



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla 07 NOV 2017

SGA

3 - 0 06 2 7 9

Señor
OMAR DOMINGUEZ
Representante Legal
TECNOGLASS S.A.
VIA 40 LAS FLORES
BARRANQUILLA - ATLANTICO

Ref. Auto No. 00001746 Del 2017

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL

EXP: 0202-148
Proyecto: LDeSilvestri / Contratista
Reviso: Karem Arcon - Supervisor

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



REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001746 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUMINIO”

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0015 del 13 de Octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 000583 del 18 de Agosto de 2017, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, Ley 1437 de 2011, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. a través de Resolución No. 885 de 2016, otorgó a Tecnoglass S.A. permiso de vertimientos de los efluentes líquidos tratados de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR PINTURA Y PTAR ANODIZADO de la Planta de Aluminio, por un término de cinco años, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones.

Que en cumplimiento de las obligaciones impuestas por esta Corporación, Tecnoglass S.A. - Planta Aluminio, a través de radicado No. 18737 de 2017 presentó ante esta Corporación informe de caracterización de las aguas residuales industriales de la planta ptar pintura y ptar anodizado de perfiles de aluminio, realizados en el mes de agosto de 2016.

En cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico realizó evaluación documental del radicado No.18737 de 2017, emitiéndose el Concepto Técnico N° 0765 del 11 de Agosto de 2017, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: Actualmente Tecnoglass S.A. - Planta aluminio Planta aluminio se encuentra desarrollando plenamente la actividad productiva de fundición de aluminio anodizado, pintura y extrusión.

EVALUACION DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA POR TECNOGLASS S.A. – PLANTA ALUMINIO

- Radicado No. 0018737 del 29 de noviembre de 2016, informe de resultados de la caracterización de aguas residuales de la ptar de anodizado y de la ptar pintura.

Las mencionadas caracterizaciones fueron realizadas en el mes de agosto de 2016 por el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez, acreditado con Resolución No. 2707 del 14 de diciembre de 2015 del IDEAM y con análisis subcontratados con Laboratorio Chemilab acreditado con Resolución No. 1226 del 14 de junio de 2016 del IDEAM y con el Laboratorio Zonas Costeras S.A.S., acreditado con el IDEAM bajo Resolución No. 1175 del 9 de junio de 2016.

El informe presentado contenía la siguiente información:

PTAR PINTURA

El muestreo se realizó por cinco (5) días, y fue del tipo de muestra Compuesta, inició el día 29 de agosto de 2016 y terminó el día 2 de septiembre de 2016.

Se siguieron los siguientes protocolos:

- Standard Methods for Examination of water and wastewater 22 ND Edition 2012
- Protocolo de muestreo LABORMAR PTTFFQ 001
- Guía para el monitoreo de vertimientos y aguas superficiales del IDEAM

Resultados

Tecnoglass Alutions PTAR PINTURA, realiza la toma de muestra de forma compuesta durante 5 días consecutivos tomando 5 alícuotas con intervalo de 1 hora.

Tabla 1. Resultados de campo salida PTAR Pintura, agosto de 2016

Jaqui

1246

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. **00001746** 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. - PLANTA ALUMINIO"

RESULTADOS DE CAMPO

		SALIDA PTAR PINTURA				
FECHA DE RECOLECCIÓN		2016-08-29	2016-08-30	2016-08-31	2016-09-01	2016-09-02
HORARIO DE RECOLECCIÓN		08:30-13:30	08:30-13:30	08:30-13:30	09:30-13:30	09:30-13:30
CÓDIGO MUESTRA		295587	295611	295813	295896	295914
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
pH						
Alícuota 1		6,78	6,82	7,10	6,81	6,92
Alícuota 2		6,51	6,85	7,05	6,58	6,61
Alícuota 3	U de pH	6,53	6,41	7,41	6,63	6,34
Alícuota 4		6,36	6,40	7,29	6,72	6,93
Alícuota 5		6,48	6,21	7,38	6,70	6,86
	Mínimo			6,21		
	Máximo			7,41		
TEMPERATURA						
Alícuota 1		32,0	33,0	32,1	32,5	33,0
Alícuota 2		32,1	33,4	32,4	32,1	33,2
Alícuota 3	°C	33,1	33,8	32,8	33,9	33,4
Alícuota 4		33,6	34,2	33,0	33,6	33,5
Alícuota 5		32,0	34,0	33,6	34,1	33,5
	Máxima			34,2		
SÓLIDOS SEDIMENTABLES						
Alícuota 1		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Alícuota 2	mg/L	<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1
Alícuota 3		<0,1	<0,1	0,2	<0,1	<0,1
Alícuota 4		<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
Alícuota 5		<0,1	<0,1	0,1	<0,1	<0,1
	Máximo			0,2		
CAUDAL						
Alícuota 1		1,876	1,478	1,256	1,511	1,276
Alícuota 2		1,631	1,304	1,299	1,305	1,623
Alícuota 3	L/s	1,755	1,941	1,515	1,599	1,611
Alícuota 4		1,826	1,968	1,367	1,310	1,575
Alícuota 5		1,571	2,025	1,261	1,470	1,834
	Promedio			1,563		

Tabla 2. Resultados de laboratorio salida PTAR Pintura, agosto de 2016

RESULTADOS DE LABORATORIO

		SALIDA PTAR PINTURA					PROMEDIO
FECHA DE RECOLECCIÓN		2016-08-29	2016-08-30	2016-08-31	2016-09-01	2016-09-02	
HORARIO DE RECOLECCIÓN		08:30-13:30	08:30-13:30	08:30-13:30	09:30-13:30	09:30-13:30	
CÓDIGO MUESTRA		295587	295811	295813	295896	295914	
INDICADORES MICROBIOLÓGICOS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
Demanda Biológica (5 días a 20°C)	mg O ₂ /l	263	31,1	4,1	37,0	310,0	76,7
Demanda Química (KMnO ₄)	mg O ₂ /l	3141	65,4	NO Detectable	35,6	710,0	349,0
Índice de Suspensión (ISO)	mg/l	LDN=3,0-10CM	16,6	202,6	6,7	21,7	30,0
Coliformos Totales	mg/l	No Detectable	No	No Detectable	No	No Detectable	No
Ferrocianuros	mg/l	No Detectable	No	No Detectable	No	No Detectable	No
Metales pesados	mg/l	No Detectable	No	No Detectable	Generalizable	No Detectable	No Detectable
Asido de Etileno (Acético)	mg/l	0,149	0,160	LDN=0,01-10CM	No	0,475	0,109
Acidez total	mg/l	281	186	37,8	< 6	318	281,3
Alcalinidad total	mg/l	783	93,3	60,2	70,0	247,3	189,1
Dureza total	mg/l	42,5	52,5	74,8	33,8	108,4	67,4
Dureza Calcio	mg/l	8,15	27,8	6,1	20,7	47,7	20,1
Cloruro (Mercurio)	mg/l	0,362	0,185	0,311	0,300	0,385	0,411
Nitrato (Mercurio)	mg/l	0,573	0,123	0,09	0,101	0,138	0,230
Cloruro (Mercurio)	mg/l	0,483	0,105	0,20	0,019	0,17	0,154
Carbono total	mg/l	0,02	0,02	0,02	0,02	< 0,02	0,02
Hidrocarburos totales	mg/l	No Detectable	Detectable	No Detectable	Detectable	No Detectable	Detectable
Fluoruro	mg/l	< 0,1	0,31	0,30	< 0,05	1,03	0,12
BIEN (Bacterias, Fungos, Escherichia, Klebsella)	mg/l	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Sulfuro total	mg/l	0,00	0,11	0,13	0,13	0,10	0,11
Aluminio	mg/l	No Detectable	No Detectable	LDN=0,1162-10CM	No Detectable	LDN=0,3775-10CM	No Detectable
Ácido fólico	mg/l	No Detectable	Detectable	No Detectable	Detectable	No Detectable	Detectable
Boro	mg/l	< 0,500	< 0,500	< 0,500	< 0,500	< 0,500	< 0,500
Cadmio	mg/l	No Detectable	No	LDN=0,0114-10CM	No	No Detectable	No
Cromo	mg/l	No Detectable	Detectable	Detectable	Detectable	Detectable	Detectable
Zinc	mg/l	0,04	0,04	0,06	0,07	0,09	0,06
Cobalto	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cromo	mg/l	No Detectable	0,325	0,410	0,2918	No Detectable	0,316
Cianuro	mg/l	< 0,025	< 0,025	0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
Mercurio	mg/l	0,79	0,67	0,13	0,32	0,32	0,46
Níquel	mg/l	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002
Plata	mg/l	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable	LDN=0,0234-10CM	No Detectable
Plata	mg/l	No Detectable	No	No Detectable	No	No Detectable	No
Plata	mg/l	No Detectable	Detectable	No	Detectable	Detectable	Detectable
Propilo	mg/l	No Detectable	No Detectable	No Detectable	Detectable	No Detectable	Detectable

El vertimiento final de la PTAR PINTURA se hace al alcantarillado público de Puerto Colombia. La comparación de los resultados obtenidos en la caracterización de las aguas residuales de la PTAR PINTURA con los valores límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 631 de 2015, se muestran a continuación.

Jacobi

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001746 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUMINIO”

Tabla 3. Comportamiento del sistema.

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR OBTENIDO	Tratamiento y revestimiento de metales	CUMPLIMIENTO
Temperatura	°C	34,2	40	CUMPLE
pH	Unidades de pH	6,21 – 7,41	5.00 – 9.00	CUMPLE
DBO ₅	mg O ₂ /L	76,7	150	CUMPLE
DQO	mg O ₂ /L	169,9	375	CUMPLE
Grasas y/o aceites	mg/L	No detectable	15	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	50	75	CUMPLE
Sólidos Sedimentables (SSED)	ml/L	0,3	3,0	CUMPLE
Fenoles Totales	mg/L	No detectable	0,2	CUMPLE
SAAM	mg/L	0,165	Análisis y Reporte	N.A.
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	No detectable	10	CUMPLE
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	µg/L	0,12	Análisis y Reporte	N.A.
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno)	mg/L	<0,520	Análisis y Reporte	N.A.
Fósforo Total (P)	mg/L	0,151	Análisis y Reporte	N.A.
Cianuro Total (CN)	mg/L	< 0,02	0,1	CUMPLE
Aluminio (Al)	mg/L	No detectable	3,00	CUMPLE
Arsénico	mg/L	No detectable	0,1	CUMPLE
Bario (Ba)	mg/L	<0,500	1,00	CUMPLE
Cadmio (Cd)	mg/L	No detectable	0,05	CUMPLE
Zinc (Zn)	mg/L	0,06	3,0	CUMPLE
Cobre (Cu)	mg/L	<0,05	1,00	CUMPLE
Cromo (Cr)	mg/L	0,224	0,50	CUMPLE
Estaño (Sn)	mg/L	< 0,0099	2,00	CUMPLE
Hierro (Fe)	mg/L	0,46	3,00	CUMPLE
Mercurio (Hg)	mg/L	< 0,002	0,01	CUMPLE
Níquel (Ni)	mg/L	No detectable	0,50	CUMPLE
Plata (Ag)	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
Plomo (Pb)	mg/L	No detectable	0,2	CUMPLE
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	191,5	Análisis y Reporte	N.A.
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	109,1	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Cálcica	mg/L CaCO ₃	22,1	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	67,4	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm)	m ⁻¹	0,451	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 525 nm).	m ⁻¹	0,190	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 620 nm).	m ⁻¹	0,156	Análisis y Reporte	N.A.

PTAR ANODIZADO

El muestreo se realizó por cinco (5) días, y fue del tipo de muestra Compuesta, inició el día 29 de agosto de 2016 y terminó el día 2 de septiembre de 2016.

Se siguieron los siguientes protocolos:

- Standard Methods for Examination of water and wastewater 22 ND Edition 2012
- Protocolo de muestreo LABORMAR PTTFFQ 001

Japal

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001746 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. - PLANTA ALUMINIO"

- Guía para el monitoreo de vertimientos y aguas superficiales del IDEAM

Resultados

Tecnoglass Alutions PTAR PINTURA, realiza la toma de muestra de forma compuesta durante 5 días consecutivos tomando 5 alícuotas con intervalo de 1 hora.

Tabla 4. Resultados de campo salida PTAR ANODIZADO, agosto de 2016
RESULTADOS DE CAMPO

SALIDA PTAR ANODIZADO						
FECHA DE RECOLECCIÓN	2016-08-29	2016-08-30	2016-08-31	2016-09-01	2016-09-02	
HORARIO DE RECOLECCIÓN	09:09-13:09	09:10-13:10	09:10-13:10	09:10-13:10	09:10-13:10	
CÓDIGO MUESTRA	295585	295629	295811	295894	295912	
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
pH						
Alicuota 1		6,07	7,10	7,38	6,80	6,89
Alicuota 2		6,17	7,21	7,50	6,76	6,98
Alicuota 3	U de pH	7,14	7,32	7,46	6,65	6,96
Alicuota 4		7,04	7,28	7,61	6,59	7,06
Alicuota 5		6,98	7,14	7,76	6,81	7,01
	Mínimo			6,07		
	Máximo			7,76		
TEMPERATURA						
Alicuota 1		33,8	33,6	32,3	35,1	34,4
Alicuota 2		34,6	33,9	32,6	34,9	35,0
Alicuota 3	°C	34,4	34,2	32,9	35,2	35,6
Alicuota 4		34,5	34,6	33,0	35,8	36,2
Alicuota 5		34,8	35,1	33,6	36,4	36,7
	Máxima			36,7		
SÓLIDOS SEDIMENTABLES						
Alicuota 1		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 2		< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Alicuota 3	mL/L	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 4		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 5		< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
	Máximo			0,2		
CAUDAL						
Alicuota 1		2,850	2,120	1,915	1,988	1,583
Alicuota 2		3,155	1,896	1,941	1,749	2,073
Alicuota 3	L/s	2,315	1,923	1,966	1,804	1,525
Alicuota 4		2,357	2,025	1,953	1,905	1,776
Alicuota 5		2,350	2,000	2,008	1,893	1,658
	Promedio			2,029		

Tabla 5. Resultados de laboratorio salida PTAR ANODIZADO, agosto de 2016
RESULTADOS DE LABORATORIO

Handwritten signature or mark.

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001746 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. - PLANTA ALUMINIO"

SALIDA PTAR ANODIZADO							
FECHA DE RECOLECCIÓN	2016-08-29	2016-08-30	2016-08-31	2016-09-01	2016-09-02	PROMEDIO	
HORARIO DE RECOLECCIÓN	09:09-13:09	09:10-13:10	09:10-13:10	09:10-13:10	09:10-13:10		
CÓDIGO MUESTRA	295585	295629	295811	295894	295912		
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg O ₂ /L	9,0	25,0	9,2	10,0	5,1	11,9
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O ₂ /L	No Detectable	LDM=38,33<LCM	No Detectable	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	17,8	51,1	29,4	24,3	39,5	32,4
Grasas y/o aceites	mg/L	No Detectable					
Fenoles totales	mg/L	No Detectable					
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,142	0,156	LDM=0,046<LCM	LDM=0,046<LCM	LDM=0,016<LCM	0,108
Acidez total	mg/L	224	3,8	101	81,5	88,3	99,7
Alcalinidad total	mg/L	110,1	108,1	119,5	144,3	112,6	119,1
Dureza total	mg/L	51,9	58,9	61,2	57,7	104,5	66,6
Dureza Caólica	mg/L	17,9	20,7	No Detectable	31,2	14,8	16,3
Color Real a: 436 nm	m-1	1,040	0,173	0,156	0,243	0,183	0,360
Color Real a: 525 nm	m-1	0,951	0,095	0,043	0,116	0,039	0,260
Color Real a: 620 nm	m-1	0,913	0,057	0,026	0,056	0,05	0,220
Cloruro Total	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Hidrocarburos totales	mg/L	No Detectable					
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	µg/L	<0,05	<0,05	<0,05	0,05	<0,05	<0,05
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)	mg/L	<0,520	<0,520	<0,520	<0,520	<0,520	<0,520
Fósforo total	mg/L	0,137	0,307	LDM=0,077<LCM	0,213	LDM=0,077<LCM	0,160
Aluminio	mg/L	No Detectable	LDM=0,121<LCM	LDM=0,319<LCM	No Detectable	No Detectable	No Detectable
Arsenico	mg/L	No Detectable					
Bario	mg/L	0,76	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
Cadmio	mg/L	No Detectable					
Zinc	mg/L	0,06	0,06	0,03	0,04	0,06	0,05
Cobre	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Cromo	mg/L	No Detectable					
Estaño	mg/L	<0,0099	0,013	<0,0099	0,013	<0,0099	<0,0099
Hierro	mg/L	0,75	1,38	0,50	0,59	0,31	0,71
Mercurio	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Niquel	mg/L	No Detectable					
Plata	mg/L	No Detectable					
Ploomo	mg/L	No Detectable					

El vertimiento final de la PTAR ANODIZADO se hace al alcantarillado público de Puerto Colombia. La comparación de los resultados obtenidos en la caracterización de las aguas residuales de la PTAR ANODIZADO con los valores límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 631 de 2015, se muestran a continuación.

Tabla 6. Comportamiento del sistema

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR OBTENIDO	Tratamiento y revestimiento de metales	CUMPLIMIENTO
Temperatura	°C	36,7	40	CUMPLE
pH	Unidades de pH	6,07 – 7,76	5,00 – 9,00	CUMPLE
DBO ₅	mg O ₂ /L	11,9	150	CUMPLE
DQO	mg O ₂ /L	No detectable	375	CUMPLE
Grasas y/o aceites	mg/L	No detectable	15	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	32,4	75	CUMPLE
Sólidos Sedimentables (SSED)	ml/L	0,20	3,0	CUMPLE

Japah

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 000 017 46

2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUMINIO"

Fenoles Totales	mg/L	No detectable	0,2	CUMPLE
SAAM	mg/L	0,108	Análisis y Reporte	N.A.
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	No detectable	10	CUMPLE
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	µg/L	< 0,05	Análisis y Reporte	N.A.
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno)	mg/L	<0,520	Análisis y Reporte	N.A.
Fósforo Total (P)	mg/L	0,160	Análisis y Reporte	N.A.
Cianuro Total (CN)	mg/L	< 0,02	0,1	CUMPLE
Aluminio (Al)	mg/L	No detectable	3,00	CUMPLE
Arsénico	mg/L	No detectable	0,1	CUMPLE
Bario (Ba)	mg/L	<0,500	1,00	CUMPLE
Cadmio (Cd)	mg/L	No detectable	0,05	CUMPLE
Zinc (Zn)	mg/L	0,05	3,0	CUMPLE
Cobre (Cu)	mg/L	<0,05	1,00	CUMPLE
Cromo (Cr)	mg/L	No detectable	0,50	CUMPLE
Estaño (Sn)	mg/L	< 0,0099	2,00	CUMPLE
Hierro (Fe)	mg/L	0,71	3,00	CUMPLE
Mercurio (Hg)	mg/L	< 0,002	0,01	CUMPLE
Níquel (Ni)	mg/L	No detectable	0,50	CUMPLE
Plata (Ag)	mg/L	No detectable	0,20	CUMPLE
Plomo (Pb)	mg/L	No detectable	0,2	CUMPLE
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	99,7	Análisis y Reporte	N.A.
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	119,1	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Cálctica	mg/L CaCO ₃	16,9	Análisis y Reporte	N.A.
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	66,8	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm)	m ⁻¹	0,360	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 525 nm).	m ⁻¹	0,260	Análisis y Reporte	N.A.
Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 620 nm).	m ⁻¹	0,220	Análisis y Reporte	N.A.

Revisado el informe de la caracterización de las aguas residuales industriales de la PTAR PINTURA y la PTAR ANODIZADO, presentado por Tecnoglass S.A – Planta Aluminio y de conformidad con lo establecido en el Informe Técnico No. 622 del 06 de Julio de 2017, se puede concluir que:

- Los vertimientos finales de la PTAR PINTURA y de la PTAR ANODIZADO, descargan al alcantarillado público de Puerto Colombia.
- El monitoreo se realizó a la salida de la PTAR PINTURA y a la salida de la PTAR ANODIZADO, analizando todos los parámetros exigidos en la Resolución 631 de 2105 del MADS, para un vertimiento puntual de agua residual no doméstica al alcantarillado público para la actividad "Tratamiento y revestimiento de metales".
- Los resultados obtenidos en el vertimiento final de la PTAR PINTURA y la PTAR ANODIZADO, para cada uno de los parámetros monitoreados, cumplen con los valores límites máximos permisibles al alcantarillado público, para la actividad "Tratamiento y recubrimiento de metales".
- Los límites de detección de los métodos utilizados para analizar la concentración de los parámetros Hidrocarburos Totales y Arsénico en la salida de la PTAR PINTURA y en la salida de la PTAR ANODIZADO, están por encima de los valores límites máximos permisibles exigidos en la Resolución 631 de 2015 del MADS.

Así las cosas, se considera técnica y jurídicamente viable aceptar el informe de resultados de caracterización de aguas residuales no domésticas a la salida de la PTAR PINTURA y PTAR ANODIZADO, presentados por Tecnoglass S.A. - Planta Aluminio, y en cumplimiento de las

jabate

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001746 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUMINIO"

funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, esta Corporación considera procedente requerir a la mencionada sociedad el cumplimiento de ciertas obligaciones descritas en la parte dispositiva del presente proveído.

Lo anterior, de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales que a continuación se relacionan:

La Constitución Nacional contempla en su artículo 80 lo siguiente: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados"*.

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 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 3930 de 2010.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 3, "ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos".

Que en el artículo 2.2.3.3.5.17. del mencionado Decreto contempla el Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV en los siguientes términos: *"Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.*

Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.

Parágrafo. Al efectuar el cobro de seguimiento, la autoridad ambiental competente aplicará el sistema y método de cálculo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 o la norma que la adicione, modifique o sustituya."

En mérito de lo anterior y en procura de preservar el medio ambiente, se

DISPONE

PRIMERO: Requerir a Tecnoglass S.A. identificada con Nit No.800.229.035-4, representada legalmente por el señor Omar Domínguez G., ubicada en la Avenida Circunvalar con Vía 40 las Flores, en el Distrito de Barranquilla, para que una vez ejecutoriado el presente proveído, de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Continuar realizando y enviando a la CRA, de manera semestral el estudio de caracterización de sus vertimientos líquidos, en el punto de salida del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas ARnD, de la PTAR de PINTURA y de la PTAR de ANODIZADO tomando cinco (5) alícuotas por día a intervalos de una hora, el muestreo deberá realizarse durante cinco (5) días consecutivos y para los siguientes parámetros: Caudal, pH, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Sedimentables (SSED), Grasas y Aceites, Fenoles, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Fosforo Total (P), Cianuro Total (CN⁻), Aluminio (Al), Arsénico (As), Bario (Ba), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Estaño (Sn), Hierro (Fe), Mercurio (Hg),

Jasoc

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO No. 00001746 2017

**"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A TECNOGLASS S.A. -
PLANTA ALUMINIO"**

Níquel (Ni), Plata (Ag), Plomo (Pb), Acidez total, Alcalinidad total, Dureza Cálcica, Dureza Total, Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm). Lo anterior de acuerdo a lo estipulado en la columna "TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES" de la tabla del artículo 13 de la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del MADS o la norma que la sustituya y/o reemplace.

Los análisis deben ser realizados por un laboratorio Acreditado ante el IDEAM, la realización de los estudios de aguas residuales domésticas, deberá anunciarse ante esta Corporación con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos.

En el informe que contenga la caracterización de las aguas residuales domésticas se deben anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.

- Garantizar que los límites de detección de los métodos utilizados para analizar la concentración de los parámetros Hidrocarburos Totales y Arsénico permitan determinar el cumplimiento con los valores límites máximos permisibles exigidos en la Resolución 631 de 2015 del MADS.

SEGUNDO: La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, con anuencia del derecho de defensa y contradicción, previniéndose que su incumplimiento podrá dar lugar a las sanciones contempladas en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009.

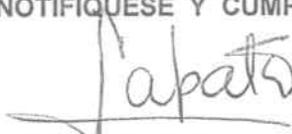
TERCERO: El Informe técnico No. 622 del 06 de Julio de 2017 hace parte integral del presente proveído.

CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el Recurso de Reposición ante la Subdirección de esta Corporación., el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los **31 OCT. 2017**

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL

Exp.: 0202-148
Elaboró: LDeSilvestri
Supervisó: Dra. Karem Arcón Jiménez – Profesional especializado