de diseño de la Trampa de Grasa.**

*30/01/18*



REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. 0000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

PARÁMETRO	VALOR TÍPICO
Temperatura del agua	27,0 - 38,19°C
Viscosidad cinemática del agua	0,801 - 0,727 $m^2/s$
Relación largo - ancho	L/s aproximadamente
Largo	1,5m
Ancho	0,8m
Profundidad	0,7m
Área hidráulica	0,56m <sup>2</sup>
Perímetro de mojado	2,72m
Radio hidráulico	0,25m
Velocidad del flujo	0,00303m/s
Número de Reynolds 27,0 a 38,19°C	0,00122 - 0,00135m/s
Tiempo de retención teórico	3 min (hasta 10 L/s) 1 min (10 - 20 L/s) 5 min (más de 20 L/s)
Tiempo de retención calculado	6,36min
Tasa de aplicación	Área: 0,25 m <sup>2</sup> por cada L/s Volumen: 10 L por cada L/s
Profundidad mínima	0,5 m
Nivel entre compartimientos	debe estar a 0,05 m por encima del nivel de agua.
Espesor nivel de líquido-tapa	Mínimo 0,30 m
Volumen máximo de acumulación de grasa	por lo menos del volumen total de la trampa de grasa.

**Reactor Tubular (Neutralización):** Se diseña una metodología práctica para el control de pH con dinámica de flujo de primer orden tipo entrada – salida, bien sea con ganancia variable o fija en el controlador según los cambios de composición y tomando en consideración el retraso en la variable de control de medida (pH). Dependiendo del lazo de control se realizará la dosificación del agente neutralizante.

Se tendrán dos niveles diferentes de protección: Una capa de instrumentación que se encuentra principalmente relacionada con el control del proceso y operación; y, la protección mecánica por medio de dispositivos mecánicos bien sea de alivio, de válvulas de seguridad o condiciones de diseño mecánico.

Tabla No. 4 Parámetros de diseño del Reactor Tubular.

PARÁMETRO	VALOR TÍPICO
Diámetro de tubería	3"
Longitud de ciclo	2m
Ancho de ciclo	0,50m
Número de ciclos	8
Longitud total	21m
Volumen del reactor	0,7m <sup>3</sup>
Bomba seleccionada	Pedrollo NGAMTA-PRO Succión: 1 1/2" Descarga: 1 1/2" Tensión: 0,5 A
Características de la bomba	Voltaje: 220 V Fases: Monofásica Caudal de diseño: 200 L/min Caudal de operación: 150 L/min Altura manométrica: 12 m Potencia: 1 HP
Tiempo de residencia	10s
<b>DOSIFICACIÓN DE REACTIVOS</b>	
Base, ácido y coagulante	Dosis automática Mezclado estático Ciclo: 1
Floculante	Dosis automática Mezclado estático Ciclo: 6

**Floculación - Clarificación:** La coagulación se realiza en el mismo instante en que se agregan los reactivos en línea al terminar el recorrido del neutralizador tubular.

Se sabe que la dispersión de coagulantes progresa en tres (3) fases:

- Hidrolisis de los iones ya sea Aluminio –Al (III), Hierro –Fe (III), Poliamina o Policloruro de Aluminio en un rango de tiempo de  $10^{-10}$  segundos a  $10^{-3}$  segundos

Japecal

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN NO. 000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

- Polimerización o reacción que tarda entre  $10^{-2}$  segundos y un (1) segundos
- Difusión y adsorción con un tiempo entre  $8,5 \times 10^{-5}$  segundos a  $2,4 \times 10^{-4}$  segundo.

Igualmente, respecto al tipo de tanque y disposición de las aspas, se cuenta con un reactor hidráulico cuya energía de agitación se da mediante flujo horizontal en régimen laminar. Esto permite reunir los microfloculos y formar así partículas sedimentables e igualmente lograr la compactación apropiada del Floc que permite un lodo de buena calidad en la necesaria etapa posterior de sedimentación difusa.

Tabla No. 5 Parámetros de diseño del Sedimentador

PARÁMETRO	VALOR TÍPICO
Temperatura del agua	27,9 - 38,1 <sup>o</sup> C
Carga superficial	30 - 120 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> - día
Concentración de sólidos en el manto	10 - 20%
Tiempo de retención	1 - 1,5 horas
Diámetro floculador	1,0m
Altura	1,6m
Caudal de diseño	2,2 l/s
Tiempo de residencia	27,37 min 2m
Especificaciones del motor	Relación: máx 1:000 Caja tipo ciclónica RPM de salida: máx 15 Voltaje: 220 V Fases: Trifásico Orientación: Vertical Potencia: 2 HP
Volumen de sedimentación	25,73 m <sup>3</sup>
Tiempo de sedimentación	85 min

Anexo 11: Plano de detalle del sistema de Tratamiento. Se anexa un plano.

Anexo 12: Concepto sobre Uso de Suelo., expedido por la secretaria de planeación de soledad. Clasificado como Suelo URBANO, EJE MULTIPLE 4.

Usos Principales: Comercio grupo 1, viviendas multifamiliar.

Usos Compatibles: Comercio grupo 2, industrial grupo 5, recreativos grupos 1 y 2, Todos los tipos de vivienda.

Concepto: este despacho computa que el uso solicitado es COMPATIBLE.

Anexo 13: Plan de acción

La empresa presenta a la CRA u plan de acción con su respectivo cronograma para el rediseño del sistema de Tratamiento de Aguas residuales no domesticas (ARnD)

Evaluación:

El objetivo principal del presente plan de acción es presentar las obras, actividades enfocadas a garantizar el cumplimiento con las normas vigentes en materia de vertimientos (Decreto 1076/2015 y resolución 0631/2015).

PRIMERA ETAPA: ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA

**Descripción general del establecimiento.**

RELIANZ es la empresa líder a nivel nacional que brinda soluciones integrales en mantenimiento de maquinaria y equipo para la industria minera colombiana. Cuenta con personal altamente calificado, con equipos especializados y gran capacidad. Posee un Sistema

Jaciel

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN No 000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

de Gestión de Calidad certificado bajo la Norma ISO 9001:2008 y un Sistema de Gestión en Control y Seguridad certificado bajo la Norma BASC.

Las Aguas Residuales no Domésticas de RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., son generadas por el proceso de lavado de componentes de maquinaria y equipo, y por el lavado de implementos de aseo en el área del Dinamómetro, donde se utilizan desengrasantes biodegradables industriales para limpiar impurezas de aceites, grasas, y combustibles.

**Tabla No. 6 Disponibilidad de servicios públicos.**

Acueducto:	Triple A S.A.E.S.P
Aseo:	Interaseo S.A.E.S.P
Energía:	Electricaribe S.A.E.S.P
Gas:	Gases del Caribe S.A.E.S.P
Alcantarillado:	Triple A S.A.E.S.P

RELIANZ utiliza los siguientes insumos para la limpieza de áreas, equipos:

**Tabla No. 7 Insumos para la limpieza de áreas**

Insumo	Marca	Consumo/año
Desengrasante S - 111G	Clean Shester	223 m3
Desengrasante S - 412	Clean Shester	132 m3
Desengrasante S - 115	Clean Shester	168 m3
Descarbonante S - 132	Clean Shester	20 m3

**Rediseño del sistema de tratamiento de aguas residuales NO Domésticas.**

Para optimizar el sistema de tratamiento de ARnD se proyecta agregarle:

Una unidad de reactor aerobio y sedimentador secundario de flujo ascendente,  
Una unidad de oxidación química, y

Una unidad de filtración.

**Plazo solicitado Primera etapa.**

Se solicita plazo de 5 meses para realizar el proceso de contratación para el rediseño del sistema de tratamiento.

**SEGUNDA ETAPA: EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Se iniciará la construcción e instalación de las estructuras diseñadas para la optimización del sistema de tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas.

**Plazo solicitado segunda etapa.**

Se solicita un plazo de diez y ocho (18) meses para dar cumplimiento a esta segunda etapa.

**TERCERA ETAPA: VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CON LA NORMA DE VERTIMIENTO**

Una vez construidos y estabilizados el sistema de tratamiento se procederá a realizar las caracterizaciones del vertimiento acorde a la Resolución 0631 de 2015.

**Plazo solicitado tercera etapa.** Se solicita un plazo de 3 meses para dar cumplimiento a la tercera etapa.

**CONSIDERACIONES CRA:**

*Subst*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN No. 000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

- RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., cumple con los requisitos exigidos por el artículo 2.2.3.3.5.2 del decreto 1076 de mayo de 2015.

- RELIANZ MINING SOLUTION S.A.S. contrató los servicios de SGS COLOMBIA S.A.S. laboratorio de consultoría ambiental; para la realización de los estudios de caracterización de agua residual no doméstica.

Los límites permisibles fueron multiplicados previamente por un factor de 1.50; valor señalado en el Art. 16 de la Resolución 0631 de 2015, en el cual se aplican las mismas exigencias establecidas para cada parámetro en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales (Art. 15). RELIANZ cumple con la Norma.

- El pH registrado a lo largo del monitoreo en la salida de la PTARI presenta un comportamiento ligeramente ácido, lo cual se encuentra asociado con la presencia de ácidos débiles que atribuyen condiciones corrosivas en el agua. En cuanto al cumplimiento normativo, la Resolución 0631 del 2015 establece un rango permisible de 5 a 9 unidades, el cual es satisfactorio para el punto de muestreo.
- La temperatura de las muestras no presentó variaciones importantes, reportando un mínimo de 31.2°C y un máximo de 33.6°C. La Resolución 0631 de 2015 en su artículo 5 determina un límite máximo permisible de 40°C, el cual se encuentra acorde con las mediciones registradas.
- Los Sólidos Sedimentables registraron un promedio de concentración de 0.1 mL/L, considerándose un valor bajo; es importante resaltar que cumplen con el límite máximo permisible (1.5 mL/L) establecido en la Resolución 0631 del 2015.
- Las concentraciones registradas para los parámetros DBO, DQO, Grasas y Aceites y Hierro no superan los límites máximos permisibles establecidos por la Resolución 0631 de 2015. Por lo tanto, se infiere que el sistema de tratamiento es eficiente en la remoción de estos parámetros.
- Los parámetros Cianuro Total, Cloruros, Sólidos Suspendidos Totales, Sulfuros, Fluoruros, Sulfatos, Fenoles e Hidrocarburos Totales, registraron pleno cumplimiento normativo según lo establecido en la Resolución 0631 de 2015 para este tipo de vertimiento.
- Los elementos metálicos Antimonio, Arsénico, Bario, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Mercurio, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Vanadio y Zinc, reportan cumplimiento normativo; caso contrario ocurre con el Hierro ya que supera el criterio restrictivo.
- Los parámetros Acidez, Alcalinidad Total, Detergentes, Dureza Cálctica, Dureza Total, Fósforo Total, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos, Ortofosfatos, Compuestos Fenólicos Semivolátiles, Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos, Aluminio, Berilio, Boro, Litio, Manganeso, Molibdeno, Titanio, Color Real, BTEX, AOX y Formaldehído cumplen con el criterio (Análisis y Reporte) establecido en la Resolución 0631 de 2015 para este tipo de vertimientos.

- Concepto sobre Uso de Suelo., expedido por la secretaria de planeación de soledad.

Clasificado como Suelo URBANO, EJE MULTIPLE 4.

Usos Principales: Comercio grupo 1, viviendas multifamiliar.

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No 0000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

**Usos Compatibles:** Comercio grupo 2, industrial grupo 5, recreativos grupos 1 y 2, Todos los tipos de vivienda.

**Concepto:** este despacho computa que el uso solicitado es COMPATIBLE.

- **Rediseño del sistema de tratamiento de aguas residuales NO Domésticas.** Para optimizar el sistema de tratamiento de ARnD se proyecta el siguiente Plan de acción:

Una unidad de reactor aerobio y sedimentador secundario de flujo ascendente,  
Una unidad de oxidación química, y  
Una unidad de filtración.

Teniendo en cuenta que en enero de 2016 entró en vigencia la Resolución 0631/2015 expedida por el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible, “por medio de la cual se establece establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”. RELIANZ, proyecta optimizar su sistema de tratamiento de aguas residuales NO Domésticas.

**CUMPLIMIENTO:**

**El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en la Resolución No. 0631 del 17 de marzo del 2015,** Establece en su artículo 16 los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARnD) al alcantarillado público.

**ARTÍCULO 16. VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) AL ALCANTARILLADO PÚBLICO.**

Dado que RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A., descarga finalmente sus vertimientos tratados al alcantarillado de soledad, debe dar cumplimiento al Artículo 16 de la Resolución No. 0631 del 17 de marzo del 2015, tomando como base los valores propuesta en el artículo 15 de la misma Resolución 0631 de 2015 - PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES.

Conforme a los resultados de la caracterización realizado por RELIANZ, contenidos en la Tabla No. 2 del presente concepto técnico, la empresa **CUMPLE** con la norma vigente de vertimientos.

**CONCLUSIONES:**

Una vez revisado el expediente de la empresa RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A., y realizada la visita de inspección técnica, se concluye que:

- RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., Desarrolla sus actividades productivas en las instalaciones ubicadas en Soledad donde anteriormente funcionaba GECOLSA (Dirección: Calle 30 No. 19 -04, entrada a Soledad).

La actividad principal desarrollada por la empresa es el mantenimiento y reparación de maquinarias y equipos para minería y agricultura, con áreas de Bodegas, donde se manejan miles de diferentes tipos de repuesto originales, amplias zonas de talleres, dotados con banco de pruebas, hidráulicos, de inyección, dinamómetro, laboratorios de aceites, laboratorio de metrología, maquinas herramientas, instrumentos de medición, herramientas especiales y programas de mantenimiento computarizado

Características de las actividades que generan el vertimiento: Las Aguas Residuales NO Domésticas de RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. son generadas por el proceso de lavado de componentes de maquinaria y equipo, y por el lavado de implementos de aseo en el área del

Janet

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. **0000717** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

*Dinamómetro, donde se utilizan desengrasantes biodegradables industriales para limpiar impurezas de aceites, grasas, y combustibles*

*RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., no capta agua de ninguna fuente superficial ni subterránea. El servicio de agua es suministrado por el Acueducto de Soledad –Triple A S.A. E.S.P.*

*- Mediante Radicado No. 4950 del 08 de junio de 2017, la empresa RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S., solicita permiso de vertimientos para aguas residuales no domésticas (ARnD), conforme a los lineamientos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de mayo de 2015. Anexa 129 folios, 3 planos y un CD.*

*Las ARnD tratadas son vertidas al Alcantarillado Público de Soledad, operado por la empresa Triple A S.A. E.S.P., por tanto, no vierte en forma directa a ninguna cuenca hidrográfica.*

**Características del permiso de Vertimiento:**

<b>Fuente Receptora del vertimiento:</b>	Alcantarillado de Soledad.
<b>Caudal de la descarga:</b>	1,8L/s= 1.555,2m <sup>3</sup> /día= 46.656m <sup>3</sup> /mes =559.872m <sup>3</sup> /año.
<b>Frecuencia de la descarga:</b>	30 días/mes
<b>Tiempo de descarga:</b>	24 horas/día
<b>Tipo de Flujo de la descarga:</b>	Intermitente
<b>Coordenadas punto de descarga:</b>	10°55'09.5" N, 74°46'20.8" O.
<b>Fuente de abastecimiento de agua:</b>	Acueducto de Soledad -Triple A S.A. E.S.P.

*El Anexo 9 de la solicitud del permiso de vertimientos, contiene la Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado.*

*RELIANZ MINING SOLUTION S.A.S contrató los servicios de SGS COLOMBIA S.A.S, laboratorio de consultoría ambiental; para la realización de los estudios de caracterización de agua residual no doméstica.*

**Resultados:** Ver Tabla No. 2 del presente concepto técnico.

- RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A., CUMPLE con los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARnD) al alcantarillado público, señalados en el artículo 16 de la Resolución No. 0631 del 17 de marzo del 2015, aplicando las mismas exigencias establecidas para cada parámetro en la actividad específica para los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales del Artículo 15 de la misma Resolución 0631 de 2015.

**Concepto sobre Uso de Suelo,** expedido por la secretaria de planeación de soledad.

Clasificado como Suelo URBANO, EJE MULTIPLE 4.

**Usos Principales:** Comercio grupo 1, viviendas multifamiliar.

**Usos Compatibles:** Comercio grupo 2, industrial grupo 5, recreativos grupos 1 y 2, Todos los tipos de vivienda.

**Concepto:** este despacho computa que el uso solicitado es COMPATIBLE.

**Rediseño del sistema de tratamiento de aguas residuales NO Domésticas.** Para optimizar el sistema de tratamiento de ARnD y mejorar el desempeño ambiental mediante la reducción de la contaminación se proyecta el siguiente Plan de acción:

*Instalar Una unidad de reactor aerobio y sedimentador secundario de flujo ascendente,  
Instalar Una unidad de oxidación química, y  
Instalar Una unidad de filtración.*

*Japal*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. 0000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Teniendo en cuenta que en enero de 2016 entró en vigencia la Resolución 0631/2015 expedida por el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible, “por medio de la cual se establece establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”. RELIANZ, proyecta optimizar su sistema de tratamiento de aguas residuales NO Domésticas para mejorar el desempeño ambiental mediante la reducción de la contaminación.

- Se evidencia Centro de Acopio RESPEL y se evidencian las certificaciones de la disposición final de los residuos peligrosos.

Los aceites usados se gestionan por medio de la empresa Procesos y Maquilas del Norte S.A.S., con frecuencia de recolección semanal.

El Transporte, Manejo y tratamiento final de los lodos residuales generados lo hace la empresa TRIPE A S.A. E.S.P., semanalmente o de acuerdo a la producción, quien subcontrata empresas especializadas como OXIQUIMICOS S.A. y SAE S.A., para la disposición final.

- La CRA mediante Auto No. 00974 del 10 de julio de 2018 (Notificado 24 de julio de 2018), resuelve un recurso de reposición contra el Auto No. 0001078 del 01 de agosto de 2017, el cual inicio un trámite de un permiso de vertimientos a la sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S–Sede SOLEDAD.”

#### DE LA DECISION ADOPTAR

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, previa evaluación se concluyó que es viable otorgar el permiso de vertimiento a la sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.- sede Soldead, identificada con Nit 900.806.600-4 ya que cumple los requisitos acorde a lo señalado en el Decreto 1076 de 2015, así como con la documentación presentada y evaluada en el Concepto Técnico N° 1156 de 2018, por el término de cinco (5) años y quedará sujeto al cumplimiento de unas obligaciones ambientales que se describen en la parte resolutive de este proveído.

#### FUNDAMENTOS JURIDICOS

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, “...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”.

Que el numeral 9 del artículo 31 de la ley 99 de 1.993, prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”

Que el Artículo 2.2.3.3.5.1.del Decreto 1076 de 2015 señala “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...”

Que Artículo 2.2.3.3.5.7. Ibidem, establece “Otorgamiento del permiso de vertimiento. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las

Respe

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCIÓN N° 000717 DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA  
SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

*visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.”*

Que el Artículo 2.2.3.4.16, ibídem, señala el Registro de actividades de mantenimiento. *“Las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo quedarán registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de pretratamiento o tratamiento de aguas residuales del generador que desarrolle actividades industriales, comerciales o de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, documento que podrá ser objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la autoridad ambiental competente.”*

Que la Resolución N°0631 del 17 de marzo de 2015, establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones legales.

Que el Artículo 14 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, señala *“Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD de actividades asociadas con servicios y otras actividades.”*

Que el Decreto 50 del 16 de Enero de 2018, modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuenca (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico, Vertimientos y se dictan otras disposiciones”

Que el artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto 1076 de 2015, señala: **“Requisitos del permiso de vertimientos.** El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.
2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.
3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.
6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
7. Costo del proyecto, obra o actividad.
8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
9. Características de las actividades que generan el vertimiento.
10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.



REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO -- CRA

RESOLUCION Nº 000717 DE 2018

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

13. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
14. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
15. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
16. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
17. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.
18. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
19. Evaluación ambiental del vertimiento.
20. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.
21. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.
22. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso."

Que el Artículo 8 ibidem señala: "Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11 Y 19 Y el parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:

"Artículo 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera, "La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011,, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite".

#### DEL COBRO POR EVALUACION AMBIENTAL

Que esta Resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución Nº 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas,

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. **0000717** DE 2018

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que esta Corporación expidió la Resolución N° 000036 del 22 de enero de 2016, modificada por la Resolución 359 de 2018, por medio de la cual se fijó las tarifas para el cobro de servicio de evaluaciones y seguimientos de licencia ambiental y demás instrumentos de control y manejo ambiental, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la normatividad vigente. Resolución que está ajustada a las previsiones contempladas en la Resolución N° 1280 de 2010, en el sentido de que en ella se contemplan los condicionamientos de la tabla única exigida en esa resolución.

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución N° 000036 del 2016 establece: 1- El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para realizar la tarea propuesta. 2-El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos. 3- El valor total de los análisis de laboratorio y otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. 4- Porcentaje de gastos de administración que sea fijado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o por las normas vigentes de la materia.

De lo anterior se deriva el valor total del seguimiento ambiental que es la sumatoria de los servicios de honorarios, los gastos de viaje y los gastos de administración, de conformidad con la categorización del impacto y la tabla correspondiente contemplada en la Resolución de cobro.

Que de acuerdo a la Tabla N° 49 alto impacto, de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada, y con el incremento IPC del correspondiente año:

INSTRUMENTOS DE CONTROL	VALOR
Permiso de Vertimiento	\$ 18.384.996
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.384.996</b>

En mérito a lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR** a la sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.- sede Soledad, identificada con Nit 900.806.600-4, representada por la señora CONSTANZA CAMARGO NIETO, Permiso de Vertimiento de aguas residuales no domésticas ARnD para descargar al alcantarillado de la red ubicada en el municipio de soledad, el cual cuenta con las siguientes especificaciones:

Fuente Receptora del vertimiento: Alcantarillado de Soledad.  
Caudal de la descarga: 1,8L/s= 1.555,2m<sup>3</sup>/día= 46.656m<sup>3</sup>/mes =559.872m<sup>3</sup>/año.  
Frecuencia de la descarga: 30 días/mes  
Tiempo de descarga: 24 horas/día  
Tipo de Flujo de la descarga: Intermitente  
Coordenadas punto de descarga: 10°55'09.5" N, 74°46'20.8"O.  
Fuente de abastecimiento de agua: Acueducto de Soledad -Triple A S.A. E.S.P

**PARAGRAFO PRIMERO:** El Permiso de Vertimientos de aguas residuales no domésticas ARnD, se otorga por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. **0000717** DE 2018

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

**ARTICULO SEGUNDO:** El Permiso de Vertimientos de aguas residuales no domésticas, otorgado se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

- 1- Realizar semestralmente Caracterización de las aguas residuales No domesticas a la salida del Sistema de Tratamiento -punto de descarga al Alcantarillado de Soledad.
- 2- Los parámetros a monitorear y/o a caracterizar son los establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el artículo el artículo 16, tomando como base los valores limites propuestos en el artículo 15 de la misma Resolución 0631 de 2015 - **PARA LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES.**  
  
-Deberá cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en el Artículo 16 de la Resolución 0631 del 17 de marzo del 2015.
- 3- El muestreo y los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM, para realizar los ensayos a todos los parámetros establecidos. Para ello se debe realizar un monitoreo durante tres (3) días consecutivos de trabajo normal del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), tomando cuatro (4) alícuotas diarias, una alícuota cada hora para formar muestras compuestas diarias.
- 4- Deberá Informar a la CRA con quince (15) días de antelación a la fecha y hora de la realización de los muestreos de la caracterización de las aguas residuales no domésticas, a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA para la verificación del protocolo correspondiente.
- 5- Debe presentar el respectivo informe semestral a la CRA con los resultados de las caracterizaciones semestrales de sus vertimientos líquidos, anexando siempre las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, certificaciones de calibración de los equipos de campo y laboratorio, cuadro comparativo con las normas de vertimiento vigentes, datos de producción de la Planta y los originales de los análisis de Laboratorio.
- 6- Para la disposición de lodos, y sustancias sólidas provenientes de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de disposición de residuos sólidos.  
  
-Disponer de manera segura con un gestor especializado los residuos generados en la limpieza y mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR).
- 7- La solicitud para la renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentadas ante esta Corporación conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de mayo de 2015 y Decreto 50 de 2018.
- 8- Deberá dar cumplimiento a los artículos 2.2.3.3.4.3, 2.2.3.3.4.4 y 2.2.3.3.4.16 del Decreto 1076 de mayo de 2015. Los cuáles serán objeto de seguimiento, vigilancia y control por parte de la Autoridad ambiental competente.
- 9- En virtud de la adopción de buenas prácticas en la producción, para mejorar su desempeño ambiental mediante la reducción de la contaminación por vertimientos, deberá presentar a esta Corporación la Relación detallada de las obras que proyecta construir para la optimización de su Sistema de Tratamiento de ARnD.  
  
-Definición precisa de los cambios parciales o totales en el Sistema de Tratamiento de ARnD.

*Supat*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION No. **0000717** DE 2018

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

-Memorias técnicas y diseño de ingeniería conceptual y básica, Planos de detalle y condiciones de eficiencia de las nuevas unidades de tratamiento.

-Procedimientos de operación y funcionamiento

**ARTICULO TERCERO:** La sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.- sede Soldead, debe cancelar la suma correspondiente a DIESOCHO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/L (\$ 18.384.996 M.L), por concepto de seguimiento ambiental a los instrumentos ambientales en referencia, con el incremento del porcentaje del IPC para la anualidad correspondiente, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto

**PARAGRAFO PRIMERO:** El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental.

**PARÁGRAFO TERCERO:** En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94.

**ARTÍCULO CUARTO:** El Informe Técnico N°001156 del 7 de septiembre de 2018, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente acto administrativo.

**ARTICULO QUINTO:** Cuando se presenten cambios en los vertimientos, la sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.- sede Soldead, representada legalmente por la señora CONSTANZA CAMARGO NIETO, debe modificar el permiso de vertimientos otorgado, acorde a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.9 del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015; e igualmente dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.15 ibídem.

**ARTICULO SEXTO:** La C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

**ARTICULO SEPTIMO:** La sociedad RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.- sede Soldead, deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la ley 1437 de 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

**PARAGRAFO:** Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO OCTAVO:** Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo dispuesto en los

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO - CRA

RESOLUCION No. **0000717** DE 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO A LA  
SOCIEDAD RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S. Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

**ARTÍCULO NOVENO:** Contra el presente acto administrativo, procede el reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 del 2011.

Dado en Barranquilla a los **28 SET. 2018**

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

*Alberto Escolar*  
ALBERTO ESCOLAR VEGA  
DIRECTOR GENERAL

*Escuela*  
Exp: 2002-013

Elaborado por: Odair Mejía. Profesional Universitario

Revisó: Liliana Zapata Garrido - Subdirectora de Gestión Ambiental

VOBO: Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección (C)