



RESOLUCIÓN N°
31 JUL. 2023

N° - 1198

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE – CARDIQUE, en ejercicio de las facultades legales, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante Resolución N° 0748 del 20 de junio de 2013, se otorgó Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS TUBOCARIBE LTDA, por un término de cinco (5) años, para las descargas de aguas residuales tratadas al canal perimetral de aguas pluviales: aguas residuales fosfatadas generadas en la planta de revestimiento, aguas de lavado de vehículos de la empresa y las aguas residuales domésticas, en su planta ubicada en el parque industrial "Carlos Vélez Pombo", localizado en el Km 1 vía a Turbaco-Bolívar.

Que mediante Resolución N° 1432 del 8 de noviembre de 2013, se resolvió recurso de reposición interpuesto contra la Resolución N° 0748 del 20 de junio de 2013, precisando el alcance del permiso de vertimientos líquidos otorgado, ya que las aguas residuales domésticas se encuentran conectadas al sistema de alcantarillado de la ciudad de Cartagena de Indias, por lo que debían quedar por fuera del permiso de vertimientos.

Que mediante Resolución N° 0660 del 1 de junio de 2016, se otorgó a TENARIS TUBOCARIBE LTDA, Permiso de Vertimientos líquidos para la nueva planta de fabricación de Cuplas, ubicada en el parque industrial "Carlos Vélez Pombo", jurisdicción de Turbaco – Bolívar, por el término de cinco (5) años.

Que mediante Resolución N° 1791 del 18 de diciembre de 2018, se modificó el permiso de vertimientos líquidos otorgado por Resolución N° 0660 del 1 de junio de 2016, para las actividades de tratamiento de los residuos líquidos no domésticos provenientes del proceso de fabricación de cuplas a recibirse en la PTAR que se pondría en marcha en sus instalaciones, ubicada en el parque industrial "Carlos Vélez Pombo", en el Km 1 de la vía a Turbaco – Bolívar.

Que el 16 de marzo de 2023, la sociedad TENARIS TUBOCARIBE LTDA, registrada con el NIT800.011.987, a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales-VITAL, presentó solicitud de permiso de vertimientos líquidos para las aguas residuales no domésticas – ARnD, generadas en los procesos de fosfatizado y fabricación de cuplas, para el punto ubicado en las coordenadas Magna Sirgas 2705203.763 N - 4729900.103 E, y se le asignó el número de seguimiento 4900089048002323001, expediente COR-00040-23.

Que a través del Área de Evaluación y Trámites Ambientales, se revisó que la solicitud cumpliera con la presentación de los requisitos señalados en el artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto No. 1076 de 2015, incluida la acreditación del pago del servicio de evaluación por la suma de Dos millones cuatrocientos sesenta mil ciento setenta y cuatro mil pesos (\$2.460.174.00) m.cte. La anterior información se encuentra en su totalidad en el expediente Vital.

Que mediante Auto N° 122 del 21 de marzo de 2023, se avocó el conocimiento de esta solicitud y se dispuso realizar la respectiva evaluación de la solicitud, practicar las visitas técnicas necesarias y emitir el concepto técnico correspondiente, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

A



RESOLUCIÓN N°

N° - 1198

31 JUL 2023

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

ANÁLISIS DE LA SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Que la Subdirección de Gestión Ambiental a través del Concepto Técnico N°380 del 14 de julio de 2023, consigna la evaluación integral de la información aportada, que se resume así:

Actividades que generan el vertimiento

Tenaris Tubocaribe Ltda tiene como actividad económica principal el tratamiento y revestimiento de metales. Cuenta con una planta de fábrica de Cuplas (FACU), en la cual se fabrican las uniones de acero (cuplas) para los tubos y describe todo el proceso de elaboración.

Funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento

La planta de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (ARnD) de la empresa Tenaris Tubocaribe Ltda se ubica en las siguientes coordenadas: (...)

	Latitud	Longitud	Este	Norte
PTARND	10°22'18.33"N	75°28'1.19"O	847752.55	1639122.94

Las aguas tratadas son descargadas en un canal artificial de concreto.

Dentro del proceso de fabricación de cuplas de acero existe un proceso de Fosfatizado el cual genera aproximadamente 8 m3/h de agua residual, la cual contiene diversos químicos. Para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas, el sistema está dividido en un sistema para tratar los efluentes No Concentrados y otro para los Concentrados.

2

Sistema para No Concentrados

El sistema para no concentrados trata todos los efluentes generados en los enjuagues del equipo.

- Dichos enjuagues tienen como principal objetivo limpiar las piezas fosfatizadas para evitar que arrastren residuos a la próxima tina en proceso.
- El proceso comienza bombeando los efluentes de los enjuagues al tanque de equalización. Una vez en este tanque los efluentes cumplen con una residencia para homogenizar la mezcla.
- Cuando la mezcla se encuentra equalizada una bomba succiona fluido y/o envía al módulo Serie WR. El primer paso dentro de este módulo es realizar una filtración de sólidos más grandes que se encuentren en la solución. Para esto se utiliza un set de filtros de bolsa de 25 micrones. Posterior al filtrado el efluente pasa a un set de filtros de carbón con el fin de realizar un filtrado más fino.
- Después del filtrado con carbón el efluente pasa a través de otro set de filtros de bolsa de 5 micrones para retirar residuos más finos que pudieron pasar por las primeras dos etapas de filtrado.
- Habiendo superado el filtrado el efluente pasa por un par de columnas de cationes y aniones para realizar un intercambio iónico con el fin de eliminar impurezas y sales disueltas en el agua.
- La secuencia y ensamble de los equipos está diseñada para funcionar siempre en serie. De no ser así no se puede garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

Sistema para concentrados



Nº - 1198

RESOLUCIÓN Nº
 31 JUL. 2023

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

- Para el tratamiento de los efluentes concentrados generados por el Fosfatizado, la planta cuenta con un sistema para su tratamiento utilizando el principio de procesamiento por lotes.
- Los dos tipos de efluentes concentrados que se generan en la planta pueden dividirse en alcalinos y ácidos. Ambos se mezclan en las proporciones correctas para su procesamiento en el tanque para tratamiento por lotes.
- Los concentrados alcalinos y ácidos son recibidos por tanques de 4.000 galones cada uno. El tanque de alcalinos cuenta con un desnatador de aceite para retirar residuos grasos de la mezcla.
- Una vez que los efluentes concentrados están almacenados cada uno en su tanque por medio de bombas comandadas mediante a un PLC se bombean los efluentes a un tanque de tratamiento.
- El volumen a inyectar a este tanque sigue una receta determinada dependiendo de la concentración de cada tanque.
- El tanque de tratamiento cuenta con mediciones de parámetros para comandar mediante a un PLC una serie de bombas la dosificación de diferentes químicos propiedad de DMP para el tratamiento del efluente concentrado.
- Las bombas que inyectan químicos a este tanque son tipo diafragma, pero modificadas con una patente de la empresa DMP.
- Una vez se alcanzan los parámetros de tratamiento correctos mediante una bomba se envía el fluido a través de un filtro prensa para remover los sólidos del efluente.
- Después de pasar por el filtro prensa el efluente pasa a través de otro filtro más fino para remover algunos otros residuos.
- Al final del proceso todos los efluentes pasan por un set de filtros de bolsa de 25 micrones.

En el concepto se describe la operación de cada sistema unitario.

Información sobre el vertimiento

Frecuencia del vertimiento: Diaria

Cantidad diaria y mensual estimada del vertimiento: 6.2m3/h.

Cuerpo receptor: Ciénaga de la Virgen.

Tiempo de descarga (horas/día): 12h/día

Características del vertimiento

Se presenta el Reporte No. 9406- Caracterización de aguas residuales TENARIS TUBO CARIBE- Julio de 2022 - Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S.

Fecha de inicio: 2022-07-05; Fecha de finalización: 2022-09-03

Tabla 3 caracterización de aguas residuales

PARAMETROS	UNIDADES	RESULTADOS	VALOR DE REFERENCIA RESOLUCIÓN 0631/2015 ART. 13 (TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES)	CUMPLIMIENTO
CAUDAL	L/S	0,946		
Temperatura	°C	35,6	40	Cumple
pH	U de pH	5,89-7,48	6,00 a 9,00	Cumple
Sólidos sedimentables	mL/L	<0,1	2,0	Cumple
Aceites y Grasas	mg /L	1,78	10,0	Cumple
Aluminio	mg /L	LDM<0,350<LCM	3,0	Cumple



RESOLUCIÓN N°

131 JUL 2023

N° - 1198

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

Arsénico	mg /L	No Detectable	0,10	Cumple
Bario	mg /L	No Detectable	1,0	Cumple
BTEX Totales	mg /L	<0,00050	Análisis y Reporte	
Cianuro Total	mg /L	<0,10	0,10	Cumple
Cobré	mg /L	No Detectable	1,0	Cumple
Cromo	mg /L	No Detectable	0,50	Cumple
DBO (5 días)	mg O ₂ /L	50,47	100,0	Cumple
DQO	mg O ₂ /L	180,78	250,0	Cumple
Estaño	mg /L	No Detectable	2,0	Cumple
Fenoles	mg /L	No Detectable	0,20	Cumple
Fósforo total	mg /L	31,20	Análisis y Reporte	
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	mg /L	No Detectable	Análisis y Reporte	
Hidrocarburos	mg /L	No Detectable	10	Cumple
Hierro	mg /L	2,222	3,0	Cumple
Mercurio	mg /L	No Detectable	0,01	Cumple
Níquel	mg /L	No Detectable	0,50	Cumple
Plata	mg /L	No Detectable	0,20	Cumple
Plomo	mg /L	No Detectable	0,20	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales	mg /L	14,90	50,0	Cumple
Tensoactivos SAAM (Surfactantes)	mg /L	0,224	Análisis y Reporte	
Zinc	mg /L	0,197	3,0	Cumple

Comparados los datos promedios registrados para los parámetros evaluados con respecto a la Resolución 0631 de 2015 en su artículo 13. Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes, para la actividad de tratamiento y revestimiento de metales, cumple al no sobrepasar los valores.

Valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos

En este ítem se desarrolla la identificación y evaluación de los impactos, la cuantificación y evaluación de los impactos ambientales del área de influencia, los criterios de evaluación y los resultados de la evaluación de dichos impactos.

Se describe cómo opera el proceso de conocimiento y de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento, así como el proceso del manejo de desastre, registrando en una matriz el Plan de acción para los eventos y/o escenarios descritos de evaluación de riesgo, los responsables y acciones a ejecutar en el plan.

Visita técnica

En la visita de inspección a la empresa TENARIS TUBOCARIBE LTDA. realizada el 13 de junio de 2023, se realizó un recorrido por la planta de tratamiento de aguas residuales no doméstica, la cual se encontraba operando, y no se observaron fugas en las tuberías, ni reboses en la PTAR. Se verificó que las aguas procedentes del sistema fosfatizado (concentradas y no concentradas) son dirigidas a La PTAR, en el caso de las aguas no concentradas son dirigidas al tanque de equalización durante un tiempo en el tanque para homogenizar la mezcla, las aguas residuales son dirigidas a un set de filtros de 25 micrones, para luego pasar por un filtro de carbón activado y un set de filtros de bolsa de 5 micrones.

RESOLUCIÓN N° - 1198
3.1 JUL 2023

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

Posterior, el efluente pasa por un par de columnas de cationes y aniones para realizar un intercambio iónico con el fin de eliminar impurezas y sales disueltas en el agua.

Para el caso de las aguas concentradas resultantes del proceso de fosfatizado, en la cual se genera aguas residuales una con características básicas y otra con características ácidas. Estas aguas se mezclan en proporciones establecidas de acuerdo al pH (Ecuación), se realiza la dosificación de químicos, el efluente es dirigido un filtro prensa pasa por otro filtro más fino, antes de la descarga pasa por un set de filtros de bolsa de 25 micrones. Las aguas residuales no domésticas generadas en el proceso de revestimiento son almacenadas temporalmente en una piscina y dirigidas a la PTAR, de acuerdo con información de los trabajadores el porcentaje es del 100% del efluente el 70% son procedentes de proceso de fosfatizado y 30% son procedentes de la planta de revestimiento, cuando la planta se encuentre en operación.

Las aguas generadas por la planta de revestimiento son dirigidas al BATCH (TK ácido) siguen el mismo proceso establecido para las aguas concentradas resultantes del proceso de fosfatizado. Los lodos generados durante el proceso de filtración son enviados al espesador de lodos y luego al Filtro Prensa. El agua resultante del filtrado se regresará a la de Ecuación.

A continuación, se transcriben las consideraciones técnicas que soportan el pronunciamiento por la evaluación de la información y lo observado en la visita técnica:

"(...) 1. La empresa TENARIS TuboCaribe LTDA tiene como Actividad Económica principal: Actividad industrial y comercial en las industrias metalúrgica, metalmeccánica y de insumos de la construcción de toda clase de bienes inmuebles. La empresa cuenta con una planta de fábrica de Cuplas donde se realiza el proceso de Fosfatizado y la cual genera aproximadamente 8 m³/h de agua residual no doméstica.

2. Las aguas residuales industriales procedente de la planta de fabricación de cuplas y la planta de revestimiento son tratadas en la PTAR.

3. En la visita la planta de tratamiento de aguas residuales industriales se encontraba funcionando correctamente, no se observaron fugas, ni reboses en el sistema.

4. Las aguas tratadas en la PTAR son descargadas en un canal artificial de concreto (Canal de aguas pluvial), dicho canal atraviesa varios barrios de la ciudad de Cartagena hasta descargar las aguas en la Ciénaga de la Virgen.

5. La descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales tiene como coordenadas geográfica latitud 10°22'20.0"N longitud 75°28'03.4"W con un caudal aproximado de 1.72 L/S.

6. La empresa TENARIS TuboCaribe LTDA presentó a esta corporación la información requerida en el ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos.

7. El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV presentado por la empresa TENARIS TuboCaribe LTDA., cumple con el requerido en la Resolución 1514 de 2012, (Términos de Referencia).



RESOLUCIÓN N°
(31 JUL 2023)

N° - 1198

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

8. La Evaluación Ambiental del Vertimiento presentado por la empresa TENARIS TuboCaribe LTDA. cumple el artículo 2.2.3.3.5.3. del decreto 1076 de 2015.

9. Reporte No. 9406- caracterización de aguas residuales TENARIS TUBOCARIBE LTDA- JULIO DE 2022, se compararon los valores registrados para cada uno de los parámetros evaluados con respecto a los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015 en el artículo 13 (tratamiento y revestimiento de metales) determinando que cumplen en cada uno de los parámetros evaluados. (...)"

Que la Subdirección de Gestión Ambiental concluyó que:

"(...) 1. es viable técnica y ambiental, otorgar permiso de vertimiento de residuos líquidos para el proceso de tratamiento de aguas residuales No Domésticas a la empresa TENARIS TuboCaribe LTDA., por un término de cinco años (5) años (...)"

2. Es viable técnica y ambiental aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos - PGRMV presentado por la empresa TENARIS TuboCaribe LTDA. (...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

1. En virtud de lo previsto en la Constitución Política es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (art. 8).
2. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. (art.79).

3. La Ley 99 de 1993, por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente (hoy, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS), se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA, en su artículo 33 establece que la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables estará en todo el territorio nacional a cargo de las Corporaciones Autónomas Regionales.
4. El artículo 31 ibidem, señala las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras, la establecida en el numeral 9 de: *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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.*
5. Que igualmente, en el numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, reza: *"Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que*

RESOLUCIÓN N° - 1198
31 JUL. 2023

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."

6. Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, por el cual se expide el Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, en relación con el permiso de vertimientos líquidos, en su artículo 2.2.3.3.5.1. señala lo siguiente:

"Artículo 2.2.3.3.5.1. 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"

7. Que el artículo 2.2.3.3.5.4. ibidem prevé que las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.
8. Que el artículo 2.2.3.3.5.8.- *Contenido del permiso de vertimiento-*, en su numeral 12, hace mención a la aprobación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.
9. Que mediante la Resolución N°0631 del 17 de marzo de 2015, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece 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 en su artículo 13, señala los aplicables para las actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes.

Que teniendo en cuenta el pronunciamiento técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental, en armonía con las disposiciones legales anteriormente citadas, será procedente resolver la solicitud de TENARIS TUBOCARIBE LTDA., en el sentido de otorgar el permiso de vertimientos líquidos para el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas, condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo. Que así mismo, se procederá a aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos propuesto.

Que de otra parte, se dispondrá que por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al permiso otorgado y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a dicha sociedad, la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Resolución N°1768 del 23 de noviembre de 2015.

Que, en mérito de lo anteriormente expuesto, este Despacho



RESOLUCIÓN N° 1198
31 JUL 2023

“Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones”

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad TENARIS TUBOCARIBE LTDA., registrada con el NIT 800.011.987, representada legalmente por el señor JORGE PAYARES RAMÍREZ, identificado con la cédula de ciudadanía N° 73.183.591, Permiso de Vertimientos Líquidos, para el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas, generadas en los procesos de fosfatado y fabricación de cuplas, en el punto ubicado en las coordenadas Magna Sirgas 2705203.763 N - 4729900.103 E”, localizada en el parque industrial “Carlos Vélez Pombo”, en el Km 1 de la vía a Turbaco – Bolívar, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

PARÁGRAFO: El permiso de vertimientos se otorga por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecución del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO. El permiso de vertimientos líquidos otorgado queda condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 2.1. Realizar y presentar las caracterizaciones de las aguas residuales con una frecuencia semestral (dos por año).
- 2.2. La caracterización de las aguas residuales debe realizarla a la salida de la Planta de Tratamiento –PTAR determinando los siguientes parámetros: pH (Unidades de pH), Demanda Química de Oxígeno-DQO (mg/LO₂), Demanda Bioquímica de Oxígeno-DBO₅ (mg/LO₂), Sólidos Suspendidos Totales-SST (mg/L), Sólidos Sedimentables- SSED (mL/L), Grasas y Aceites (mg/L), Fenoles (mg/L), Sustancias Activas al Azul de Metileno-SAAM (mg/L), Hidrocarburos Totales –HTP (mg/L), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos –HAP (mg/L), BTEX - Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno (mg/L), Fósforo Total (mg/L), Cianuro Total-CN- (mg/L), Aluminio- Al (mg/L), Arsénico –As(mg/L), Bario-Ba (mg/L), Cadmio-Cd (mg/L), Cinc –Zn (mg/L), Cobre-Cu (mg/L), Cromo –Cr. (mg/L), Estaño –Sn (mg/L), Hierro –Fe (mg/L), Mercurio –Hg (mg/L), Níquel- Ni (mg/L), Plata – Ag (mg/L), Plomo-Pb (mg/L), Acidez Total (mg/L CaCO₃), Alcalinidad Total (mg/LCaCO₃), Dureza Cálcica (mg/L CaCO₃), Dureza Total (mg/L CaCO₃), Color Real (m-1), Temperatura (°C), Caudal (l/s), en concordancia con lo previsto en el artículo 13 de la Resolución 0631 de 2015.
- 2.3. La planta de tratamiento de aguas residuales deberá cumplir con la Resolución 0631 de 2015 en su artículo 13. *Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales No domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes. Actividad de Tratamiento y revestimiento de metales.*

PARÁMETROS	UNIDADES	TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES
GENERALES		
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00
Demanda Química de oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	250,00



RESOLUCIÓN N°
 81 JUL. 2023

N° - 1198

“Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones”

Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/lO2	100,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	2,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,0
Fenoles	mg/L	0,20
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Fósforos		
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Iones		
Cianuro Total (CN-)	mg/L	0,10
Metaloides		
Aluminio (Al)	mg/L	3,00
Arsénico (As)	mg/L	0,10
Bario (Ba)	mg/L	1,00
Cadmio (Cd)	mg/L	0,05
Cinc (Zn)	mg/L	3,00
Cobre (Cu)	mg/L	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,50
Estaño (Sn)	mg/L	2,00
Hierro (Fe)	mg/L	3,00
Mercurio (Hg)	mg/L	0,01
Níquel (Ni)	mg/L	0,50
Plata (Ag)	mg/L	0,20
Plomo (Pb)	mg/L	0,20
Otros Parámetros para Análisis y Reporte		
Acidez total	mg/L CaCO3	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO3	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO3	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO3	Análisis y Reporte
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620nm)	M-1	Análisis y Reporte
Temperatura	°C	40,00
Caudal	L/s	

- 2.4. Los análisis deberán ser practicados a muestras compuestas diarias tomadas durante cinco (5) días de operación normal de la empresa, reportando los resultados diarios en unidades de concentración.
- 2.5. Realizar una de las caracterizaciones con el Laboratorio de Calidad Ambiental de Cardique.
- 2.6. Informar con quince (15) días de anticipación la realización de los muestreos por el laboratorio externo.
- 2.7. Presentar los resultados de las caracterizaciones realizadas por el laboratorio externo autorizado.



RESOLUCIÓN N°

(31 JUL. 2023)

N° - 1198

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

- 2.8. Mantener en óptimas condiciones el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas y llevar un registro de los mantenimientos preventivos y/o correctivos realizados a la PTAR. Los documentos deberán estar disponibles en caso que un funcionario de Cardique los requiera.
- 2.9. Entregar los residuos generados por la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas a gestores avalados por la autoridad ambiental competente. Los certificados de disposición final de éstos, deberán estar disponibles cada vez que un funcionario los requiera para su seguimiento y control.
- 2.10. Cuando se presenten cambios y/o modificaciones a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso de vertimientos, la empresa deberá dar aviso de inmediato a esta Corporación y solicitar las modificaciones del mismo, anexando la información pertinente.
- 2.11. Implementar acciones predictivas para cumplir con los valores límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015, en su artículo 13.
- 2.12. Capacitar al personal encargado de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas. Los registros de las capacitaciones deberán estar disponibles cada vez que un funcionario los requiera para su seguimiento y control.
- 2.13. Prevenir la generación de olores ofensivos para evitar afectaciones a los barrios vecinos y personas que circulen en el área de influencia del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas.
- 2.14. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato, la empresa deberá suspender las actividades que generan el vertimiento. Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se deberá informar a esta Corporación sobre la suspensión de dichas actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos propuesto.

Adicional, deberá presentar los siguientes informes a esta Corporación:

- 2.14.1. Un informe inicial, que deberá contener: descripción del evento, causa(s), efectos directos e indirectos generados en los diferentes medios (cuerpo receptor y área de influencia del vertimiento), acciones de control adelantadas por la empresa. Este informe deberá ser presentado máximo 48 horas después de ocurrido el evento.
- 2.14.2. Un informe al finalizar la respuesta al evento(s), que deberá contener: la descripción del evento, la(s) causa(s), los efectos directos e indirectos generados en los diferentes medios (cuerpo receptor y área de influencia del vertimiento), las acciones de control adelantadas, los resultados de los monitores realizados al medio receptor inmediatamente después de ocurrido el evento, el plan de monitoreo en

RESOLUCIÓN N°
31 JUL. 2023

N° - 1198

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

el corto y mediano plazo que permitan garantizar la correcta evaluación y verificación de la afectación, las medidas a ser implementadas para recuperar las zonas afectadas, los costos, las acciones a implementar para evitar la ocurrencia de situaciones similares. Los monitoreos al (a los) medio(s) afectado(s) se deberán realizar en (5) días hábiles reportada la contingencia.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos propuesto por TENARIS TUBOCARIBE LTDA.

ARTÍCULO CUARTO: El permiso de vertimientos líquidos podrá renovarse presentando la solicitud dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso.

ARTÍCULO QUINTO: Cardique verificará en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente resolución y demás disposiciones ambientales.

ARTÍCULO SEXTO: El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de carácter técnico y ambiental impuestas en la presente resolución, será causal de suspensión o revocatoria del permiso de vertimientos líquidos otorgado, previo requerimiento de la autoridad ambiental, sin perjuicio de las medidas y sanciones a que hubiere lugar, conforme a las atribuciones de policía consagradas en la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009, que establece el procedimiento sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO SEPTIMO: Por intermedio de la Subdirección de Gestión Ambiental se realizarán las visitas de seguimiento y control ambiental al aprovechamiento forestal único autorizado para realizar las actividades de rectificación del canal aductor y, en el concepto técnico que reporte los resultados de dichas visitas, se liquidará el servicio de seguimiento, para que por intermedio de la oficina de Facturación y Cartera se expida la factura de cobro a cargo de OCEANOS S.A., la cual podrá ser objeto de reclamación en el evento en que se tenga alguna observación respecto a la misma.

11

ARTÍCULO OCTAVO: El Concepto Técnico N°380 del 14 de julio de 2023, emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hacen parte integral de la presente resolución.

ARTÍCULO NOVENO: Remítase copia de la presente resolución a la Subdirección de Gestión Ambiental y al Laboratorio de Calidad Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO: Notificar el contenido de la presente resolución a TENARIS TUBOCARIBE LTDA, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces al momento de la notificación, de conformidad con lo previsto en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, para lo cual se dirigirán las correspondientes comunicaciones al correo al correo electrónico jpayares@tenaris.com silvia.diaz@tenaris.com

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Publíquese el presente acto administrativo en el boletín oficial de CARDIQUE, a costa de la sociedad beneficiaria (artículo 70 de la ley 99 de 1993).



RESOLUCIÓN N°

1198

31 JUL 2023

"Por medio de la cual se otorga un Permiso de Vertimientos Líquidos a TENARIS -TUBOCARIBE LTDA y se dictan otras disposiciones"

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

31 JUL 2023

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNÁNDEZ
Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Ingrid Ibáñez Salgado	Profesional especializado	
Aprobó	Helman Soto-Martínez	Secretario General	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.