



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible

Barranquilla, 16 MAYO 2018



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

S.G.A. 002949

Señor
IVAN ZAHER JAAR
Representante Legal
Empresa Unibol S.A.S.
Autopista al Aeropuerto km 7
Soledad - Atlántico

REF: AUTO No.

00000558

Sírvase comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No 54 .43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del Acto Administrativo antes anotado, de conformidad con el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por Aviso, acompañado de copia íntegra del acto administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTION AMBIENTAL

Exp: 2002-019

Elaboró: M. García Contratista/Odair Mejía Mendoza, Supervisor

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



1

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

AUTO No. 00000558 2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

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 constitucionales y legales conferidas por la Resolución N° 00583 del 18 de agosto de 2017, teniendo en cuenta lo señalado en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Resolución N°50 del 2018, Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento de los numerales 11 y 12 de la Ley 99 de 1993, esta Corporación ejerce funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades que realizan las empresas o particulares en el departamento del Atlántico, relacionadas con 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, en este sentido se practicó visita de inspección técnica a las instalaciones de la empresa UNIBOL S.A.S., e igualmente se evaluó el radicado N°5031 de 2017, el cual contiene el informe de caracterización de aguas residuales generadas, originándose el Informe Técnico N°001741 del 28 de diciembre de 2017, de la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, en el que se determinan los siguientes aspectos:

1. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Al momento de la visita a la empresa UNIBOL S.A.S., desarrollaba plenamente su actividad de fabricación de pastas refinadas para la elaboración de papel para su posterior comercialización, para ello cuentan con dos líneas de producción: suaves y kraft en un horario de trabajo de 24 horas al día, siete (7) días a la semana y 30 días al mes.

2. EVALUACION DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA POR LA EMPRESA UNIBOL S.A.S.

Con el presente radicado N°5031 del 9 de Junio de 2017, la empresa UNIBOL S.A.S., presentó a la C.R.A., las caracterizaciones de los vertimientos líquidos (ARnD y ARD) para dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. 951 del 13 de Diciembre de 2012, la cual renovó el permiso de vertimientos líquidos a la empresa UNIBOL S.A., en el municipio de Soledad".

El monitoreo fue realizado por el Laboratorio Microbiológico de Barranquilla (LMB) del 07 al 11 de Marzo de 2017; dicho laboratorio está acreditado con la Resolución 0241 del 27 de Febrero de 2015, la Resolución 681 del 05 de Mayo de 2015, Resolución 0876 del 11 de Mayo de 2016, los puntos de muestreo se encuentran en la tabla 1. A continuación se presenta un resumen del documento:

Tabla 1. Tabla de correspondencia de puntos y geoposicionamiento.

Punto No. 1	Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales, coordenadas: N10°53'58.7" W74°46'11.45".
Punto No. 2	Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, Coordenadas: N10°53'58.1" W74°46'14.6"

Resultados

- Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales:

Japaz

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

2

AUTO No.

00000558

2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

Tabla 2. Resultados expresados en concentración. Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales.

PARÁMETROS		AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL						
NATURALEZA DE LA MUESTRA								
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA		LCM	1	3	5	7	9	PROMEDIO
FECHA	UNIDAD		2017-03-07	2017-03-08	2017-03-09	2017-03-10	2017-03-11	
ACIDEZ	mg CaCO ₃ /L	---	392,40	380,40	380,00	354,40	386,80	372,60
ALCALINIDAD	mg CaCO ₃ /L	---	0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60	< 0,60
BARIO	mg Ba/L	0,035	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
CADMIO	mg Cd/L	---	0,02,18	0,02,64	0,04,01	0,10,31	0,07,53	0,03,73
CLORUROS	mg Cl/L	---	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
COBRE	mg Cu/L	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
CROMO TOTAL	mg Cr/L	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
DBO ₅	mg O ₂ /L	---	35,11	30,80	31,18	37,78	36,01	35,72
DETERGENTES SAAM	mg SAAM/L	---	0,17	0,13	0,10	0,12	0,14	0,15
DIOX	mg O ₂ /L	---	121,08	139,47	111,24	130,37	124,18	124,18
DUREZA CALCICA	mg/L	---	318,0	346,1	268,0	260,0	265,0	312,0
DUREZA TOTAL	mg CaCO ₃ /L	---	678,00	644,00	638,00	642,00	661,00	639,60
FENÓLES TOTALES	mg/L	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
FOSFORO TOTAL	mg P/L	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
GRASAS Y/O ACEITES	mg/L	0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0
HIDROCARBUROS TOTALES	mg/L	0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,0
MERCURIO	mg Hg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
NIOUEL	mg Ni/L	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
NITRÓGENO AMONIACAL	mg NH ₃ -N/L	0,28	< 0,28	< 0,28	< 0,28	< 0,28	< 0,28	< 0,28
NITRATOS	mg NO ₃ -N/L	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
NITRITOS	mg NO ₂ -N/L	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	mg N/L	4,0	6,61	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
NITRÓGENO TOTAL (CÁLCULO A PARTIR DE NKT, NITRATOS, NITRITOS)	mg N/L	---	7,17	1,48	1,28	1,20	1,50	2,54

ORTOFOSFATOS (FOSFATOS)	mg P-PO ₄ /L	0,48	< 0,48	< 0,48	< 0,48	< 0,48	< 0,48	< 0,48
SÓLIDOS DISUELTOS	mg/L	---	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	---	8,50	8,25	8,25	7,0	6,78	8,05
SULFATOS	mg SO ₄ /L	---	258,34	315,07	300,44	329,68	373,50	324,02
SULFUROS	mg S ₂ /L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
TIJC	mg Zn/L	0,05	0,11	0,08	0,08	0,08	< 0,05	0,00
COLOR REAL - MEDIDA DE ABSORBANCIA A TRES LONGITUDES DE ONDA								
COLOR REAL A 436 nm	m-1	---	5,80	6,20	5,60	5,40	5,55	5,92
COLOR REAL A 525 nm	m-1	---	4,10	3,60	3,50	3,60	3,65	3,91
COLOR REAL A 620 nm	m-1	---	3,40	3,00	3,00	3,0	2,95	3,12
BTEX								
BENCENO	mg/L	0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
TOLUENO	mg/L	0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
ETIL BENCENO	mg/L	0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
OXILENO	mg/L	0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
P-XILENO	mg/L	0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
HIDROCARBUROS AROMATICOS POLINUCLEARES								
ACENAPHTHENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
ACENAPHTHYLENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
ANTHRACENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
BENZO (a) ANTHRACENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
BENZO (a) PYRENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
BENZO (b) FLUORANTHENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
BENZO (k) FLUORANTHENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
CHRYSENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
CHRYSENE (6,9)ANTHRACENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
FLUORANTHENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
FLUORENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
INDENOL(1,2,3)SPIRENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
NAPHTHALENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
PHENANTHRENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
PYRENE	mg/L	0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
COMPUESTOS SEMIVOLATILES FENOLICOS								
m-CPHESOL	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
o-CHRESOL	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
p-CHRESOL	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
2,4-DICHLOROPHENOL	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
2,4,6-TRICHLOROPHENOL	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
2,4,6-TRICHLOROPHENOL	mg/L	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
CAUDAL	L/s	---	5,80	6,00	4,23	5,64	5,78	5,43

LCM: LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN DEL MÉTODO

(*) ANALISIS SUBCONTRATADO CON ANALQUAM LTDA

(**) ANALISIS SUBCONTRATADO CON ANALCOL S.A.S

Tabla 3. Resultados expresados en carga. Salida del Sistema de Aguas Residuales Industriales.

PARÁMETROS		AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL					
NATURALEZA DE LA MUESTRA							
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA		1	3	5	7	9	PROMEDIO
FECHA	UNIDAD	2017-03-07	2017-03-08	2017-03-09	2017-03-10	2017-03-11	
TIEMPO DE OPERACIÓN	HORAS	24	24	24	24	24	
CAUDAL	L/s	5,80	6,00	4,23	5,64	5,78	5,43
ACIDEZ	Kg/Día	29,67	20,47	18,91	21,39	24,13	24,67
ALCALINIDAD	Kg/Día	184,74	200,16	138,68	172,70	175,48	174,69
BARIO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CADMIO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CLORUROS	Kg/Día	306,95	334,98	243,41	300,34	299,98	297,13
COBRE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CROMO TOTAL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBO ₅	Kg/Día	17,80	20,20	11,40	19,41	16,43	16,88
DETERGENTES SAAM	Kg/Día	0,09	0,07	0,05	0,08	0,08	0,07
DIOX	Kg/Día	61,71	70,23	40,84	85,53	56,64	58,50
DUREZA CALCICA	Kg/Día	131,67	183,11	105,26	138,44	122,20	147,78
DUREZA TOTAL	Kg/Día	293,03	288,09	196,02	265,09	225,36	263,63
FENÓLES TOTALES	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FOSFORO TOTAL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
GRASAS Y/O ACEITES	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HIDROCARBUROS TOTALES	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MERCURIO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NIOUEL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NITRÓGENO AMONIACAL	Kg/Día	0,85	0,78	0,47	0,61	0,68	0,68
NITRATOS	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NITRITOS	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	Kg/Día	2,81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NITRÓGENO TOTAL (CÁLCULO A PARTIR DE NKT, NITRATOS, NITRITOS)	Kg/Día	3,65	0,78	0,47	0,61	0,68	1,24
ORTOFOSFATOS (FOSFATOS)	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	Kg/Día	3,31	4,34	2,28	3,41	3,08	3,29
SULFATOS	Kg/Día	161,06	168,38	109,80	160,74	170,39	152,07
SULFUROS	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2

AUTO No. 00000558 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”

SULFUROS	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ZINC	Kg/Día	0,08	0,05	0,03	0,03	0,0	0,03
BTEX							
BENCENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOLUENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ETILBENCENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
m-XILENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
o-XILENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
p-XILENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HIDROCARBUROS AROMATICOS POLINUCLEARES							
ACENAPHTHENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ACENAPHTHYLENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ANTHRACENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BENZO (a) ANTHRACENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BENZO (a) PYRENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BENZO (b) FLUORANTHENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BENZO (g,h,i) PERYLENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
BENZO(k) FLUORANTHENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CHRYSENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIBENZO (a,h) ANTHRACENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FLUORANTHENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FLUORENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
INDENOL(1,2,3-cd)PIRENO	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NAPHTALENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PHENANTHRENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PYRENE	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COMPUESTOS SEMIVOLATILES FENOLICOS							
m+p-CRESOL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
o-CRESOL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PENTACLOROFENOL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,4,6-TRICLOROFENOL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2,4,6-TRICLOROFENOL	Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

De acuerdo a los resultados arrojados esta Entidad considera que para las ARnD, se presentó un informe de monitoreo de la evaluación de los parámetros establecidos en la normativa vigente, de igual manera los valores presentados se encuentran por debajo de los estándares máximos permisibles establecidos en el 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 agua superficiales de actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes, para el sector de Fabricación de papel y cartón a partir de fibras recicladas del que habla la Resolución 631 de 2015.

- Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas:

Tabla 4. Resultados expresados en concentración. Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas.

PARÁMETROS		AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA						
NATURALEZA DE LA MUESTRA								
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA								
FECHA	UNIDAD	1CM	2	4	6	8	10	PROMEDIO
			2017-03-07	2017-03-08	2017-03-09	2017-03-10	2017-03-11	
DBOS	mg O ₂ /L	—	27,33	26,60	23,60	28,86	22,08	25,64
DETERGENTES SAAM	mg SAAM/L	0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
DQO	mg O ₂ /L	—	65,18	62,08	65,07	71,39	62,77	61,46
FÓSFORO TOTAL	mg P/L	—	2,54	2,70	2,68	2,34	2,30	2,63
GRASAS Y/O ACEITES	mg/L	3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
HIDROCARBUROS TOTALES	mg/L	3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
NITRÓGENO AMONIACAL	mg NH ₃ -N/L	—	32,11	37,68	35,44	38,37	40,51	38,82
NITRATOS(°)	mg NO ₃ -N/L	—	5,44	5,43	3,37	3,91	4,07	4,44
NITRITOS	mg NO ₂ -N/L	—	1,08	1,06	0,94	0,97	0,93	0,95
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	mg N/L	—	33,43	39,68	38,42	38,16	42,41	38,22
NITRÓGENO TOTAL (CÁLCULO A PARTIR DE NKT, NITRATOS, NITRITOS)	mg N/L	—	38,95	46,17	39,83	43,13	46,51	43,12
ORTOFOSFATOS (FOSFATOS)	mg P-PO ₄ /L	—	4,41	4,60	4,14	4,51	4,14	4,40
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/L	—	14,80	14,00	15,20	12,60	10,20	13,40
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	mL/L	1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
CAUDAL	L/s	—	0,25	0,23	0,20	0,25	0,24	0,26

LCAL LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN DEL MÉTODO
(°) ANÁLISIS SUBCONTRATADO CON ANASCOL S.A.S

Japal

AUTO No. 00000558 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”

Tabla 5. Resultados expresados en carga. Salida del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas.

PARÁMETROS		AGUA RESIDUAL DOMÉSTICA					
NATURALEZA DE LA MUESTRA		IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA					
FECHA		2	4	6	8	10	PROMEDIO
TIEMPO DE OPERACIÓN		2017-03-07	2017-03-08	2017-03-09	2017-03-10	2017-03-11	
UNIDAD							
CAUDAL							
HORAS							
L/s		0,25	0,23	0,20	0,25	0,24	
DBO5		Kg/Día	0,59	0,51	0,53	0,55	0,55
DETERGENTES SAAM		Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DOO		Kg/Día	1,41	1,23	1,26	1,54	1,09
FÓSFORO TOTAL		Kg/Día	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05
GRASAS Y/O ACEITES		Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HIDROCARBUROS TOTALES		Kg/Día	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NITRÓGENO AMONIACAL		Kg/Día	0,69	0,76	0,80	0,83	0,84
NITRATOS		Kg/Día	0,12	0,11	0,08	0,08	0,09
NITRITOS		Kg/Día	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL		Kg/Día	0,72	0,79	0,82	0,85	0,88
NITRÓGENO TOTAL (CÁLCULO A PARTIR DE NKT, NITRATOS, NITRITOS)		Kg/Día	0,80	0,92	0,89	0,93	0,86
ORTOFOSFATOS (FOSFATOS)		Kg/Día	0,10	0,10	0,09	0,10	0,09
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES		Kg/Día	0,32	0,28	0,34	0,28	0,21

Los resultados arrojados para las ARD, se presentó en el informe de monitoreo la evaluación de los parámetros establecidos en la normativa vigente, de igual manera los valores presentados se encuentran por debajo de los estándares máximos permisibles establecidos en el artículo 8. Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas – ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales del que habla la Resolución 631 de 2015.

3. OBSERVACIONES EN CAMPO:

La empresa UNIBOL S.A.S., realiza vertimientos de ARD y de ARnD. Las ARnD son generadas en el proceso industrial de fabricación de papel, mientras que las ARD son generadas por el uso de baños, vestier y el casino.

Realiza tratamiento a las ARD y las ARnD por separado. El tratamiento de las ARnD inicia con el proceso de separación mecánica por tamices, luego pasa a los sistemas fisicoquímicos convencional (coagulación, floculación y sedimentación) y más tarde son conducidas hasta el sistema biológico que comprende un reactor MBR (Membrana Bioreactor), en el cual se le adiciona bacterias y aireación constante; finalmente antes de ser vertidas se hacen pasar por una cascada que actúa como torre de enfriamiento con el objetivo de disminuir la temperatura del agua.

Por otro lado, las ARD son tratadas por un reactor de lodos activados y un filtro percolador de grava. Tanto las ARD como las ARnD son vertidas por infiltración al suelo, a aproximadamente 200 metros de la Ciénaga de Mesolandia.

Se verificó que los sistemas de tratamiento se encontraban trabajando en óptimas condiciones; no se observó factores que representaran riesgos al ambiente y la salud humana.

Actualmente la empresa está acogida al cumplimiento de los estándares máximos permisibles establecidos por la Resolución 631 de 2015.

4. CUMPLIMIENTO:

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

5

AUTO No. 00000558 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		
		Si	No	Observaciones
Resolución No. 951 del 13 de Diciembre de 2012.	Resuelve en su artículo segundo el cumplimiento de:			
	Realizar semestralmente caracterización de las Aguas Residuales Domésticas (ARD), en la entrada y salida de la planta de tratamiento, con el fin de evaluar su eficiencia.			
	Realizar semestralmente caracterización a las Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) en la entrada y salida de la planta de tratamiento, con el fin de evaluar su eficiencia.			Mediante Radicado No. 13385 del 12 de Septiembre de 2016 la empresa informa a la C.R.A. la fecha en que se tomarán las muestras para la caracterización de los vertimientos líquidos correspondiente al segundo semestre del año 2016.
	Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.	x		
	Anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorios.			Mediante Radicado No. 477 del 20 de Enero de 2017 la empresa envía a la C.R.A. el informe de las caracterizaciones de los vertimientos líquidos correspondiente al segundo semestre del año 2016.
Auto No. 97 del 31 de Enero de 2017.	Mantener el funcionamiento adecuado de las plantas de tratamiento de las aguas residuales.			
	Determinar la carga de los contaminantes objetos de control a la salida del sistema de tratamiento.			
	Dispone			
	Primero: Requerir a la empresa Unibol S.A.S. el cumplimiento de las siguientes obligaciones: 1. Seguir cumpliendo con las obligaciones establecidas en la Resolución No. 951 del 13 de Diciembre de 2012 "Por medio de la cual se renueva un permiso de vertimientos líquidos a la empresa UNIBOL S.A. 2. Garantizar el adecuado funcionamiento de las plantas de tratamiento de sus aguas residuales, de tal manera que los vertimientos cumplan con los límites máximos permisibles establecidos por la normativa ambiental colombiana vigente. 3. Informar a esta Entidad cualquier modificación en su proceso productivo que involucre los vertimientos líquidos generados.	x		Mediante Radicado No. 477 del 20 de Enero de 2017 la empresa envía a la C.R.A. el informe de las caracterizaciones de los vertimientos líquidos correspondiente al segundo semestre del año 2016.

5. CONCLUSIONES:

Los resultados de las caracterizaciones de las ARnD, se presenta en el informe de monitoreo la evaluación de los parámetros establecidos en la normativa vigente, de igual manera los valores presentados se encuentran por debajo de los estándares máximos permisibles establecidos en el 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 agua superficiales de actividades asociadas con fabricación y manufactura de bienes, para el sector de Fabricación de papel y cartón a partir de fibras recicladas del que habla la Resolución 631 de 2015.

Los resultados de las ARD, de acuerdo al informe de monitoreo de los parámetros establecidos en la normativa vigente, los valores presentados se encuentran por debajo de los estándares máximos permisibles establecidos en el artículo 8. Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas – ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD

Japal

AUTO No. 00000558 2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales del que habla la Resolución 631 de 2015.

Teniendo en cuenta lo anotado en el Informe Técnico N° 1741 del 28 de diciembre de 2017, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., se definen unas obligaciones ambientales que se establecen en la parte dispositiva de este proveído.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

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

Que el numeral 12 del artículo 31 ibídem, *"establece que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es " 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 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 la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."*

Que según el Artículo 30 ibídem *"es objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la preservación, protección y manejo del Medio Ambiente y dar cumplida aplicación a las normas sobre manejo y protección de los recursos naturales."*

Que el Decreto 1076 de 2015, establece normas atinentes con el cumplimiento de estándares para vertimientos líquidos"

Que el Artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 del 2015, establece *"Régimen de transición. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas."*

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 2.2.3.3.4.16 a 2.2.3.3.5.8, artículos 2.2.3.3.9-14 a 2.2.3.3.9.20 y artículos 2.2.3.3.10.1, 2.2.3.3.10.2, 2.2.3.3.10.3, 2.2.3.3.10.4, 2.2.3.3.10.5 del 2015.

Que la Resolución N°. 631 del 17 de marzo del 2015, establece *"los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y dictan otras disposiciones legales"*.

Que el artículo 13 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, 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. Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites

fapal

7

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

AUTO No. 00000558 2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) de las actividades de fabricación y manufactura de bienes a cumplir, serán..."

...(...)

Que el Artículo 14 ibídem, señala *"Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD de actividades asociadas con servicios y otras actividades."*

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

Que el Artículo 8 ibídem señala: *"Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11 y 19 y el párrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:*

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

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

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

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

En merito a lo expuesto,

DISPONE

PRIMERO: La empresa UNIBOL S.A.S., identificada con Nit 890.101.676-1, ubicada en a la altura del Km 7 Autopista al aeropuerto, municipio de Soledad – Atlántico, representada legalmente por el señor Iván Zaher Jaar, o quien haga sus veces al momento de la notificación, debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, a partir de la ejecutoria del presente proveído.

1. Deberá seguir cumpliendo con las obligaciones establecidas en la Resolución N° 951 del 13 de Diciembre de 2012 *"renueva un permiso de vertimientos líquidos a la empresa UNIBOL S.A., en el municipio de Soledad – Atlántico"*, hasta entonces no se renueve el permiso de vertimientos líquidos.
2. Garantizando el adecuado funcionamiento de las plantas de tratamiento de sus aguas residuales, de tal manera que los vertimientos cumplan con los límites máximos permisibles establecidos por la normativa ambiental colombiana vigente.
3. Notificar a la C.R.A., cuando sea necesario cualquier modificación en su proceso productivo que involucre los vertimientos líquidos generados.

SEGUNDO: El Informe Técnico N°001741 del 28 de diciembre de 2017, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

TERCERO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

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

forat

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

8

AUTO No. 00000550 2018

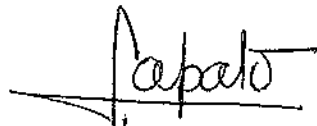
"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA UNIBOL S.A.S., (VERTIMIENTOS ARD, ARnD) EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO."

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., 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 la Ley 1437 del 2011.

Dado en Barranquilla a los

11 MAYO 2018

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTION AMBIENTAL

Exp: 2002-019
I.T, 1741 28/12/2017
Proyecto: M. García. Contratista/Odiar Mejía. Supervisor: