

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

El Director General (E)de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades que le fueron conferidas por el Acuerdo N° 004 de 2023 del Consejo Directivo, la Ley 99/93, teniendo en cuenta lo señalado en la Constitución Nacional, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Decreto 50 de 2018, Decreto 1090 del 28 de 2018, Resolución 631 de 2015, Ley 633 de 2000, Resolución No.1280 de 2010, Resolución 36 de 2016, modificada por la Resolución 359 de 2018, Resolución 157 de 2021, Resolución 157 de 2021, Ley 1437 de 2011, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Que a través del radicado No. 202214000106622 de 2022, la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, identificada con NiT 900.400.407 – 5, solicitó Concesión de Reúso de Aguas Residuales Tratadas ARD-T, para el proyecto de Construcción “SOHO BEACH ETAPA 1”, ubicado en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No.040 – 489879, jurisdicción de Playa Mendoza, municipio de Tubará, Atlántico.

Que de la revisión de la información aportada¹, lo señalado en el capítulo 2 del Decreto 1076 de 2015, compilatorio de normas ambientales, el cual reglamentó el derecho al uso de las aguas en concordancia con el artículo 772 del Decreto – Ley 2811 de 1974, disposición que regula el aprovechamiento de las aguas no marítimas en todos sus estados y formas, y lo expuesto en la Resolución No 1256 de 2021, reguló el uso de las aguas residuales, la CRA requirió a la sociedad RICASOLI S.A.S., a través del **Oficio No.6223 de diciembre 22 de 20223**, información técnica para el manejo y la prevención de los riesgos asociados al uso de las aguas residuales:

Comunican los correos: planeacion@habitatpci.com, admon@habitatpci.com, para notificaciones y comunicaciones de los actos administrativos.

Que con el radicado de la Corporación No. 202314000017172 del 24 de febrero de 2023, el señor Alfonso Bernardo Garces de Vivo, identificado con cedula de ciudadanía No.12.546.392, allegó al trámite en referencia el Formato Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales, habilitando la información registrada en el numeral V. Demanda/Fin de Uso:

Que mediante Auto No.57 de 2023, la C.R.A., admitió la solicitud e inició el trámite de evaluación de la Concesión para Reúso de Aguas Residual, a la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, identificada con NiT 900.400.407 – 5, representado por el señor Alfonso Bernardo Garces de Vivo, identificado con cedula de ciudadanía No.12.546.392, para el proyecto de Construcción “SOHO BEACH ETAPA 1”, ubicado en jurisdicción de Playa Mendoza, municipio de Tubará, departamento del Atlántico

Que a través de los radicados números 202314000026262 y 202314000026512 de marzo 23 de 2013, la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, identificada con NiT 900.400.407 – 5, presentó copia de la publicación de la parte dispositiva del Auto No.57 de 2023 y el soporte de pago por concepto de evaluación ambiental.

Que con el fin de realizar la evaluación de la solicitud de la concesión de agua por reuso de aguas residuales domesticas tratadas, la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, practicó visita de inspección técnica el día 31 de marzo de 2023, al proyecto Soho Beach el cual se encuentra ubicado en la Calle 2 No. 7 – 80, Urbanización Playa Mendoza, municipio de Tubará, departamento del Atlántico, del cual se expidiendo el Informe Técnico No.116 del 10 de abril de 2023, determinando en resumen los siguientes aspectos:

II. INFORME TECNICO No.116 DEL 10 DE ABRIL DE 2023 DE LA C.R.A.

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

¹Estudio Geotécnico SOHO BEACH, Relación de Equipos, Memoria de Diseño de la Planta de tratamiento, Plano, Plano localización del Proyecto, Certificado de Tradición, Autorización Corficolombiana, Certificado de Existencia y Representación Legal, cedula de ciudadanía Alfonso, certificado del Uso del Suelo

²Disposición que regula el aprovechamiento de las aguas no marítimas en todos sus estados y formas. “(...) i) Las ya utilizadas, servidas o negras. (...)”

³ 1.Balance Hídrico del Sistema de reuso; 2.Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables;3.Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.;4. El Formato Único Nacional de Tramites ambientales, concesión de Agua, en el cual debe habilitar la opción de agua residual como fuente de abastecimiento (Resolución 1058 de 2021, Minambiente), y la información que lista los artículos 2.2.3.2.9.13 ; 2.2.3.2.9.23 del Decreto 1076 de 2015, trámite de concesión de aguas.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Al momento de la visita al proyecto Soho Beach se encontró en construcción, por lo tanto no está habitado y por ende no se está realizando aprovechamiento de ARDt.

EVALUACION DE LA DOCUMENTACION PORTADA:

El radicado N°. 202214000106622 del 15 de noviembre de 2022, la FIDUCIARIA CORFICOLOMBIANA S.A., autoriza a la sociedad RICASOLI S.A.S., para solicitar el trámite de concesión de aguas por reúso de ARDt del proyecto SOHO BEACH, en el municipio de Tubará. Así mismo, anexa la información asociada de reúso, de la cual se presenta lo siguiente:

1. Balance hídrico del sistema de reúso

Para el presente caso el Usuario Generador corresponde al mismo Usuario Receptor, es decir, RICASOLI S.A.S. Por lo cual, se procede a determinar el caudal máximo de agua que entregaría el proyecto SOHO BEACH para reúso posterior al tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas (ARD).

De acuerdo con las memorias de cálculo del sistema de tratamiento de ARD el caudal de diseño corresponde a 0.688 L/s, equivalentes a 59.44 m³/día, 1783.29 m³/mes y 21399.55 m³/año.

Para el balance de agua del sistema se tomaron los datos del caudal de diseño del sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas (ARD), así como los datos reportados por el IDEAM del parámetro evaporación del área de influencia y se calcularon las pérdidas del sistema que opera 24 h/día, a través de un inventario en el que se cuantificaban el número de elementos que componen el sistema y sus condiciones actuales.

A nivel general la ecuación base para establecer el balance hídrico está dada así:

Ecuación 1
$$Q_t = Q_d + Q_p$$

Donde:

Q_t = caudal total

Q_d = caudal de distribución

Q_p = caudal de pérdidas

Por tanto, la determinación de dichos caudales representa el balance hídrico del sistema de reúso y distribución de agua para riego en el proyecto SOHO BEACH en el municipio de Tubará. En este sentido la Ecuación 1 comprendería las siguientes variables:

Ecuación 2
$$Q_t = Q_d + (EVAP + P_s)$$

Donde:

Q_t = caudal total

Q_d = caudal de distribución

EVAP = evaporación

P_s = pérdidas del sistema

Para el caso de la variable evaporación (EVAP) se reportaron los siguientes datos publicados por el IDEAM:

Tabla 1. mm de evaporación mensual y anual en la estación E. Cortissoz.

Mes	mm de evaporación
Enero	179
Febrero	180
Marzo	209
Abril	192
Mayo	166
Junio	152
Julio	166
Agosto	163
Septiembre	136
Octubre	120
Noviembre	125
Diciembre	150
Total anual	1841

Fuente: IDEAM.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Siendo 1841 mm de evaporación anual equivalentes a 1841 L/m². Seguidamente, se procedió a realizar la siguiente conversión de unidades y el respectivo cálculo del agua evaporada en los dos sistemas de almacenamiento con base en la Ecuación 3:

Ecuación 3 $m^3 \text{ de agua evaporada} = \frac{L/m^2 \text{ de evaporación} * \sum \text{área de tratamiento}}{1.000 m^3}$

Donde 1000 m³ es un factor de conversión (Litros a m³) y la sumatoria del área del sistema de tratamiento corresponde a 12 m². Por consiguiente, se obtiene el siguiente resultado:

$$m^3 \text{ de agua evaporada} = \frac{1.841 \frac{L}{m^2} \text{ de evaporación} * 12 m^2}{1.000 m^3}$$

$$m^3 \text{ de agua evaporada} = 22.09 m^3$$

Ahora bien, de acuerdo con el análisis físico realizado en el sistema reúso y distribución aún no se registran equipos instalados ni en uso por lo cual para efectos del presente programa se asigna un valor del 0.5% en pérdidas del sistema. Lo anterior, teniendo en cuenta que pueden presentarse pequeñas fugas en cada elemento a medida que disminuye la vida útil de los mismos.

Es menester traer a colación que actualmente en Colombia no existe una metodología definida para el cálculo de las pérdidas de agua en los sistemas de tratamiento, almacenamiento ni distribución de agua para reúso.

En este sentido el 0.5% de la demanda anual de agua (21399.55 m³) es de 106.99 m³. Así mismo, la demanda anual de agua representa el caudal de distribución para el riego de las áreas verdes. Por tanto, se obtiene el siguiente balance hídrico del sistema de acuerdo con la ecuación 2:

$$Q_t = 21399.55 m^3 + (22.09 m^3 + 106.99 m^3)$$

$$21528.63 m^3/año = 21399.55 m^3 + (22.09 m^3 + 106.99 m^3)$$

2. Identificación de los riegos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las aguas residuales
(...)

2.3. Identificación y análisis de vulnerabilidad

La vulnerabilidad es entendida como la susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en el caso de que un evento físico peligroso se presente, corresponde a la predisposición de sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo (Artículo 4° de la Ley 1523 de 2012).

Se analiza y se describe la vulnerabilidad de cada uno de los elementos para cada categoría de amenaza identificada. Para las amenazas de tipo natural, antrópico, sociocultural y de orden público, el análisis de vulnerabilidad será el correspondiente a los elementos del sistema de gestión de las ARDt; para las amenazas operativas, la vulnerabilidad se analizará sobre los aspectos ambientales probables a ser impactados ante eventos de emergencia del sistema de gestión de las ARDt como fallas y descarga directa sin tratamiento de las aguas empleadas para riego.

Tabla 2. Análisis de vulnerabilidad.

TIPO DE AMENAZA	AMENAZA	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	VULNERABILIDAD SOBRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO
Natural	Actividad volcánica	No dispuesto	El sistema no se encuentra expuesto por no ubicarse en zona de actividad volcánica.
	Aluvión	No dispuesto	El sistema no está expuesto por condiciones climáticas de la zona.
	Avenida torrencial	Posible	El sistema está expuesto por ubicarse cerca de fuentes hídricas.
	Deslizamiento	No dispuesto	El sistema no se encuentra expuesto por antecedentes de la zona respecto a deslizamientos.

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION 0000316 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

	Granizada	No dispuesto	El sistema no está expuesto por condiciones climáticas de la zona.
	Heladas	No dispuesto	El sistema no está expuesto al medio por antecedentes climáticos de la zona.
	Incendio forestal	Inminente	El sistema está expuesto por ubicarse en área de cobertura vegetal principalmente.
	Lluvias	Probable	El sistema está expuesto por condiciones y antecedentes climáticos de la zona.
	Inundaciones	Posible	El sistema está expuesto por ubicarse cerca a fuentes hídricas.
	Sequía	Probable	El sistema está expuesto por condiciones climáticas de la zona.
	Tormenta eléctrica	Posible	El sistema está expuesto por condiciones climáticas de la zona.
	Erosión	Posible	El sistema está expuesto por su ubicación en zona costera.
	Sismo	No dispuesto	El sistema no está expuesto al medio por antecedentes de la zona respecto a movimientos sísmicos.
	Vendaval	Posible	El sistema está expuesto por condiciones climáticas de la zona.
Antrópica	Colapso estructural	Posible	El sistema está expuesto por características del proyecto.
	Escape	Posible	El sistema está expuesto por características del proyecto.
	Explosión	Posible	El sistema está expuesto por características del proyecto.
	Incendio	Posible	El sistema está expuesto por características del proyecto.
Operativo y tecnológico	Aumento de la carga orgánica	Posible	El sistema está expuesto por las características de las ARD.
	Cambio en las características del agua residual a tratar	Posible	El sistema está expuesto por las características de las ARD.
	Aumento de caudal a tratar	Posible	El sistema está expuesto por personal flotante.
	Parada por mantenimiento del sistema	Posible	El sistema está expuesto por los mantenimientos periódicos que se realizan.
	Fallas por taponamiento de las tuberías de conducción	Posible	El sistema está expuesto por posibles obstrucciones que realicen los habitantes del proyecto.
Sociocultural y de orden público	Robo	Posible	El sistema está expuesto por antecedentes de seguridad en el municipio.
	Sabotaje-vandalismo	Posible	El sistema está expuesto por antecedentes de seguridad en el municipio.
	Atentado	Posible	El sistema está expuesto por antecedentes de seguridad en el municipio.

2.4. Consolidación y evaluación de los escenarios de riesgo

Un escenario de riesgo se considera como un análisis de forma escrita o cartográfica con técnicas cualitativas y cuantitativas, de las dimensiones del riesgo que afecte o pueda afectar el sistema de gestión de las ARDt. Corresponde a una descripción detallada de las amenazas y la vulnerabilidad, la cual prevé una base para la toma de decisiones sobre la intervención.

La identificación de los escenarios de riesgos, se tomaron de acuerdo con las amenazas, consecuencias y exposiciones con el fin de entablar escenarios concisos. A partir de los escenarios de riesgo se realizó la calificación del riesgo en función de la intensidad y/o magnitud de los daños esperados y los impactos. La calificación se presenta en forma comparativa de tal manera se prioriza y formulan medidas para la reducción del riesgo. La evaluación de los escenarios y el análisis de riesgos se realizaron bajo la matriz RAM.

La Resolución 1514 de 2012, establece que los escenarios de riesgo se podrán presentar en función del tipo de evento generador, tal como escenarios de inundación, incendio, derrame, entre otros.

Identificación de escenarios

Tabla 3. Escenarios de riesgos por fenómenos naturales.

FACTOR DE RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA REAL	CONSECUENCIA POTENCIAL	IMPACTO	RECEPTOR VULNERABLE	CATEGORÍA
------------------	-------	-------------------	------------------------	---------	---------------------	-----------

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION 0000316 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Avenida torrencial	Fenómenos meteorológicos	Alteración del funcionamiento del sistema de ARD	Reducción en la eficiencia del tratamiento de las AR	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	Empresa / Cuerpo receptor (áreas verdes)	Ambiente
Vendaval						
Lluvias						
Inundaciones						
Sequía						
Tormenta eléctrica						
Erosión	Actividad humana, fenómenos meteorológicos	Daños al sistema de gestión de ARD	Reducción en la eficiencia del sistema	Cuerpo receptor (áreas verdes)	Ambiente	
Incendio forestal						

Tabla 4. Escenarios de riesgos antrópicos.

FACTOR DE RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA REAL	CONSECUENCIA POTENCIAL	IMPACTO	RECEPTOR VULNERABLE	CATEGORÍA
Explosión	Fallas en el proceso de operación del proyecto	Riego de ARD sin previo tratamiento al cuerpo receptor (áreas verdes)	Alteración de la calidad del cuerpo receptor (áreas verdes)	Alteración de las características del cuerpo receptor (áreas verdes) / generación de olores ofensivos	Cuerpo receptor (áreas verdes) / Vecinos del sector	Ambiente y económica
Incendio						
Escape						
Colapso estructural						

Tabla 5. Escenarios de riesgos operativos y tecnológicos.

FACTOR DE RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA REAL	CONSECUENCIA POTENCIAL	IMPACTO	RECEPTOR VULNERABLE	CATEGORÍA
Cambio en las características del agua residual a tratar	Uso inadecuado del agua potable	Alteración del cuerpo receptor (áreas verdes)	Alteración del cuerpo receptor (áreas verdes)	Alteración en las características del cuerpo receptor (áreas verdes)	Cuerpo receptor (áreas verdes)	Ambiente
Aumento de la carga orgánica	Mayor concentración de los parámetros desde la fuente de generación	Riego con las aguas residuales parcialmente tratadas	Alteración del cuerpo receptor (suelo)	Alteración en las características del cuerpo receptor (áreas verdes) / generación de olores ofensivos	Cuerpo receptor (áreas verdes) / Vecinos del sector	Ambiente
Aumento de caudal a tratar	Aumento de la demanda de agua	Riego con las aguas residuales parcialmente tratadas	Alteración del cuerpo receptor (áreas verdes)	Alteración en las características del cuerpo receptor (áreas verdes)	Cuerpo receptor (áreas verdes)	Ambiente y económica
Parada por mantenimiento del sistema	Mantenimiento del sistema	Generación de olores ofensivos	Generación de olores ofensivos	Alteración del aire	Personal del proyecto / Vecinos del sector	Ambiente
Fallas por taponamiento de las tuberías de conducción	Uso inapropiado del sistema	Generación de olores ofensivos	Generación de olores ofensivos	Alteración del aire	Personal del proyecto / Vecinos del sector	Ambiente

Tabla 6. Escenarios de riesgos socioculturales y de orden público.

FACTOR DE RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA REAL	CONSECUENCIA POTENCIAL	IMPACTO	RECEPTOR VULNERABLE	CATEGORÍA
Robo	Inconformismo por parte de la población aledaña, pobreza en la zona	Riego de ARD sin previo tratamiento en las zonas verdes	Alteración de la calidad del cuerpo receptor (zonas verdes)	Alteración en las características del cuerpo receptor (zonas verdes) / generación de olores ofensivos	Cuerpo receptor (zonas verdes) / Vecinos del sector	Ambiente y económica
Sabotaje - vandalismo						
Atentado						

2.5. Evaluación de riesgos

Evaluación de riesgos naturales

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION 0000316 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Teniendo en cuenta la siguiente valoración, se identifican riesgos de carácter medio, bajo y ninguno. Estos se deben principalmente a fenómenos naturales, que generan una posible afectación en la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, debido a las condiciones climáticas de la zona y a los antecedentes que presenta el municipio frente a eventos climáticos de fuertes lluvias así como de sequías.

Tabla 7. Evaluación de riesgos naturales.

FACTOR	ESCENARIO	EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD	PERSONAS		ECONÓMICAS		AMBIENTE		CLIENTE		IMAGEN	
			CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN DEL RIESGO								
Avenida torrencial	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	B	1	Ninguno	1	Ninguno	3	Bajo	1	Ninguno	1	Ninguno
Vendaval	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	B	1	Ninguno								
Lluvias	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	C	1	Ninguno	1	Ninguno	3	Medio	1	Ninguno	1	Ninguno
Inundaciones	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	B	1	Ninguno	1	Ninguno	3	Bajo	2	Ninguno	1	Ninguno
Tormenta eléctrica	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	C	1	Ninguno	1	Ninguno	1	Ninguno	0	Ninguno	1	Ninguno
Incendio forestal	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	B	1	Ninguno	1	Ninguno	3	Bajo	1	Ninguno	1	Ninguno
Sequía	Riego directo sin previo tratamiento o parcialmente tratado	C	0	Ninguno	1	Ninguno	1	Ninguno	0	Ninguno	1	Ninguno

Evaluación de riesgos antrópicos

Los riesgos de tipo antropológico se asocian a la posibilidad de presentarse incendios, explosiones, escape y/o colapso estructural del proyecto.

Tabla 8. Evaluación de riesgos antrópicos.

FACTOR	ESCENARIO	EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD	PERSONAS		ECONÓMICAS		AMBIENTE		CLIENTE		IMAGEN	
			CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN DEL RIESGO								
Colapso estructural	Alteración de las características del cuerpo receptor (áreas verdes) / generación de olores ofensivos	A	1	Ninguno	2	Ninguno	3	Ninguno	1	Ninguno	1	Ninguno
Escape		B	1	Ninguno	1	Ninguno	3	Bajo	1	Ninguno	0	Ninguno
Explosión		A	1	Ninguno	2	Ninguno	4	Bajo	1	Ninguno	1	Ninguno
Incendio		B	1	Ninguno	2	Ninguno	4	Medio	1	Ninguno	1	Ninguno

Evaluación de riesgos operacionales

Tabla 9. Evaluación de riesgos operacionales.

FACTOR	ESCENARIO	E	V	PERSONAS	ECONÓMICAS	AMBIENTE	CLIENTE	IMAGEN
--------	-----------	---	---	----------	------------	----------	---------	--------

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION 0000316 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

		CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN DEL RIESGO									
Aumento de la carga orgánica	Alteración en las características del cuerpo receptor (zonas verdes) / generación de olores ofensivos	C	0	Ninguno	1	Ninguno	3	Medio	0	Ninguno	1	Ninguno
Cambio en las características del agua residual a tratar	Alteración en las características del cuerpo receptor (zonas verdes)	B	0	Ninguno	1	Ninguno	3	Bajo	0	Ninguno	1	Ninguno
Aumento de caudal a tratar	Alteración en las características del cuerpo receptor (zonas verdes)	B	0	Ninguno	1	Ninguno	2	Ninguno	0	Ninguno	1	Ninguno
Parada por mantenimiento del sistema	Alteración del aire	B	0	Ninguno	1	Ninguno	3	Bajo	0	Ninguno	1	Ninguno
Fallas por taponamiento de las tuberías de conducción	Alteración del aire	B	0	Ninguno	1	Ninguno	2	Ninguno	0	Ninguno	1	Ninguno

Los riesgos operacionales se relacionan a deficiencias que puede presentar ya sea el sistema o alguna unidad del sistema, como consecuencia se puede alterar la eficiencia de este, impactando así el entorno.

Los riesgos por el riego del agua sin tratar son evaluados como Bajo debido a que las condiciones del cuerpo receptor (zonas verdes) se pueden ver afectadas levemente, por otra parte, los riesgos por aumento en la carga orgánica del vertimiento, rebose de aguas residuales y exposición de lodos son evaluados como ninguno, debido a que el sistema por su diseño está sobredimensionado con el fin de soportar una mayor demanda, así mismo se cuenta con un manual de operación y mantenimiento para evitar las mencionadas amenazas, e inclusive una parte de las zonas verdes corresponden a zonas de manglar que son capaces de adaptarse bajo aumento de carga orgánica la cual es transformada y fijada por medio de las raíces de individuos como mangle negro y mangle blanco, los cuales fueron identificados en la zona.

Evaluación de riesgos socioculturales

Tabla 10. Evaluación de riesgos socioculturales.

FACTOR	ESCENARIO	EVALUACIÓN DE LA PROBABILIDAD	PERSONAS		ECONÓMICAS		AMBIENTE		CLIENTE		IMAGEN	
			CONSECUENCIA	CALIFICACIÓN DEL RIESGO								
Robo	Alteración en las características del cuerpo receptor (áreas verdes)	B	2	Ninguno	1	Ninguno	1	Ninguno	0	Ninguno	1	Ninguno
Sabotaje - vandalismo		B	0	Ninguno	1	Ninguno	1	Ninguno	0	Ninguno	1	Ninguno
Atentado		B	3	Bajo	3	Bajo	3	Bajo	2	Ninguno	3	Bajo

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Los riesgos socioculturales se asocian a fallas en los sistemas de suministro de energía eléctrica, agentes externos como incendios vecinos, caída de torres o redes eléctricas, atentados terroristas, entre otros. Estos son calificados como medio, bajo y ninguno debido al nivel de seguridad que se maneja en el sector.

3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento

Como medidas preventivas para evitar los riesgos potenciales identificados se establecieron las siguientes:

- ✓ Monitorear periódicamente la calidad del agua residual doméstica tratada.
- ✓ Capacitar y sensibilizar a todo el personal sobre el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento de ARD.
- ✓ Realizar inspecciones oculares diariamente a las zonas verdes regadas, para identificar posibles afectaciones del material vegetal.

Tabla 11. Ficha para el monitoreo de la calidad de las ARDt.

Programa: Monitoreo de la calidad de las ARDt			Código: CArARDt 01 Versión: 1.0											
Objetivo: Monitorear periódicamente la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua residual doméstica tratada.														
Metas	Indicadores de éxito													
	Descripción											Valor de referencia		
Desarrollar dos caracterizaciones al año, de la calidad fisicoquímica y microbiológica de las ARDt	Debido a la importancia de brindar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 (MinAmbiente) así como a garantizar las condiciones adecuadas del ambiente, se requiere cuantificar los monitoreos realizados.											Número de monitoreos anuales = 2		
Medidas de mitigación														
Actividades	Tiempo (meses)													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Caracterizar la calidad fisicoquímica y microbiológica de las ARDt según los parámetros establecidos en la Resolución 1256 de 2021						X								X
Presupuesto anual	Contratación laboratorio acreditado ante IDEAM	9.000.000			Responsable			Profesional ambiental						
	Total (COP)	9.000.000												
Responsabilidades	El profesional ambiental se encargará de liderar y ejecutar las actividades del presente programa de monitoreo de la calidad de las ARDt que serán empleadas para riego de zonas verdes.													

Tabla 12. Ficha para el desarrollo de las campañas educativas al personal.

Programa: Campañas educativas al personal operador de la PTAR			Código: CArARDt 02 Versión: 1.0											
Objetivo: Capacitar y sensibilizar a todo el personal sobre el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento de ARD.														
Metas	Indicadores de éxito													
	Descripción											Valor de referencia		

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION 0000316 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Contar con personal capacitado sobre el uso adecuado del sistema de tratamiento de ARD.	Debido a la importancia de brindar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 (MinAmbiente) así como a garantizar las condiciones adecuadas del ambiente, se requiere contar con personal capacitado para operar el sistema de tratamiento de ARD de manera eficiente.	Número de capacitaciones = 3										
Mantener un ambiente de sensibilización entorno al uso eficiente de las ARDt.	Adicionalmente o como complemento a las capacitaciones es necesario la instalación de avisos que recuerden la importancia de preservar el recurso hídrico.	Número de carteles y afiches instalados = 2										
Medidas de mitigación												
Actividades	Tiempo (meses)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Capacitar al personal encargado de la operación de la PTAR de Soho Beach sobre medidas tendientes al funcionamiento adecuado de la PTAR				X				X				X
Instalar carteles y afiches relacionados con el uso eficiente de las ARDt.		X										
Presupuesto anual	Personal	6.000.000		Responsable	Profesional ambiental							
	Refrigerios	300.000										
	Material didáctico y carteles	200.000										
	Total (COP)	6.500.000										
Responsabilidades	El profesional ambiental se encargará de liderar y ejecutar las actividades del presente programa de desarrollo de campañas educativas al personal.											

Tabla 13. Ficha para la identificación de afectaciones a zonas verdes.

Programa: identificación de posibles afectaciones del material vegetal							Código: CArARDt 03 Versión: 1.0					
Objetivo: Identificar posibles afectaciones de las zonas verdes objeto de riego con las ARDt.												
Metas	Indicadores de éxito											
	Descripción										Valor de referencia	
0 afectaciones de las zonas verdes	Debido a la importancia de brindar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 (MinAmbiente) así como a garantizar las condiciones adecuadas del ambiente, se requiere identificar cualquier posible afectación a las zonas verdes regadas con ARDt.										Número de afectaciones identificadas sobre las zonas verdes	
Medidas de mitigación												
Actividades	Tiempo (meses)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Realizar inspecciones oculares diariamente para identificar posibles afectaciones de las zonas verdes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Presupuesto anual	Personal	12.000.000		Responsable	Profesional ambiental							
	Total (COP)	12.000.000										
Responsabilidades	El profesional ambiental se encargará de velar por la identificación de posibles afectaciones sobre las zonas verdes objeto de riego con ARDt.											

4. Evaluación de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, a escala 1:25.000 o de mayor detalle

4.1. Metodología

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

En el presente caso de estudio se seleccionó el sistema de indexación GOD para evaluar la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación. Este método fue propuesto por Foster (1987) y es áreas de trabajo con escasa información, con irregular distribución de datos o con incertidumbre de la información. Esta metodología comprende tres parámetros: G, O y D; cuyos valores son asignados de acuerdo con la contribución en la defensa a la contaminación, los cuales se describen a continuación:

G. (Groundwater occurrence) Corresponde al grado de confinamiento hidráulico con la identificación del tipo de acuífero, su índice puede variar entre 0 y 1. El modo de ocurrencia varía entre la ausencia de acuíferos (evaluado con índice 0) en el extremo izquierdo y la presencia de un acuífero libre o freático (evaluado como índice 1) en el extremo derecho, pasando por acuíferos artesianos, confinados y semiconfinados.

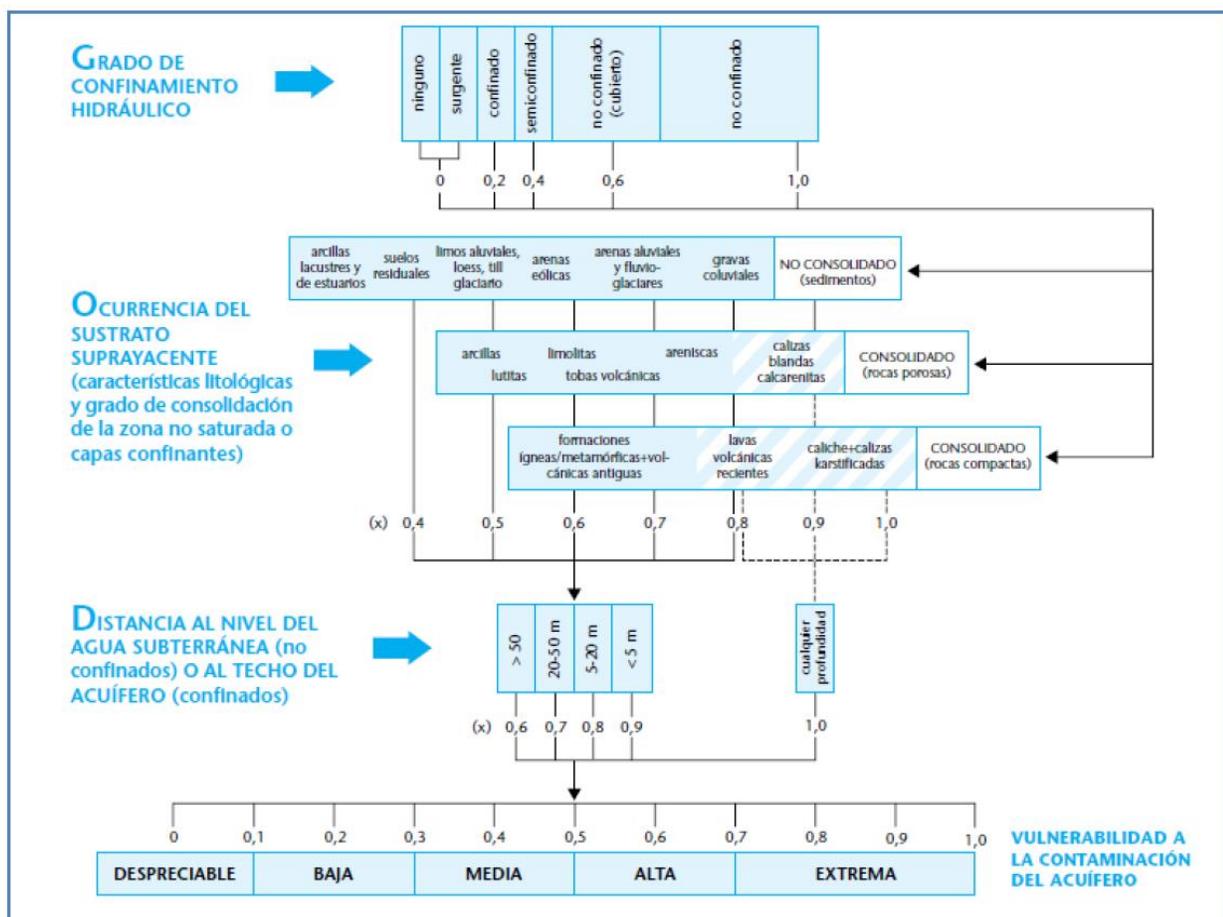
O. (Overall aquifer class) Corresponde a la caracterización de la zona no saturada del acuífero o de las capas confinantes. Los índices más bajos (0,4) corresponden a los materiales no consolidados, mientras que los más altos (0,9 – 1,0) corresponden a rocas compactas fracturadas o karstificadas.

D: (Depth). Se refiere a la profundidad del nivel freático en acuíferos libres o a la profundidad del techo del acuífero, en los confinados. Los índices más bajos (0,6) corresponden a acuíferos libres con profundidad mayor a 50 m; mientras que los índices altos (1,0) corresponden a acuíferos que independientemente de la profundidad se encuentran en medios fracturados. Para el caso de los acuíferos libres la profundidad del nivel estático está sujeta a la oscilación natural.

El índice de vulnerabilidad GOD se obtiene, entonces, de multiplicar los valores asignados a cada parámetro.

$$iV_{GOD} = G \times O \times D$$

Figura 1. Variables y valores para el método GOD.



Los resultados del cálculo del iV pueden variar $<0,1$ y $1,0$, obteniendo las categorías de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, presentados en la siguiente Tabla.

Tabla 14. Categorías de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

PUNTAJE	VULNERABILIDAD
0.7 – 1.0	Muy alta
0.5 – 0.7	Alta
0.3 – 0.5	Moderada
0.1 – 0.3	Baja
< 0.1	Muy baja

Posteriormente, la vulnerabilidad se esquematiza por medio de capas empleando el software libre QGIS 3.22.11.

4.2. Resultados

Para el parámetro G se asignó un valor de 0.2 dado que el acuífero es confinado. Mientras que para el parámetro O se asigna un valor de 0.4 por encontrarse principalmente arcillas lacustres y de estuarios. En cuanto al parámetro D se asignó un valor de 0.8 ya que la distancia al nivel del agua subterránea está en el rango de 5 a 20 m.

Por tanto, se obtiene el siguiente resultado del análisis a la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación:

$$iV_{GOD} = 0.2 \times 0.4 \times 0.8$$

$$iV_{GOD} = 0.064$$

Con base en el resultado obtenido y la categorización de la Tabla 14, se establece que la vulnerabilidad es **MUY BAJA** en el área máxima de riego con ARDt que corresponde a 13257.24 m².

Figura 2. Mapa de vulnerabilidad intrínseca de acuíferos a escala 1:5000 (mayor detalle).

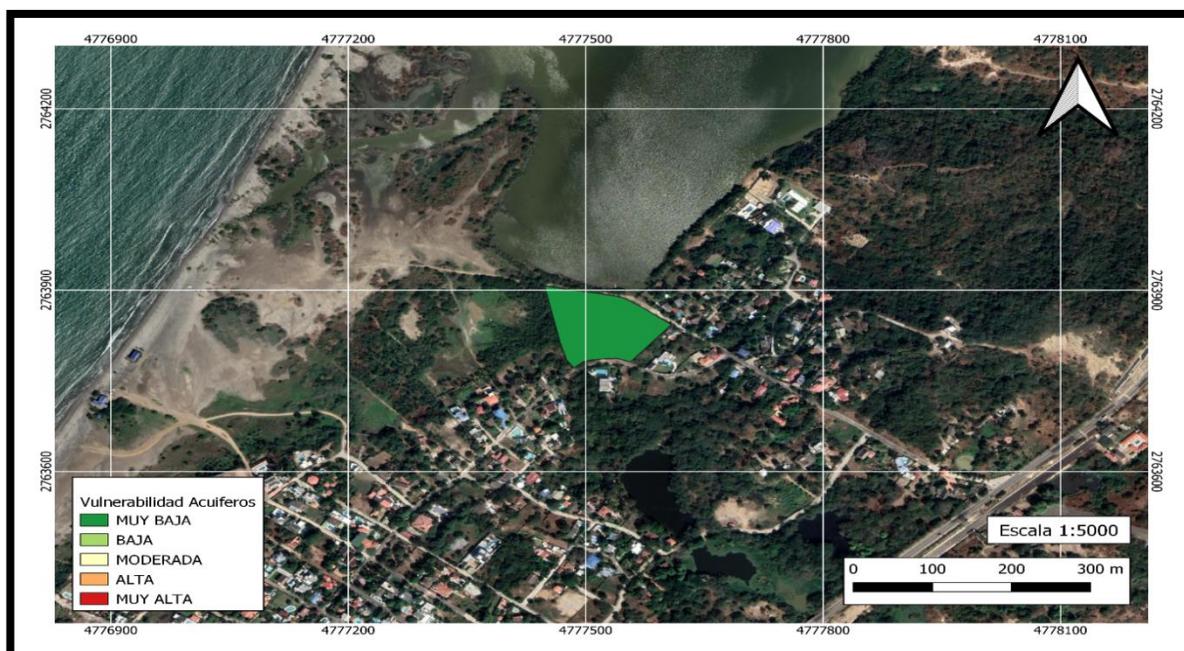
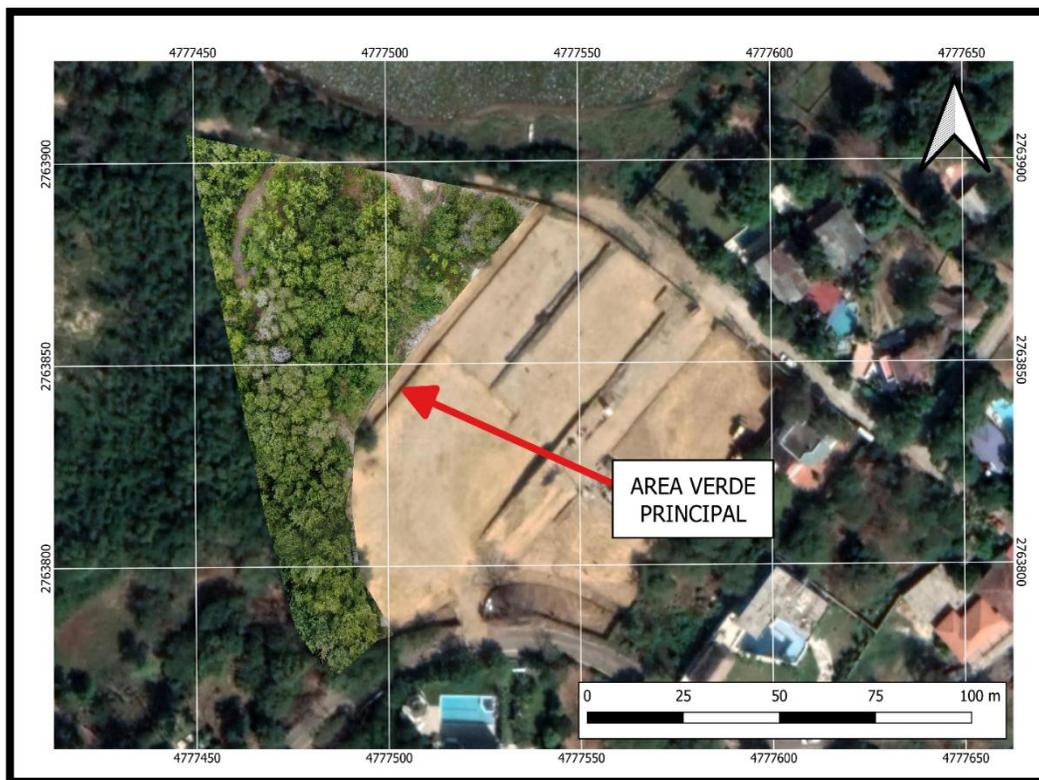


Figura 3. Mapa con Ortomosaico del área verde principal a regar con ARDt.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”



5. Plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega.

Para el presente caso el Punto de Control y el Punto de Entrega son iguales, ya que el usuario generador es el mismo usuario receptor de las ARDt para reúso. El punto de Control se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas del Datum MAGNA-SIRGAS Origen Nacional:

X = 4777497.358
Y = 2763797.771

El plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso está basado en los criterios establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 1256 de 2021, la cual establece que los parámetros que se deben monitorear a las aguas residuales para uso agrícola son:

Tabla 15. Parámetros que monitorear en las ARDt para reúso.

Variable	Unidad de Medida	Valor Limite Máximo Permissible
Conductividad	µS/cm	1.500,0
Fenoles Totales	mg/L	0,2
Hidrocarburos Totales	mg/L	1,0
Cianuro Libre	mg CN-/L	0,20
Cloruros	mg Cl-/L	300,0
Fluoruros	mg F-/L	1,0
Sulfatos	mg SO ₄ ²⁻ /L	500,0
Mercurio	mg Hg/L	0,001
Sodio	mg Na/L	200,0
Antimonio	mg Sb/L	0,1
Cloro Total Residual (con mínimo 30 minutos de contacto)	mg Cl ₂ /L	< 1,0
Nitratos (expresado como N)	mg/L	11,0

Ahora bien, el muestreo será desarrollado por un laboratorio acreditado ante el IDEAM y se programarán dos monitoreos anuales, uno por cada semestre del año, en los cuales se tomarán muestras compuestas en los días y con las alícuotas que establezca la autoridad ambiental. Así mismo, los resultados de los monitoreos serán presentados ante la CRA para su respectiva evaluación y verificación del cumplimiento de la normativa vigente.

6. Prueba de infiltración

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

La prueba de infiltración se desarrolló en un punto aleatorio de las áreas destinadas para el riego de zonas verdes con ARDt.

Para el desarrollo de la mencionada prueba se empleó la metodología de Porchet, que consiste en un agujero cilíndrico, excavado en tierra, de radio y profundidad constante, en el cual se mide el descenso del nivel del agua dentro del pozo a través del tiempo (ver Figura 4). Una vez alcanzada la saturación del terreno adyacente al pozo, la velocidad de infiltración será casi constante. Bajo estas condiciones, suponiendo conductividad hidráulica constante y aplicando la ley de Darcy, la infiltración total (Q) será igual a:

$$Q = A \cdot K_{fs} \cdot \frac{dE}{dz}$$

Si se considera que el flujo que ingresa al suelo por el fondo y las paredes escurre con gradiente hidráulico unitario, la expresión queda reducida a:

$$Q = A \cdot K_{fs}$$

Como el agua se infiltra tanto por las paredes como por el fondo del pozo, el área total de infiltración en un instante cualquiera t_i es:

$$A(t_i) = 2 \cdot \pi \cdot a \cdot H(t_i) + \pi \cdot r^2$$

Donde $A(t_i)$ es la superficie sobre la cual se infiltra el agua en el suelo en el tiempo t_i [L^2], a es el radio del pozo [L] y $H(t_i)$ es el nivel del agua en el pozo en el tiempo t_i [L] y el caudal se expresa entonces por:

$$Q(t_i) = 2 \cdot K_{fs} \cdot \pi \cdot a \cdot \left(H(t_i) + \frac{a}{2} \right)$$

Por otro lado, si durante el intervalo de tiempo dt el nivel de agua desciende una altura dH , la cantidad de agua infiltrada en el suelo es igual a:

$$Q(t_i) = -\pi \cdot a^2 \cdot \frac{dH}{dt}$$

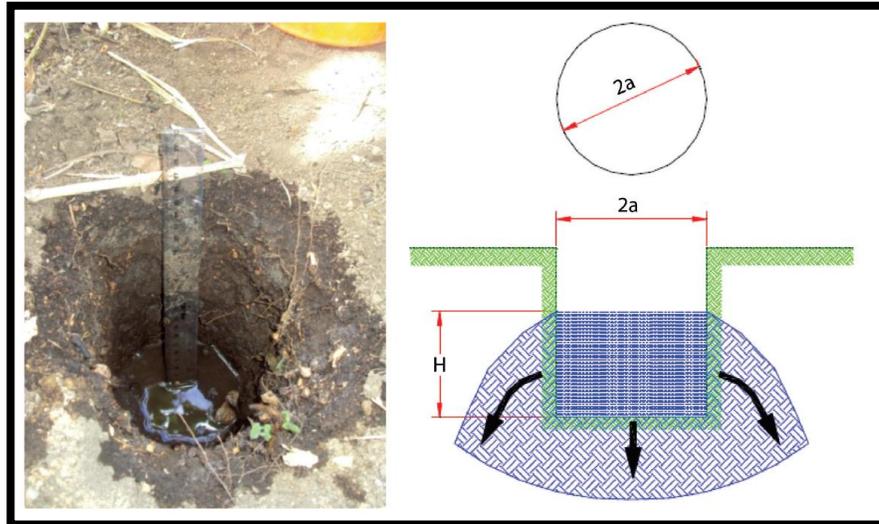
Que integrando entre los límites H_1 y H_2 , igualando con la ecuación y despejando K_{fs} se obtiene:

$$K_{fs} = \frac{a}{2 \cdot (t_2 - t_1)} \cdot \ln \left(\frac{2 \cdot H_1 + a}{2 \cdot H_2 + a} \right)$$

Figura 4. Esquema del método de Porchet, utilizado en campo, para la determinación de la conductividad hidráulica.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”



Fuente: Alvarado Batres & Barahona-Palomo (2016).

En el presente caso de estudio, se realizó un agujero en el suelo no saturado con una profundidad de 0,7 m y un diámetro de 0,18 m, posteriormente, se colocó un medidor de longitud de manera vertical y se procedió a verter agua en el agujero. Seguidamente, se registraron los niveles de agua en determinados intervalos de tiempo. Estos valores registrados (ver Tabla 16) fueron empleados para determinar el coeficiente de permeabilidad (K), el cual a su vez es un indicador de la permeabilidad en el suelo. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Tabla 16. Cálculo de velocidad de infiltración al suelo de ARDt.

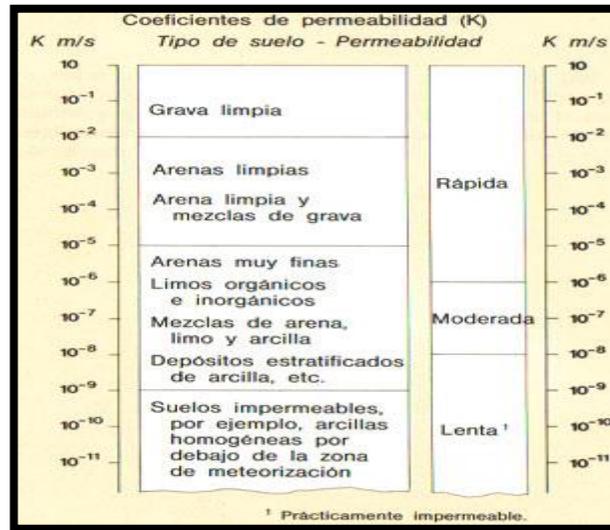
Tiempo (s)	Dif_t (s)	h (m)	R/(2*Dif_t)	(2h1+R)/2h2+R)	Ln	K (m/s)	K (cm/s)
0	0	0.7	0.00045	1.013605442	0.013513719	6.08117E-06	0.000608
100	100	0.69	0.00045	1.004098361	0.004089985	1.84049E-06	0.000184
200	100	0.687	0.000225	1.038297872	0.037582711	8.45611E-06	0.000846
400	200	0.66	0.0001125	1.146341463	0.136575535	1.53647E-05	0.001536
800	400	0.57	0.00005625	1.016528926	0.01639381	9.22152E-07	9.22E-05
1600	800	0.56	3.21429E-05	1.008333333	0.008298803	2.66747E-07	2.67E-05
3000	1400	0.555	0.0000225	1.10092	0.09614386	0.00000216	0.000216
5000	2000	0.5	0.000015	1.038095238	0.037387532	5.60813E-07	5.61E-05
8000	3000	0.48	0.0000225	1.019417476	0.019231362	4.32706E-07	4.33E-05
10000	2000	0.47	0.000009	1.01980198	0.019608471	1.76476E-07	1.76E-05
15000	5000	0.46	0.000009	1.003976143	0.003968259	3.57143E-08	3.57E-06
20000	5000	0.458	0.000009	1.037113402	0.036441279	3.27972E-07	3.28E-05
25000	5000	0.44	0.000009	1.02105263	0.02083409	0.00000019	1.88E-05
30000	5000	0.43	0.000009	1.021505376	0.021277398	1.91497E-07	1.91E-05
35000	5000	0.42	0.000009	1.021978022	0.021739987	1.9566E-07	1.96E-05
40000	5000	0.41	0.000009	1.31884058	0.276753002	2.49078E-06	0.000249
45000	5000	0.3	PROMEDIO			2.48086E-06	0.000248

En este sentido y comparando el resultado obtenido con la clasificación establecida por la FAO (ver Figura 5. Coeficientes de permeabilidad (K) acorde al tipo de suelo.) se evidencia que el valor del coeficiente de permeabilidad indica que el suelo posee moderada permeabilidad y corresponde a un suelo con mezclas de arena, limos y arcillas, lo cual coincide con el estudio de suelos realizado. Lo anterior permite concluir que las ARDt podrán infiltrarse en el suelo del área de estudio sin generar encharcamientos ni escorrentías superficiales.

Figura 5. Coeficientes de permeabilidad (K) acorde al tipo de suelo.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”



Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

El radicado 202314000017172 del 24 de febrero de 2023, registra el formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas, diligenciado:

Consideraciones técnicas:

Evaluado el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos establecidos en el Artículo 6 de la Resolución 1256 del 23 de noviembre de 2021, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la concesión de agua por reúso de ARDt, esta Corporación indica en la siguiente tabla los siguientes aspectos:

Requisito	Cumplimiento	Observaciones
Balance Hídrico del sistema de reúso por parte del Usuario Receptor donde contemple el volumen entregado por el Usuario Generador.	Si cumple	Ninguna.
Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales	Si cumple	Ninguna.
Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento	Si cumple	Ninguna.
Para el uso agrícola, evaluación de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, a escala 1:25.000 o de mayor detalle	Si cumple	Ninguna.
Para el uso agrícola, un plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega. La Autoridad Ambiental definirá la frecuencia del monitoreo de calidad en el acto administrativo mediante el cual se pronuncie. Para el uso industrial, un plan de monitoreo y seguimiento de la cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega. La Autoridad Ambiental definirá la frecuencia del monitoreo en el acto administrativo mediante el cual se pronuncie	Si cumple	Ninguna.
Para el uso agrícola, se deberá demostrar mediante mediciones in situ, la velocidad de infiltración en el suelo u otros procedimientos técnicamente establecidos por la ciencia y la técnica, que las cantidades de agua y los tiempos de aplicación en los diferentes períodos estacionales, satisfacen los requerimientos de agua del suelo y/o del cultivo y que no se generan cantidades excedentes de la misma como escorrentía o percolación. En este sentido para el uso agrícola, las tasas de aplicación (m3/día-ha) y el tiempo de aplicación (días/año) del agua residual no deben ocasionar cambios en la salinidad, sodicidad y toxicidad del suelo que limiten, restrinjan o impidan los usos agrícolas actuales y potenciales del área de aplicación, teniendo como directrices por tipo de cultivo las establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR o las de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.	Si cumple	Ninguna.

Así las cosas, se evidencia que la empresa presentó a cabalidad y de manera acorde a los lineamientos establecidos en la Resolución 1256 de 2021, por lo cual es procedente técnicamente otorgar la Concesión de Aguas por reúso de ARDt.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

No se observó operación del sistema de tratamiento de ARD en el proyecto, porque se encuentra en construcción.

Se observó una torre de la etapa 1 en labores de adecuación y en construcción una PTAR de

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Bioaumentación extendida compacta con 4 módulos, así mismo cribado por instalar, dos blowers y dos bombas centrífugas (1 caballo cada una). Aún no se ha construido el tanque de almacenamiento de ARD tratadas, el cual estará ubicado de manera contigua a la PTAR según informó la persona quien atendió la visita.

Las ARD tratadas serán empleadas para riego de zonas verdes y en área de mangle zaragoza (*Conocarpus erectus*) al interior del predio.

RECOMENDACIONES:

Es procedente otorgar a la sociedad RICASOLI S.A.S., (proyecto SOHO BEACH) Concesión de Aguas para reuso de ARDt en riego de zonas verdes y área de mangle Zaragoza (*Conocarpus erectus*), con un caudal de 0.688 L/s, durante 24 h/día y 30 días/mes, equivalentes a 59.44 m³/día, 1783.29 m³/mes y 21399.55 m³/año. El área de riego está delimitada por las siguientes coordenadas:

Punto	X	Y
1	4777556.78	2763781.49
2	4777538.71	2763787.77
3	4777524.88	2763786.75
4	4777508.34	2763784.89
5	4777497.05	2763781.75
6	4777485.17	2763771.74
7	4777476.01	2763784.63
8	4777468.2	2763812.29
9	4777461.25	2763845.04
10	4777448.18	2763906.98
11	4777481.78	2763900.19
12	4777504.35	2763896.8
13	4777536.76	2763890.35
14	4777547.96	2763887.3
15	4777572.57	2763871.01
16	4777588.52	2763858.28
17	4777608.29	2763843.01
Datum: MAGNA-SIRGAS Origen Único Nacional		

La Concesión de Aguas para reuso de ARDt se otorga por el termino de cinco (5) años, Igualmente es procedente aprobar el Plan de Monitoreo y Seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reuso, así como las medidas preventivas para evitar los riesgos potenciales identificados.

III. DE LA DECISION ADOPTAR

En consideración a lo establecido en el Informe Técnico No. 116 del 10 de abril de 2023, el cual constituye el fundamento técnico del presente proveído y la normativa ambiental aplicable al caso, esta Entidad considera **VIALE** otorgar a la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, identificada con NiT 900.400.407 – 5, representado por el señor Alfonso Bernardo Garces de Vivo, identificado con cedula de ciudadanía No.12.546.392, Concesión de Aguas para reuso de ARDt en riego de zonas verdes y área de mangle Zaragoza (*Conocarpus erectus*), con un caudal de 0.688 L/s, durante 24 h/día y 30 días/mes, equivalentes a 59.44 m³/día, 1783.29 m³/mes y 21399.55 m³/año, en las coordenadas antes descritas, para el proyecto de Construcción “SOHO BEACH ETAPA 1”, ubicado en jurisdicción de Playa Mendoza, municipio de Tubará, departamento del Atlántico.

El término de la Concesión de Aguas para reuso de ARDt, se otorga por el termino de cinco años, condicionada al cumplimiento de obligaciones ambientales, que se describen en la parte resolutive de este proveído y con fundamento en las siguientes disposiciones legales.

Igualmente debe dar estricto cumplimiento al Plan de Monitoreo y Seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reuso, así como las medidas preventivas para evitar los riesgos potenciales identificados.

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

VI. FUNDAMENTOS LEGALES

De orden constitucional

El artículo 80 de la Carta Política señala, que le corresponde al “*Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados...*”

En Colombia se definió el desarrollo sostenible como, “*el que conduce 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 a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades*” (Ley 99 de 1993, artículo 3).”

Que el artículo 209 de la Constitución Política, establece que la función administrativa, está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad; igualmente señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. En desarrollo del anterior precepto constitucional el artículo 3, del Código Contencioso Administrativo, determinó al referirse a los “Principios orientadores, de las actuaciones administrativas, en cuanto al el principio de eficacia que “se tendrá en cuenta que los procedimientos deben agotar su finalidad, removiendo de oficio los obstáculos puramente formales y evitando decisiones inhibitorias. (...)”

De la competencia de la C.R.A.

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 Artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala en el inciso tercero “*las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...*”

Que el medio ambiente es un derecho colectivo que debe ser protegido por el Estado, estableciendo todos los mecanismos necesarios para su protección

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 Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 1541 de 1974, que reglamenta lo referente a la concesión o usos del agua.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso resultan ser las contenidas en el Decreto 1076 de 2015, el cual define normas que regulan el uso del agua, al igual que el Código de los Recursos Naturales decreto 2811 de 1971.

Del reuso de agua tratadas

El capítulo 2 del Decreto 1076 de 2015, compilatorio de normas ambientales, reglamentó el derecho al uso de las aguas y define que este se adquiere por concesión, en concordancia con el artículo 77 del Decreto – Ley 2811 de 1974, disposición que regula el aprovechamiento de las aguas no marítimas en todos sus estados y formas.

Concatenado a lo expuesto, la Resolución No 1256 de 2021, reguló el uso de las aguas residuales, dicha normativa en el artículo 6. De la prevención, señala:

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

“Para efectos del otorgamiento de la concesión de aguas residuales, el usuario receptor deberá presentar a la Autoridad Ambiental, la siguiente información técnica para el manejo y la prevención de los riesgos asociados al uso de las aguas residuales:

- 1. Balance Hídrico del Sistema de reuso*
- 2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables*
- 3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.*
- 4. Para el uso industrial, un plan de monitoreo y seguimiento de la cantidad del agua residual empleada en el reuso”.*

De lo expuesto se indica que la sociedad en referencia aporó la información antes relacionada, y el Formato único nacional de trámites ambientales, concesión de Agua, habilitando la opción de agua residual como fuente de abastecimiento (Resolución 1058 de 2021, Minambiente) y las caracterizaciones de aguas residuales monitoreando los parámetros industriales establecidos en la Resolución 1256 de 2021.

Que la Resolución No.1207 de 2014, adopta disposiciones relacionadas con el uso de aguas residuales tratada

Que el artículo 3 de la Resolución 1207 de 2014, establece Del reuso. *“Cuando el Usuario Receptor es el mismo Usuario Generador, se requerirá efectuar la modificación de la Concesión de Aguas, de la Licencia Ambiental o del Plan de Manejo Ambiental cuando estos instrumentos incluyan la Concesión de Aguas.*

Cuando el Usuario Receptor es diferente al Usuario Generador, el primero deberá obtener la Concesión de Aguas, o la modificación de la Licencia Ambiental o del Plan de Manejo Ambiental cuando estos instrumentos incluyan la Concesión de Aguas.

Cuando el Usuario Receptor es diferente al Usuario Generador, este último deberá presentar para el trámite de modificación de la Concesión de Aguas, Permiso de Vertimiento, Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, según sea el caso, copia del acto administrativo mediante el cual la Autoridad Ambiental competente otorgó la concesión para el uso de las aguas residuales tratadas al Usuario Receptor, sin perjuicio de los demás requisitos que establece la presente resolución.

El suministro de las cantidades (volumen o caudal) de agua requeridas para satisfacer la Concesión para el uso de las aguas residuales tratadas está sujeto a la disponibilidad definida por parte del Usuario Generador.

El Estado no será responsable de garantizar la cantidad (volumen o caudal) concesionado al Usuario Receptor.

Parágrafo 1º. En ningún caso el Usuario Generador puede cobrar por las cantidades (volúmenes) de Agua Residual Tratada entregadas al Usuario Receptor.

Parágrafo 2º. En la Concesión de Aguas para el uso de aguas residuales tratadas se definirá el área o sitio en el cual se realizará la actividad.

Parágrafo 3º. El Usuario Receptor es el responsable de garantizar el cumplimiento de los criterios de calidad para el reuso de acuerdo con los usos establecidos en la Concesión de Aguas.”

De la publicación de los actos administrativos

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 seguimiento ambiental

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la Licencia Ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, el cual incluye además los gastos de administración, todo ello reglamentado por esta entidad mediante Resolución No.36 de 2016, modificada por la Resolución 359 de 2018, proferida por esta autoridad ambiental, por medio de la cual se fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por ésta Corporación con el incremento del (%) del IPC autorizado por la Ley.

Que esta Corporación de conformidad con las características propias del proyecto, y con base a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución No.36 de 2016, modificada por la Resolución N°359 de 2018, 157 de 2021, 261 de 2023, lo enmarcará dentro de los Usuarios de Impacto moderado.

Que el Artículo 6 de la citada Resolución señala que cobro por evaluación de proyectos, tiene como fundamento: “Cubrir los costos económicos en que incurre la Corporación durante la evaluación de licencias ambientales, permisos de emisiones atmosféricas, vertimientos líquidos, aprovechamientos forestales, concesión de aguas, plan de manejo ambiental, plan de contingencia, autorización de ocupación de cauce, PSMV, PGIRHS, PGIRS, RESPEL, inscripciones, autorizaciones u otros instrumentos de control manejo ambiental”.

Que la Resolución No.36 de 2016, y sus modificaciones, señala en su Artículo Quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, de ello se evidencia que la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, se entiende como usuario de Impacto Moderado, que de conformidad con el Artículo señalado se definen como:

Usuarios de moderado Impacto: Son aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar de manera inmediata a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras)

Teniendo en cuenta lo anotado, el valor a cobrar por el servicio de seguimiento ambiental está determinado en la citada Resolución con el incremento del porcentaje (%) del IPC autorizado por la Ley, para la presente anualidad.

Cobro Seguimiento – moderado impacto (IPC 13.12 -2023) Resolución No. 00036 de 2016, modificada por la No. 000359 de 2018, 171 de 2021, 261 de 2023.	
INSTRUMENTOS DE CONTROL	VALOR
Concesión de aguas por reuso ARDt	COP\$3.607.902.00
TOTAL	COP\$3.607.902.00

En mérito de lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: OTOGAR a la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, identificada con NiT 900.400.407 – 5, representado por el señor Alfonso Bernardo Garces de Vivo, identificado con cedula de ciudadanía No.12.546.392, Concesión de Aguas para reuso de Aguas Residuales Domesticas Tratadas ARDt, para la actividad de riego de zonas verdes y área de mangle Zaragoza (*Conocarpus erectus*), en el proyecto de Construcción “SOHO BEACH ETAPA 1”, ubicado en jurisdicción de Playa Mendoza, municipio de Tubará, departamento del Atlántico.

PARAGRAFO PRIMERO: El reuso de las Aguas Residuales Domesticas ARD tratadas, se autoriza con las siguientes especificaciones o características:

- Las aguas residuales para tratar son de tipo domésticas
- Caudal de 0.688 L/s, durante 24 h/día y 30 días/mes, equivalentes a 59.44 m³/día, 1783.29 m³/mes y 21399.55 m³/año.
- La actividad de riego de zonas verdes y área de mangle Zaragoza (*Conocarpus erectus*)
- El área de riego está delimitada por las siguientes coordenadas:

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION 0000316 DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

Punto	X	Y
1	4777556.78	2763781.49
2	4777538.71	2763787.77
3	4777524.88	2763786.75
4	4777508.34	2763784.89
5	4777497.05	2763781.75
6	4777485.17	2763771.74
7	4777476.01	2763784.63
8	4777468.2	2763812.29
9	4777461.25	2763845.04
10	4777448.18	2763906.98
11	4777481.78	2763900.19
12	4777504.35	2763896.8
13	4777536.76	2763890.35
14	4777547.96	2763887.3
15	4777572.57	2763871.01
16	4777588.52	2763858.28
17	4777608.29	2763843.01
Datum: MAGNA-SIRGAS Origen Único Nacional		

PARAGRAFO SEGUNDO: Dar estricto cumplimiento al Plan de Monitoreo y Seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, así como las medidas preventivas para evitar los riesgos potenciales identificados

ARTICULO SEGUNDO: La Concesión de Aguas Residuales Domesticas ARD tratadas se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Caracterizar semestralmente las ARDt reusadas, monitoreando los parámetros establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Artículo 5 de la Resolución 1256 del 23 de noviembre de 2021, los cuales son: Conductividad, Fenoles Totales, Hidrocarburos Totales, Cianuro Libre, Cloruros, Fluoruros, Sulfatos, Mercurio, Sodio, Antimonio, Cloro Total Residual y Nitratos. Se debe tomar una muestra compuesta de cuatro (4) alícuotas cada hora, durante tres (3) días consecutivos de muestreo. La toma de muestras y los análisis de laboratorio deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM.
 - a. Presentar un informe que contenga por lo menos los siguientes ítems: Introducción, Objetivos, Metodología, Resultados y Conclusiones de la caracterización, anexando las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, originales de los análisis de laboratorio, copia de la Resolución que acredita al laboratorio ante el IDEAM y certificado de calibración de los equipos usados en campo y laboratorio.
2. Mantener el funcionamiento adecuado del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, con el fin de garantizar las calidades óptimas para reúso en riego de zonas verdes.
3. En caso de generarse una contingencia, deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia.
4. Cuando se generen cambios en la actividad generadora de Aguas Residuales Domesticas Tratadas para reúso debe solicitar la modificación del instrumento ambiental.

ARTICULO TERCERO: La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, da lugar al cobro de las tasas fijadas por el Gobierno Nacional.

ARTICULO CUARTO: El Informe Técnico No.116 del 10 de abril de 2023, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., constituye el fundamento técnico del presente acto administrativo.

ARTICULO QUINTO: La sociedad **RICASOLI S.A.S.**, identificada con NiT 900.400.407 – 5, previamente a la continuación del presente trámite debe cancelar la suma correspondiente a TRES MILLONES

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

SEISCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS (**COP\$3.607.902.00**), por concepto de seguimiento ambiental al instrumento ambiental referido, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No.36 de 2016, modificada por la Resolución 359 de 2018, la cual fija el sistema de métodos de cálculo de las tarifas de los servicios ambientales expedida por ésta Corporación, con el incremento del (%) del IPC autorizado por la Ley.

PARÁGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará, lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 00157 de 2021.

PARÁGRAFO 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: Para cada una de las anualidades correspondientes a los años siguientes hasta el vencimiento del término de vigencia del instrumento que se renueva mediante el presente acto administrativo, es decir para los años 2021 -2026, la sociedad **RICASOLI S.A.S**, estará obligada a pagar por concepto de servicio de seguimiento ambiental para cada anualidad, el monto resultante del ajuste en el porcentaje de variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el DANE para el año inmediatamente anterior, del valor pagado por el mismo concepto.

PARÁGRAFO CUARTO: La Corporación expedirá las correspondientes facturas, cuentas de cobro o documento equivalente por concepto de seguimiento ambiental para cada anualidad, dentro de la misma anualidad para la cual se está efectuando el cobro por concepto de seguimiento. El usuario deberá cancelar los valores señalados en el presente Artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de las respectivas cuentas de cobro, que para tal efecto se le envíen.

PARÁGRAFO QUINTO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente Artículo, el usuario deberá presentar los correspondientes soportes de pago de las facturas, cuentas de cobro o documentos equivalentes, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad.

PARÁGRAFO SEXTO: El incumplimiento de alguno de los pagos dispuestos en el presente acto administrativo, traerá como consecuencia el cobro por jurisdicción coactiva, conforme a lo dispuesto en Ley 6 de 1992, el Artículo 2.2.8.4.1.23. del Decreto 1076 de 2015 y las Resolución N.º 00036 del 22 de enero 2016, modificada por la Resolución 359 de 2018 y la Resolución 000157 de 2021.

PARÁGRAFO SEPTIMO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., practicará y cobrará el costo de la(s) visita(s) adicionales a las correspondientes al seguimiento anual, que deban realizarse cuando se presenten hechos, situaciones, o circunstancias que así lo ameriten Verbi gratia, en la verificación de cumplimiento de obligaciones, contenidos en requerimientos reiterados.”

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

ARTICULO SEPTIMO: La C.R.A., se reserva el derecho a visitar a la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, con NiT 900.400.407 –5, cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTICULO OCTAVO: La sociedad **RICASOLI S.A.S.**, con NiT 900.400.407 –5, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, 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.

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO – CRA

RESOLUCION **0000316** DE 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN PARA REÚSO DE AGUAS RESIDUAL, A LA SOCIEDAD RICASOLI S.A.S., PROYECTO SOHO BEACH ETAPA I, MUNICIPIO DE TUBARA, DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.”

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.

ARTÍCULO NOVENO: NOTIFICAR en debida forma a través de medios electrónicos a los correos planeacion@habitatpci.com, admon@habitatpci.com, y/o la dirección carrera 53 No. 76 – 239, Oficina 301, CC Habitat, Barranquilla, el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **RICASOLI S.A.S.**, con NiT 900.400.407 –5, de conformidad con lo señalado en el Artículos 56, y el numeral 1° del Artículo 67 de la ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Entidad, 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 de 2011, modificada por la Ley 2080 del 2021.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE,

19.ABR.2023


PEDRO CEPEDA ANAYA
DIRECTOR GENERAL (E).

INF T.:116/2023
Proyectó Merielsa Garcia. Contratista 
Supervisor: Constanza Campo. Profesional especializado
Reviso: María J Mojica. Asesora Externa CRA 
Aprobó: Juliette Sleman. Asesora Dirección 