



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla, **27 ENE. 2017**

5-000295

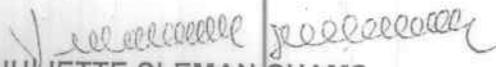
Señor(a):
PEDRO LUGO GÓMEZ
Monómeros Colombo Venezolanos S.A
Vía 40 Las Flores
Barranquilla -Atlántico.

Ref: Auto No. **00000063**

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia 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,


JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCIÓN (C)

Elaboró M.A. Contratista
Revisó: Liliana Zapata. Gerente Gestión Ambiental-

zapata

Calle 66 No. 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. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

La Suscrita Asesora de Dirección (C), de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C.R.A, con base en lo señalado en el Acuerdo N° 0006 del 19 de abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades constitucionales y legales conferidas por la Resolución N° 00270 de 2016, aclarada por la Resolución N°287 de 2016, expedida por esta Entidad, teniendo en cuenta lo señalado en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N°000515 del 25 de Agosto de 2014, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, otorgó un permiso de Vertimientos Líquidos, a la empresa MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A, identificada con Nit N°860.020.439-5, y Representada Legalmente por el señor Pedro Lugo Gómez, para la descarga en el cuerpo de agua denominado "Río Magdalena", por un término de cinco (5) años, condicionando el otorgamiento del señalado acto administrativo al cumplimiento de ciertas obligaciones ambientales entre las que se destaca:

"(...) Realizar semestralmente estudio de caracterización y aforo de Vertimientos Líquidos en el sistema de Gestión del Vertimiento en tres puntos así:

PUNTO 1. Zona de mezcla Río Magdalena 200 metros, aguas arriba del vertimiento general.

PUNTO 2. Vertimiento general, punto de descarga en el Río Magdalena.

PUNTO 3. Zona de mezcla Río Magdalena 200 metros, aguas abajo del vertimiento general".

Que posteriormente, mediante oficio con Radicado N°002419 del 28 de Marzo de 2016, la empresa en mención entregó los resultados de las caracterizaciones del vertimiento líquido, correspondiente al segundo semestre del año 2015, y de igual forma, a través de escrito con Radicado N°0014050 del 26 de septiembre de 2016, se entregaron los resultados de las caracterizaciones para el período- primer semestre año 2016.

Que en aras de evaluar la documentación presentada por la empresa MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A, así como con la finalidad de verificar el estado actual de la misma, funcionarios adscritos a la Gerencia de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, realizaron visita de inspección en inmediaciones de la señalada empresa, la cual sirvió como fundamento para la expedición del Informe Técnico N°0001221 del 30 de Noviembre de 2016, en el que se consignan los siguientes aspectos de interés:

17. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Actualmente la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A., se encuentra desarrollando plenamente su actividad productiva.

18. EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: No aplica

19. OBSERVACIONES DE CAMPO:

19.1- Todos los efluentes generados en las diferentes unidades de proceso de la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A., una vez tratados, confluyen hacia la Descarga General de la compañía, la cual se encuentra localizada en el Muelle 1 de la Sociedad Portuaria Monómeros Colombo Venezolanos. El Complejo Industrial de Monómeros vierte la totalidad de sus aguas a un único cuerpo de agua receptor que es el Río Magdalena.

En relación a las descargas generadas por Monómeros Colombo Venezolanos S.A, es oportuno mencionar los controles implementados para disminuir la carga contaminante. Es así como cuentan con un sistema de neutralización de efluentes en las plantas de Fosfato Tricálcico y Servicios Industriales, piscinas de sedimentación para lodos provenientes del clarificador, entre otros. De igual manera, la empresa desarrolla mejoras continuas a sus procesos desde el punto de vista ambiental.

Japats

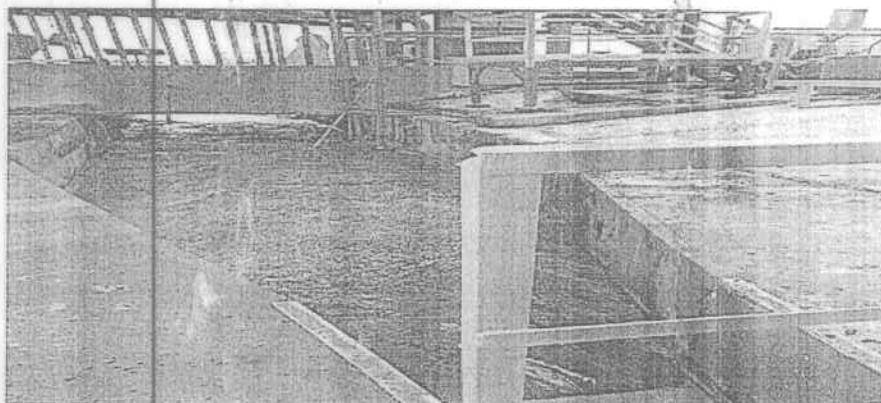
172

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

AUTO No. 00000063 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5”

19.2- La empresa Monomeros Colombo Venezolanos S.A., capta agua del Río Magdalena. Para la capitación del agua la empresa cuenta con una celda enmallada ubicada dentro del río, un pozo de cemento, el cual está provisto de doble malla metálica, con el fin de impedir el paso de objetos de gran tamaño (etapa de desbaste) y proteger el sistema de bombeo. De este punto, el agua sigue al pozo de succión de las dos bombas del sistema de clarificación Una bomba esta en servicio y la otra en espera). El caudal de captación es de 582 L/segundos para uso industrial.



Fotografía No. 1 Descarga general de los vertimientos tratados de MONOMEROS S.A., llegada al río magdalena.

20. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

20.1- Caracterización de los vertimientos líquidos y aguas captadas del río Magdalena

Primer semestre de 2016.

La empresa MONOMEROS S.A., mediante el Radicado No. 014049 del 26 de septiembre de 2016, entrega los resultados de la caracterización del vertimiento líquido del complejo industrial, en donde el punto denominado aguas arriba del vertimiento representa la captación del agua en el Río (Bocatoma), correspondiente al primer semestre de 2016 (realizado del 13 al 17 de junio de 2016).

MONÓMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A., contrató los servicios de LABORATORIO MICROBIOLÓGICO ORTIZ-MARTINEZ S.A.S, laboratorio de consultoría ambiental; para la realización del estudio de análisis de agua residual industrial y acreditado por el IDEAM mediante Resolución de extensión de la acreditación N° 1543 del 29 de julio de 2013, Resolución de extensión de la acreditación N° 1058 del 23 de junio de 2015 y Resolución de renovación y extensión No 2707 del 14 de diciembre de 2015.

Normatividad aplicable:

Artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de mayo de 2015, régimen de transición.

Artículo 2.2.3.3.9.14 del decreto 1076 de mayo de 2015, vertimiento a un cuerpo de agua superficial.

Tabla No. 1 Características del monitoreo:

MATRIZ	NATURALEZA DE LA MUESTRA	TIPO DE MUESTRA	TIEMPO DE MONITOREO	SITIO O LUGAR DE MONITOTREO	COORDENADAS
Agua	Agua Residual Industrial (ARI)	Compuesta	5 días	Descarga General	N 11°02'34,8" W74°49'08,0"
Agua	Agua Superficial	Compuesta	5 días	Aguas Arriba	N 11°02'31,0" W74°49'04,2"
Agua	Agua Superficial	Compuesta	5 días	Aguas Abajo	N 11°02'48,0" W74°49'21,2"

hacer

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"



Ilustración 1. Puntos de muestreo Monómeros Colombo Venezolanos S.A.

Metodología analítica:

Los parámetros fisicoquímicos realizados a las muestras se encuentran acreditados por el LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S bajo la resolución 2707 del 14 de diciembre de 2015 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorio de Ensayo y Calibración", según la Metodología establecida en el Standard Methods for Examination of water and wastewater 22 ND Edition 2012.

Se siguieron los siguientes protocolos:

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

Tabla No. 2 Parámetros analizados, unidades y metodología aplicada

PARÁMETROS	PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ANÁLISIS	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	LÍMITE DE DETECCIÓN	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	INCERTIDUMBRE DEL MÉTODO (Expandida)
pH	PTA-FQ 007	U de pH	S.M 4500 H B	0,01	0,01	+/-0,01
Temperatura	PTA-FQ 057	°C	S.M 2550 B	0,1	0,1	+/-0,1
Conductividad	PTA-FQ 005	µS/cm	S.M.2510-B	0,10	0,10	-
Oxígeno disuelto	PTA-FQ 006	mg O ₂ /L	S.M 4500-O G	0.1	0.1	-
Caudal	Inherente al muestreo	L/s	Volumétrico	N.A	N.A	N.A
DBO ₅	PTA-FQ 002	mg O ₂ /L	S.M 5210 B	2,9	3,24	+/-2,35
DQO	PTA-FQ 001	mg O ₂ /L	S.M 5220 D	30,0	45,0	+/- 5,0
Grasas y/o Aceites	PTA-FQ 003	mg/L	S.M 5520 D	11,0	13,7	+/-6,0
DBO ₅ Soluble	PTA-FQ 002	mg O ₂ /L	S.M 5210 B	2,9	3,24	+/-2,35
DQO Soluble	PTA-FQ 001	mg O ₂ /L	S.M 5220 D	25,0	25,72	+/- 5,0
Fenoles totales	PTA-FQ 076	mg /L	S.M 5530 C	0,016	0,025	+/- 0,003
Fósforo Total	PTA-FQ 075	mg/L	S.M 4500-P B,E.	0,030	0,094	+/- 0,0129

harah

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

AUTO No. 00000063 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5”

Nitrógeno Amoniacal	PTA-FQ 091	mg/L	S.M.4500-B,C	0,20	0,80	+/-0,13
Nitratos	PTA-FQ 095	mg NO-3 /L	S.M 4500-NO-3 B	0,026	0,056	+/- 0,021
Nitritos	PTA-FQ 079	mg NO-2/L	S.M 4500-NO-2-B	0,005	0,010	+/- 0,002
Nitrógeno total	PTA-FQ 080	mg/L	S.M 4500-B,C-(N-NH3) y 4500-Norg-C	0,13	0,69	+/- 0,12
Calcio	Subcontratado	mg/L	S.M 3114 D	0,10	0,10	0,0098
Sodio	Subcontratado	mg/L	S.M 3114 D	0,08	0,10	0,0097
Hierro	Subcontratado	mg/L	S.M 3111 B	0,019	0,10	0,023
Magnesio	Subcontratado	mg/L	S.M 3111 B	0,10	0,10	0,0114
Mercurio	Subcontratado	mg/L	S.M 3112 B	0,002	0,002	0,00042
Cloruros	PTA-FQ 012	mg/L	S.M 4500 Cl-B	2,7	3,98	0,015
Turbiedad	PTA-FQ 017	NTU	S.M 2310 A	0,19	0,28	+/- 0,016
Tensoactivos (SAAM)	PTA-FQ 107	mg/L	S.M 5540 C	0,016	0,05	+/- 0,014
Sólidos Suspendidos Totales	PTA-FQ 004	mg/L	S.M 2540 D	1,6	4,5	+/- 1,4
Densidad	ND	g/mL	Método Interno	ND	ND	ND
Sólidos Disueltos Totales	PTA-FQ 004B	mg/L	S.M 2540 C	7,1	24,3	+/- 2,4
Sólidos totales	PTA-FQ 004	N.A	S.M 2540 B	8,5	26,2	2,68
Alcalinidad	PTA-FQ 014	mg/L	S.M 2320 B	5,1	7,7	+/-0,0040
Sulfatos	Subcontratado	mg/L	S.M 4500 SO ₄	3,16	5,00	0,128
Benceno	Subcontratado	mg/L	ASTM D 6520-06	0,0700	0,5	NE
Cromo	PTA-FQ 093	mg Cr/L	S.M 3111 D	0,023	0,076	+/- 0,02
Zinc	PTA-FQ 093	mg Zn/L	S.M 3111 B	0,021	0,066	+/- 0,050
Manganeso	PTA-FQ 093	mg Mn/L	S.M 3111 B	0,010	0,035	+/- 0,030
Plomo	PTA-FQ 093	mg Pb/L	S.M 3111 B	0,029	0,094	0,080
Fosfatos	PTA-FQ 010	mg/L	S.M 4500- P E	0,027	0,070	+/- 0,060
Cromo Hexavalente	PTA-FQ-094	mg/L	S.M 3500 B-Cr(VI)	0,00371	0,01144	+/- 0,0032
Dureza Total	PTA-FQ 008	mg CaCO ₃ /L	S.M 2340 C	2,1	3,1	+/- 0,0084
Coliformes totales	MIC-235	NMP/100mL	SM 9221 B	N.A	N.A	Eficiencia 0,94
Coliformes fecales	MIC-235	NMP/100mL	SM 9221 E	N.A	N.A	Eficiencia 0,95

N.A: No aplica ND: No determinado -No definido

Nota 1: los parámetros subcontratados son notificados al cliente durante la cotización de los análisis; en este caso se incluirá en la casilla "PROCEDIMIENTO TECNICO DE ANALISIS" la

hapan

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

palabra subcontratado. Cuando no exista una declaración de la incertidumbre del método para el parámetro analizado, es porque la validación del mismo está en proceso.

Nota 2: Tres consideraciones se tienen en cuenta para el informe de resultados. • Por debajo del LDM se informa como "no detectado o no detectable" (ND). • Resultado entre el LDM y el LCM se informa $LDM < n < LCM$ como una calificación para el valor obtenido. • Los resultados por encima del LCM se informa el valor asociando a este la incertidumbre expandida del método.

Para caracterizar estos vertimientos líquidos se tomaron muestras durante cinco días, se obtuvieron muestras compuestas formadas por siete (7) alícuotas recolectadas en intervalos de dos horas. Los muestreos fueron realizados los días 13 al 17 de junio de 2016. El presente documento contiene los resultados obtenidos durante el monitoreo realizado, estableciendo al final las conclusiones y recomendaciones correspondientes a los resultados obtenidos y mejoras detectadas en el proceso.

Tipo de muestras.

• **PUNTO 1.** Río Magdalena aguas arriba del vertimiento general: muestra compuesta por siete (7) alícuotas tomadas una cada dos (2) horas; las alícuotas se integran con volúmenes proporcionales durante el mismo periodo de muestreo, creando una muestra compuesta de ocho (8) litros.

• **PUNTO 2.** Vertimiento general: muestra compuesta por siete (7) alícuotas, tomadas una cada dos (2) horas; al final del periodo diario de muestreo estas alícuotas se integran proporcionalmente según los caudales medidos, creando una muestra compuesta de ocho (8) litros.

• **PUNTO 3.** Río Magdalena aguas abajo del vertimiento general: muestra compuesta por siete (7) alícuotas tomadas una cada dos (2) horas; las alícuotas se integran con volúmenes proporcionales durante el mismo periodo de muestreo, creando una muestra compuesta de ocho (8) litros.

Los equipos para la realización de análisis in situ en la parte operativa del estudio "Estudio de caracterización al vertimiento general del complejo y cuerpo de agua receptor, en el sitio antes y después del punto de descarga de MONOMEROS COLOMBO -VENEZOLANOS S.A., fueron calibrados y verificados previo uso en campo

Aforo de Caudal:

Dentro de las diferentes mediciones de caudal realizadas en la jornada de muestreo se presentó un rango mínimo de 189,35 L/s, un promedio de 251,61 L/s y un valor máximo de 281,60 L/s.

Tabla No. 3 mediciones e caudal junio de 2016

CAUDAL	2016-06-13	2016-06-14	2016-06-15	2016-06-16	2016-06-17
Alicuota 1	289.72	245.78	290.35	256.14	281.51
Alicuota 2	250.97	244.05	291.18	259.01	261.60
Alicuota 3	246.04	243.29	308.72	255.44	292.42
Alicuota 4 L/s	237.26	233.94	264.30	273.19	272.89
Alicuota 5	243.83	241.15	267.08	257.04	247.98
Alicuota 6	245.44	246.34	268.44	263.14	251.49
Alicuota 7	244.09	244.38	281.56	263.82	255.38
Promedio			260.54		

Para el cálculo de la carga se utilizó el promedio del caudal de la descarga general 260.54 L/s.

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

RESULTADOS.

Tabla No. 4 Resultados de laboratorio caracterización del vertimiento de Junio/2016.

Parámetros	Unidades	Concentración Promedio			Valor de refe. Art. 13 Resol. 631/2015
		Aguas arriba	Descarga General	Aguas abajo	
pH	Unidades	6,45 – 7,65	6,61 – 8,87	6,76 – 7,91	6,0 – 9,0
Temperatura	°C	Máxima 31,4	Máxima 36,3	Máxima 31,6	≤40°C
DBO ₅	mg O ₂ /L	3.69	7.50	3.44	200
DQO	mg O ₂ /L	No detectable	No detectable	No detectable	100
Solidos suspendidos totales	mg/l	154.4	34.8	192.8	100
Solidos sedimentables	mg/l	<0.1	1.5	<0.1	2
Grasas y/o Aceites	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	10
Hidrocarburos totales	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	10
Sust. Activa al Azul de Metileno (SAAM)	mg/l	0.111	0.171	0.134	Análisis y reporte.
Ortofosfatos	mg/l	0.361	8.5	0.302	Análisis y reporte.
Fosforo total	mg/l	0.782	12.59	0.672	25
Fenoles	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	0,2
Nitratos	mg/l	1.012	25.3	2.474	Análisis y reporte.
Nitrógeno amoniacal	mg/l	0.852	167.9	2.76	Análisis y reporte.
Nitrógeno total	mg/l	3.07	196.7	4.37	700
Cianuro total	µs/cm	<0.02	<0.02	<0.02	0,5
Sulfatos	mg/l	15.73	129.2	19.9	500
Sulfuros	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	1
Arsénico	mg/l	No detectable	0.0020	No detectable	0,1
Bario	mg/l	<0.500	<0.500	<0.500	No especifica
Cadmio	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	0,05
Zinc	mg/l	0.486	0.166	0.30	3
Cobre	mg/l	<0.05	<0.05	<0.05	1
Cromo	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	0,5
Níquel	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable	0,5
Alcalinidad total	mg/l	45.7	137.6	34.80	Análisis y reporte.
Acidez	mg/l	<8	<8	<8	Análisis y reporte.
Dureza total	mg/l	59.05	216.4	57.89	Análisis y reporte.
Dureza Calcica	mg/l	48.75	97.02	49.09	Análisis y reporte.
Color 436 nm	m-1	4.72	4.65	2.93	Análisis y reporte.
Color 525 nm	m-1	1.61	1.57	0.992	Análisis y reporte.
Color 620 nm	m-1	0.710	0.70	0.478	Análisis y reporte.

Fuente: Caracterización del vertimiento líquido de MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS 2016. LABORMAR, Junio de 2016.

Tabla No. 5 Parámetros de Interés Permiso de vertimientos Resolución CRA No. 515 de 2014.

Parámetros	Unidades	Concentración promedio		
		Aguas arriba	Descarga General	Aguas abajo
DBO ₅ Soluble	mg O ₂ /L	No detectable	4.63	No detectable
DQO Soluble	mg O ₂ /L	No detectable	No detectable	No detectable
Solidos disueltos totales	mg/l	122.4	510.4	126.0
Solidos totales	mg/l	282.0	552.8	324.8
Cloruros	mg/l	11.5	339.0	10.6
Densidad	mg/l	0.9986	0.9890	0.9900

3/2016

7

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

Nitritos	mg/l	No detectable	0.441	No detectable
Turbiedad	NTU	71.4	14.5	128.0
Calcio	mg/l	19.52	114.89	19.65
Magnesio	mg/l	2.83	3.18	3.90
Mercurio	mg/l	<0.002	<0.002	<0.002
Plomo	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable
Hierro total	mg/l	1.93	0.64	1.78
Manganeso	mg/l	0.116	0.076	0.137
Sodio	mg/l	18.4	112.6	21.6
Cromo hexavalente	mg/l	No detectable	No detectable	No detectable
BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno)	ppb	No detectable	No detectable	No detectable
Coliformes Totales	NMP/100mL	Mayor de 24196	24196	Mayor de 24196
Coliformes fecales	NMP/100mL	17329	10462	19863

Para el cálculo de la carga se utilizó el promedio del caudal de la descarga general 260.54 L/s. **Comportamiento de los resultados Junio de 2016.** Se comparan los resultados obtenidos en las aguas superficiales y la descarga general conforme a lo establecido en el Decreto 1594 de 1984 –aplicando el Régimen de transición del Decreto 1076 de mayo de 2015.

Tabla No. 6 Carga contaminante descarga general del vertimiento

Parámetro	Carga contaminante Junio de 2016				
	Junio 13	Junio 14	Junio 15	Junio 16	Junio 17
DBO ₅ (kg/día)	124,26	182,34	0,00	222,86	315,15
S. Suspendidos Totales (kg/día)	1485,7	754,1	877,9	472,7	324,2
DQO (kg/día)	700,53	0,00	754,56	1133,41	862,83

Tabla No. 7 Comparación con el Decreto 1594/84 aguas arriba, junio 2016.

PARÁMETROS ANALIZADOS		VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1594/84 (Art. Vigentes)				CUMPLIMIENTO
FECHA DE RECOLECCIÓN	Junio de 2016	Consumo Humano y doméstico Art. 38	Uso agrícola Art. 40	Uso pecuario Art. 41	Preservación Flora y Fauna Art. 45	
PUNTO DE MUESTREO	AGUAS ARRIBA					
pH	Mín. 6.45 - Máx. 7.65	5.0 - 9.0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	Estos parámetros cumplen con los límites establecidos
Oxígeno Disuelto	Máx. 4.61	NE	NE	NE	4,0	
Nitratos mg/L	1.012	10	NE	100	NE	
Nitritos mg/L	No Detectable	1	NE	10	NE	
Sulfatos mg/L	19.73	400	NE	NE	NE	

Tabla No. 8 Comparación 1594 aguas abajo, junio 2016.

Lucas

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

PARÁMETROS ANALIZADOS		VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1594/84 (Art. Vigentes)				CUMPLIMIENTO
FECHA DE RECOLECCIÓN	Junio de 2016	Consumo Humano y doméstico Art. 38	Uso agrícola Art. 40	Uso pecuario Art. 41	Preservación Flora y Fauna Art. 45	
PUNTO DE MUESTREO	AGUAS ABAJO					
pH	Mín 6.76 – Máx. 7.91	5.0 - 9.0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	
Oxígeno Disuelto	Máx. 4.60	NE	NE	NE	4,0	Estos parámetros cumplen con los límites establecidos.
Nitratos mg/L	2.474	10	NE	100	NE	
Nitritos mg/L	No Detectable	1	NE	10	NE	
Sulfatos mg/L	19.9	400	NE	NE	NE	

Análisis de resultados de pH. Las mediciones de pH realizadas durante los cinco días de muestreo en la descarga general presentaron un valor mínimo de 6.61 y máximo 8.87, cumpliendo con lo exigido en la normativa vigente.

El cuerpo receptor presentó aguas abajo un valor mínimo de 6.76 y máximo de 7.91. Aguas arriba se obtuvo un valor mínimo de 6.45 y máximo 7.65.

Análisis de resultados de Temperatura. Las mediciones de temperatura realizadas durante los cinco días de muestreo en la descarga general presentaron un valor máximo de 36.3°C, cumpliendo con lo exigido en la normativa vigente. El cuerpo receptor registró aguas abajo 31.6°C y aguas arriba 31.4°C. Podemos argumentar que la descarga de Monómeros Colombo Venezolanos S.A. no afecta la temperatura natural del río.

Análisis de resultados de Oxígeno Disuelto. Las mediciones de Oxígeno Disuelto durante los cinco días de muestreo en la descarga general registran un valor máximo de 7.62, todos los valores se encontraron por encima de 4,0 mg/L valor recomendado por IDEAM para vertimientos a cuerpos de aguas superficiales.

El cuerpo receptor registró valores por encima de 4,0 mg/L, aguas abajo el valor máximo fue 4.60 mg/L y aguas arriba 4.61 mg/L.

Análisis de resultados de Conductividad. Las mediciones de Conductividad durante los 5 días en la descarga general registran un valor máximo de 2350 $\mu\text{S}/\text{cm}$, aguas abajo registró 231 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y aguas arriba 227 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Análisis de resultados de DBO5 y DQO. Los resultados de ensayos del estudio fueron:

Tabla No. 9 resultados de DBO5 y DQO

PARÁMETRO	PROMEDIO DESCARGA	PROMEDIO AGUAS ABAJO	PROMEDIO AGUAS ARRIBA
DBO ₅ soluble (mg/L)	4.63	No Detectable	No Detectable
DBO ₅ total (mg/L)	7.50	3.44	3.59
DQO soluble (mg/L)	No Detectable	No Detectable	No Detectable
DQO total (mg/L)	No Detectable	No Detectable	No Detectable

Se observa que las concentraciones vertidas por Monómeros Colombo Venezolanos S.A. no afectan los valores registrados por el río y adicionalmente la descarga general no aporta sedimentos con carga orgánica.

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

Análisis de resultados de Sólidos. Se analizaron Sólidos Suspendidos, Disueltos y Totales, con lo cual se descarta el impacto del vertimiento sobre el Río Magdalena debido a que los Sólidos registrados aguas arriba no difieren considerablemente al registrado río abajo.

Análisis de resultados de Grasas y Aceites. Los resultados de ensayo en el vertimiento general, Río Magdalena aguas arriba y aguas debajo de la descarga no fueron cuantificables con el método analítico usado.

Análisis de resultados de metales pesados. Entre los diferentes metales analizados a cada uno de las muestras recolectadas para los diferentes puntos de muestreo, durante los cinco (5) días encontramos:

Cromo Hexavalente y Cromo Total: En el vertimiento los resultados fueron menores a los límites de cuantificación de los métodos- LCM.

Hierro Total: Las concentraciones de hierro en la descarga general se encuentran dentro de los valores típicos para este parámetro.

Manganeso, Mercurio, Plomo y Zinc: Las concentraciones vertidas en la descarga general no evidencian impacto significativo al río, ya que son valores similares a las registradas aguas debajo de la descarga.

Análisis de resultados de Sulfatos. El Sulfato promedio del vertimiento general es de 129.2 mg/L. Aunque la concentración de Sulfatos en la descarga es mayor a la del río antes del vertimiento, comparando los resultados del Río Magdalena, aguas arriba y aguas abajo del vertimiento, se observa que el impacto por mineralización es bajo.

Análisis de resultados de Nitratos, Nitritos y Nitrógeno Amoniacal. Se evidencia un cumplimiento en los resultados de carga contaminante de los nutrientes, más sin embargo, aguas arriba se evidencia una recuperación del río en cuanto a asimilación en concentración del parámetro.

Índice de Calidad de Agua según NSF.

El índice de calidad de agua desarrollado por la Fundación de Sanidad Nacional de EE.UU (NSF) en 1970, principalmente para efectos de comparación con estudios anteriores. Este índice es ampliamente utilizado entre todos los índices de calidad de agua existentes; puede ser utilizado para medir los cambios en la calidad del agua en tramos particulares de los ríos a través del tiempo, comparando la calidad del agua de diferentes tramos del mismo río, además de compararlo con la calidad de agua de diferentes ríos alrededor del mundo.

En la determinación del "ICA" según NSF intervienen 9 parámetros, los cuales son:

- Coliformes Termotolerantes (en NMP/100 mL).
- pH (en unidades de pH).
- Demanda Bioquímica de Oxígeno en 5 días (DBO5 en mg/L).
- Nitratos (NO3 en mg/L).
- Fosfatos (PO4 en mg/L).
- Cambio de la Temperatura (en °C).
- Turbidez (en UNT).
- Sólidos Disueltos Totales (en mg/L).
- Oxígeno Disuelto (OD en % saturación).

Tabla No. 10 Clasificación del ICA.

3 años.

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

Calidad de agua	Valor	Color
Excelente	91 a 100	
Buena	71 a 90	
Regular	51 a 70	
Mala	26 a 50	
Muy mala	0 a 25	

Resultados De Índice de Calidad del Agua según NSF.

Dentro de la zona limitante de estudio, el cuerpo de agua monitoreado se puede calificar con calidad media, tanto aguas arriba como aguas abajo del vertimiento general de Monómeros. Ver tabla que a continuación se muestra.

Tabla No. 11 Comparación ICA Jornada junio 2016

Punto de muestreo	ICA Aguas arriba y Aguas abajo					Promedio	Calidad Punto de Muestreo
	2016-06-13	2016-06-14	2016-06-15	2016-06-16	2016-06-17		
Aguas Arriba	60.83	55.95	58.28	62.72	70.3	61.62	Media
Aguas Abajo	57.91	60.95	57.31	59.16	61.03	59.27	Media

No se reflejan diferencias significativas en la jornada de muestreo, que permitan inferir un impacto ambiental del vertimiento sobre el Río Magdalena.

Segundo semestre de 2015

Resumimos lo siguiente:

La empresa mediante Radicado No. 002419 del 28 de marzo de 2016, entrega los resultados de la caracterización del vertimiento líquido del complejo industrial, en donde el punto denominado aguas arriba del vertimiento representa la captación del agua en el Río (Bocatoma), correspondiente al segundo semestre de 2015 (realizados del 23 al 27 de noviembre de 2015). Anexa 134 folios.

MONÓMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A., contrató los servicios de LABORATORIO MICROBIOLÓGICO ORTIZ-MARTINEZ S.A.S, laboratorio de consultoría ambiental; para la realización del estudio de análisis de agua residual industrial y acreditado por el IDEAM mediante Resolución de extensión de la acreditación N° 1543 del 29 de julio de 2013, Resolución de extensión de la acreditación N° 1058 del 23 de junio de 2015 y Resolución de renovación y extensión No 2707 del 14 de diciembre de 2015.

Normatividad aplicable:

Artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de mayo de 2015, régimen de transición.

Artículo 2.2.3.3.9.14 del decreto 1076 de mayo de 2015, vertimiento a un cuerpo de agua superficial.

Las características del monitoreo son como se mostró en la Tabla No. 1 y la ilustración No. 1

La metodología analítica utilizada en la caracterización de los vertimientos líquidos del segundo semestre de 2015, fue tal cual se mostró anteriormente y conforme a la Tabla No. 2 Parámetros analizados, unidades y metodología aplicada.

Igualmente los puntos monitoreados fueron los mismos puntos que se monitorearon en junio de 2016, tal como se anotó.

hapat

11

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

AUTO No. 00000063 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5”

Comportamiento de los resultados Noviembre de 2015. Se comparan los resultados obtenidos en las aguas superficiales y la descarga general conforme a lo establecido en el Decreto 1594 de 1984 –aplicando el Régimen de transición del Decreto 1076 de mayo de 2015.

Tabla No. 12 Carga contaminante descarga general del vertimiento

Parámetro	Carga contaminante Junio de 2016				
	Nov. 23	Nov. 24	Nov. 25	Nov. 26	Nov. 27
DBO ₅ (kg/día)	81,96	236,95	247,82	278,26	541,30
S. Suspendidos Totales (kg/día)	1202,2	782,6	287,0	1108,7	506,5
DQO (kg/día)	899,77	3265,17	0,00	3215,18	2360,84

Tabla 13 Comparación 1594 aguas arriba, Noviembre 2015.

Parámetro analizado	Resultado	Valor de referencia Decreto 1594/84 (Artículo Vigentes)				Cumplimiento
		Art. 38	Art. 40	Art. 41	Art. 45	
pH	7,08 – 7,36	5 - 9	4,5 – 9	4,5 – 9	4,5 – 9	Estos parámetros cumplen con los límites establecidos
Oxígeno disuelto	Máximo 5,37	NE	NE	NE	4,0	
Nitratos, mg/L	0,314	10	NE	100	NE	
Nitritos, mg/L	0,055	1	NE	10	NE	
Sulfatos, mg/L	14,9	400	NE	NE	NE	

Tabla 14 Comparación 1594 Descarga general, Noviembre 2015.

Parámetro analizado	Resultado	Valor de referencia Decreto 1594/84 (Artículo Vigentes)				Cumplimiento
		Art. 38	Art. 40	Art. 41	Art. 45	
pH	6,4 – 8,78	5 - 9	4,5 – 9	4,5 – 9	4,5 – 9	Estos parámetros cumplen con los límites establecidos
Temperatura, °C	Máxima 35,4	NE	NE	NE	4,0	
Cromo, mg/L	No detectable	10	NE	100	NE	
Compuestos fenólicos, mg/L	No detectable	1	NE	10	NE	
Mercurio, mg/L	<0,002	400	NE	NE	NE	
Plomo, mg/L	No detectable	5 - 9	4,5 – 9	4,5 – 9	4,5 – 9	

Tabla 15 Comparación 1594 aguas abajo, Noviembre 2015.

Parámetro analizado	Resultado	Valor de referencia Decreto 1594/84 (Artículo Vigentes)				Cumplimiento
		Art. 38	Art. 40	Art. 41	Art. 45	
pH	7,05 – 8,04	5 - 9	4,5 – 9	4,5 – 9	4,5 – 9	Estos parámetros cumplen con los límites establecidos
Oxígeno disuelto	Máximo 5,52	NE	NE	NE	4,0	
Nitratos, mg/L	1,152	10	NE	100	NE	
Nitritos, mg/L	0,131	1	NE	10	NE	
Sulfatos, mg/L	<0,5	400	NE	NE	NE	

hapan

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

Análisis del Caudal. Dentro de las diferentes mediciones de caudal realizadas en la jornada de muestreo se presentó un rango mínimo de 189,35 L/s, un promedio de 251,61 L/s y un valor máximo de 281,60 L/s.

Análisis de resultados de pH. Las mediciones de pH realizadas durante los cinco días de muestreo en la descarga general presentaron un valor mínimo de 6.64 y máximo 8.78, cumpliendo con lo exigido en la normativa vigente.

El cuerpo receptor presentó aguas abajo un valor mínimo de 7,05 y máximo de 8,34. Aguas arriba se obtuvo un valor mínimo de 7,08 y máximo 7.36.

Análisis de resultados de Temperatura. Las mediciones de temperatura realizadas durante los cinco días de muestreo en la descarga general presentaron un valor máximo de 35,4°C; cumpliendo con lo exigido en la normativa vigente. El cuerpo receptor registró aguas abajo 31,7°C y aguas arriba 30,9°C. Podemos argumentar que la descarga de Monómeros Colombo Venezolanos S.A. no afecta la temperatura natural del río.

Análisis de resultados de Oxígeno Disuelto. Las mediciones de Oxígeno Disuelto durante los cinco días de muestreo en la descarga general registran un valor máximo de 6,98, todos los valores se encontraron por encima de 4,0 mg/L valor recomendado por IDEAM para vertimientos a cuerpos de aguas superficiales.

El cuerpo receptor registró valores por encima de 4,0 mg/L, aguas abajo el valor máximo fue 5,52 mg/L y aguas arriba 5,37 mg/L.

Análisis de resultados de Conductividad. Las mediciones de Conductividad durante los 5 días en la descarga general registran un valor máximo de 3250 μ S/cm, aguas abajo registró 344 μ S/cm y aguas arriba 184,6 μ S/cm.

Análisis de resultados de DBO5 y DQO. Los resultados de ensayos del estudio fueron:

Tabla No. 17 Resultados de DBO5 y DQO

Parámetro	Promedio Descarga	Promedio Aguas Abajo	Promedio Aguas Arriba
DBO ₅ soluble (mg/L)	4,95	3,81	No detectable
DBO ₅ total (mg/L)	12,75	5,74	4,87
DQO soluble (mg/L)	No detectable	No detectable	No detectable
DQO Total (mg/L)	89,6	42,6	No detectable

Se observa que las concentraciones vertidas por Monómeros Colombo Venezolanos S.A. no afectan los valores registrados por el río y adicionalmente la descarga general no aporta sedimentos con carga orgánica.

Análisis de resultados de Sólidos. Se analizaron Sólidos Suspendidos, Disueltos y Totales, con lo cual se descarta el impacto del vertimiento sobre el Río Magdalena debido a que los Sólidos registrados aguas arriba no difieren considerablemente al registrado río (aguas abajo).

Análisis de resultados de Grasas y Aceites. Los resultados de ensayo en el vertimiento general, Río Magdalena aguas arriba y aguas debajo de la descarga no fueron cuantificables con el método analítico usado.

Análisis de resultados de metales pesados. Entre los diferentes metales analizados a cada uno de las muestras recolectadas para los diferentes puntos de muestreo, durante los cinco (5) días encontramos:

Cromo Hexavalente y Cromo Total: En el vertimiento los resultados fueron menores a los límites de cuantificación de los métodos- LCM.

hapan
3

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

AUTO No. 00000063 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5”

Hierro Total: Las concentraciones de hierro en la descarga general se encuentran dentro de los valores típicos para este parámetro.

Manganeso, Mercurio, Plomo y Zinc: Las concentraciones vertidas en la descarga general no evidencian impacto significativo al río, ya que son valores similares a las registradas aguas debajo de la descarga.

Análisis de resultados de Sulfatos. El Sulfato promedio del vertimiento general es de 76,3 mg/L. Aunque la concentración de Sulfatos en la descarga es mayor a la del río antes del vertimiento, comparando los resultados del Río Magdalena, aguas arriba y aguas abajo del vertimiento, se observa que el impacto por mineralización es bajo.

Análisis de resultados de Nitratos, Nitritos y Nitrógeno Amoniacal. Se evidencia un cumplimiento en los resultados de carga contaminante de los nutrientes, excepto en el Nitrógeno amoniacal, donde se evidencia un incumplimiento en el valor registrado aguas debajo de la descarga, producto de valores aislados a los típicos del río, mas sin embargo aguas arriba se evidencia una recuperación del río en cuanto a asimilación en concentración del parámetro.

Análisis de resultados de fósforo Total y Fosfatos. El Fósforo total promedio del vertimiento general es de 13,27 mg/L. El fósforo promedio del vertimiento general es de 6,4 mg/L, teniendo en cuenta las concentraciones del río se evidencia una buena asimilación con respecto a las concentraciones vertidas.

Índice de Calidad de Agua según NSF.

La clasificación del ICA se hace conforme a la Tabla No. 10

Dentro de la zona limitante de estudio, el cuerpo de agua monitoreado se puede calificar con calidad media, tanto aguas arriba como aguas abajo del vertimiento general de Monómeros. Ver tabla que a continuación se muestra.

Tabla No. 18 Comparación ICA Jornada Noviembre de 2015

Punto de muestreo	ICA Aguas arriba y aguas abajo					promedio	Calidad
	2015-11-23	2015-11-24	2015-11-25	2015-11-26	2015-11-27		
Aguas arriba	61,2	64,22	62,1	61,43	60,72	61,93	Regular
Aguas abajo	58,38	62,23	60,06	60,69	59,94	60,26	Regular

No se reflejan diferencias significativas en la jornada de muestreo, que permitan inferir un impacto ambiental del vertimiento sobre el Río Magdalena.

CONSIDERACIONES C.R.A.

El vertimiento líquido de la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A. cumple con lo estipulado en la normativa vigente donde se establecen los criterios de calidad de los vertimientos líquidos industriales en los parámetros aplicables.

Las mediciones In Situ realizadas durante los cinco (5) días de muestreo se encuentran dentro de los rangos y límites permisibles establecidos en la normativa vigente.

Es de resaltar los resultados del ICA obtenidos en el cuerpo receptor, ya que aguas arriba y abajo se registraron valores muy similares; por lo que es de inferir que las descargas líquidas generadas por Monómeros Colombo Venezolanos S.A. aportan una tasa contaminante muy baja al cuerpo receptor.

Japax

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

Con lo anteriormente mencionado se concluye que la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A, cumple con las normas ambientales vigentes y que la influencia del vertimiento líquido sobre el cuerpo receptor es baja.

20.2- Cumplimiento de la Resolución No. 00760 del 06 de noviembre de 2015 –PGRMVL.

Mediante Radicado No. 009905 del 02 de junio de 2016, la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A., entrega a esta corporación los soportes sobre la divulgación del PGRMVL en cumplimiento de los numerales cuatro (4) y cinco (5) de la Resolución No. 00760 del 06 de noviembre de 2015. Anexa dos folios.

Mediante Radicado No. 014050 del 26 de septiembre de 2016, la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A., presenta los soportes de implementación del Plan de Gestión de Riesgo para manejo de los vertimientos –PGRMVL. Anexa un AZ.

- Se presentan los soportes de divulgación del PGRMVL a los responsables de la operación y mantenimiento de los componentes del sistema.
- Se presentan los soportes del seguimiento a las actividades relacionadas en las fichas del documento.
- Se presenta los resultados del seguimiento a las variables contempladas dentro del plan.

Se adjunta una Carpeta AZ con todos los soportes e evidencias relacionadas.

CONSIDERACIONES CRA:

La información presentada por la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A., se acepta como cierta y valedera.

21. CUMPLIMIENTO:

21.1- La CRA mediante Resolución No. 000515 del 25 de Agosto de 2014, concede un permiso de vertimientos líquidos a la empresa Monómeros Colombo Venezolanos S.A., Por el término de 5 años, sujeto al cumplimiento de unas obligaciones:

- Realizar Semestralmente estudio de Caracterización y Aforo de Vertimientos Líquidos en el sistema de Gestión del vertimiento en Tres Puntos así:

PUNTO 1. Zona de mezcla Río Magdalena 200 metros, aguas arriba del vertimiento general.

PUNTO 2. Vertimiento general, punto de descarga en el Río Magdalena.

PUNTO 3. Zona de mezcla Río Magdalena 200 metros, aguas abajo del vertimiento general.

SI CUMPLE, mediante Radicado No. 002419 del 28 de marzo de 2016 (Segundo semestre de 2015) y Radicado No. 014049 del 26 de septiembre de 2016 (Primer semestre de 2015)

- En el Artículo Segundo se estableció que la empresa Realizara de manera inmediata AJUSTE al Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos, de conformidad con tres procesos definidos en los términos de referencia aprobados por el MADS por medio de la Resolución 1514 de agosto de 2012

SI CUMPLE, mediante Radicado No. 005904 del 06 de julio de 2015, entregó Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimientos-PGRMV, debidamente ajustado.

La CRA, mediante Resolución No. 00760 del 06 de noviembre de 2015, aprueba un Plan de Gestión de Riesgo para el manejo de vertimientos líquidos –PGRMYL.

Japan

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

21.2- La CRA mediante Resolución No. 00186 del 15 de Abril de 2015, resuelve un recurso de reposición contra la Resolución No. 00045 del 29 de Enero de 2015, por medio de la cual se renueva una concesión de aguas superficial a MONOMEROS S.A.

- Aprovechar un caudal no mayor de 582 litros/segundos.

En los registros de agua captada se evidencia que Monómeros Colombo Venezolanos S.A., tiene un consumo promedio de aguas captas del rio inferior a 1.508.544 m³/mes (equivalente a 582 litros/s).

- Llevar registro del caudal de agua aprovechado diaria y mensualmente y presentar a la CRA informe semestral de la cantidad del agua aprovechada.

SI CUMPLE, la empresa mediante presenta el registro de agua capta mediante Radicado No. 007789 del 29 de agosto de 2015 (primer semestre de 2015), Radicado No. 000924 del 05 de febrero de 2016 (segundo semestre de 2015) y Radicado No. 012953 del 29 de agosto de 2016 (primer semestre de 2016)

- Realizar Anualmente estudio de Caracterización del agua captada proveniente del Rio Magdalena.

SI CUMPLE, mediante Radicado No. 002419 del 28 de marzo de 2016 (Segundo semestre de 2015) y Radicado No. 014049 del 26 de septiembre de 2016 (Primer semestre de 2015). El punto No.1 representa el punto de captación de las aguas en el rio Magdalena.

21.3- La CRA mediante Resolución No. 00760 del 06 de noviembre de 2015, aprueba un Plan de Gestión de Riesgo para el manejo de vertimientos líquidos -PGRMVL, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Monómeros Colombo Venezolanos S.A., debe darle estricto cumplimiento a las medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente.
- 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 Monómeros Colombo Venezolanos S.A., deberá suspender las actividades que generan el vertimiento.
- Si la reparación y reinicio de operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales requiere de más de tres (3) horas diarias, se le debe informar a la CRA de la suspensión de actividades y/o de la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo que aquí se aprueba.
- Monómeros Colombo Venezolanos S.A., deberá divulgar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, ante el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Distrito de Barranquilla, ante la comunidad que pueda llegar a ser afectada y también debe ser divulgado ante las entidades y/o empresas especializadas en el manejo de los riesgos, que hayan sido involucradas por parte de MONOMEROS, en el plan.
- Monómeros Colombo Venezolanos S.A., debe representar a esta Corporación en un término de 30 días los soportes que demuestren la divulgación del PGRMV.
- Monómeros Colombo Venezolanos S.A., debe representar a esta Corporación de manera inmediata los soportes que demuestren la implementación del Plan.

SI CUMPLE, mediante Radicado No. 009905 del 02 de junio de 2016 y Radicado No. 014050 del 26 de septiembre de 2016 la empresa da cumplimiento a la Resolución No. 00760 del 06 de noviembre de 2015.

harat

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

CONSIDERACIONES TÉCNICO-JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

De la información consagrada en el Concepto Técnico N°001221 de 2016, y una vez revisada la documentación presentada por la empresa, fue posible concluir que el sistema de Gestión del Vertimiento de Monómeros Colombo Venezolanos S.A., está constituido por:

- Sistema de Tratamiento Planta de Servicios Industriales.
- Neutralización del efluente de las unidades de desmineralización.
- Sistema de tratamiento de efluentes planta de ciclohexanona – tratamiento de efluentes cáusticos (Fuera de Servicio).
- Sistema de tratamiento de efluentes de la Planta de Fertilizantes (torre de enfriamiento para efluentes de condensadores).
- Sistema de tratamiento de gases ácidos y neutralización de efluentes de la Planta de Fosfato Tricálcico.
- Planta para el tratamiento del yeso producido en Planta de fertilizantes.

Adicionalmente, se corroboró que la empresa MONOMEROS S.A., mediante el Radicado No. 014049 del 26 de septiembre de 2016, entregó los resultados de la caracterización del vertimiento líquido del complejo industrial, en donde el punto denominado aguas arriba del vertimiento representa la captación del agua en el Río (Bocatoma), correspondiente al primer semestre de 2016 (realizado del 13 al 17 de junio de 2016), y mediante Radicado No. 002419 del 28 de marzo de 2016, entregó los resultados de la caracterización del vertimiento líquido del complejo industrial, en donde el punto denominado aguas arriba del vertimiento representa la captación del agua en el Río (Bocatoma), correspondiente al segundo semestre de 2015 (realizados del 23 al 27 de noviembre de 2015).

Sumado a lo anterior, fue posible determinar que la empresa Monómeros Colombo Venezolanos cumple con las normas ambientales vigentes y que la influencia del vertimiento líquido sobre el cuerpo receptor es muy baja.

Así mismo, se estableció que la clasificación del Índice de Calidad del agua (ICA) dentro de la zona limitante de estudio, el cuerpo de agua monitoreado se puede calificar con calidad media, tanto aguas arriba como aguas abajo del vertimiento general de Monómeros.

Por otro lado, y de los resultados del ICA obtenidos en el cuerpo receptor, se evidenció que tanto como en aguas arriba y como en aguas abajo se registraron valores muy similares; por lo cual es posible inferir que las descargas líquidas generadas por Monómeros Colombo Venezolanos S.A. aportan una tasa contaminante muy baja al cuerpo receptor.

Finalmente, se determina a través de Informe Técnico N°001221 del 30 de Noviembre de 2016, que la empresa MONOMEROS S.A., cumple con las obligaciones establecidas por esta Corporación ambiental mediante Resolución No. 000515 del 25 de Agosto de 2014, Resolución No. 00186 del 15 de Abril de 2015 y Resolución No. 00760 del 06 de noviembre de 2015.

De acuerdo a lo expuesto, se determina que técnicamente los resultados de las caracterizaciones entregados correspondientes al segundo semestre del año 2015, y primer semestre de año 2016, cumplen con la norma ambiental, por lo cual se exhorta a la empresa MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A, a continuar con el cumplimiento de las obligaciones impuestas mediante Resolución N°000515 del 25 de Agosto de 2014, de conformidad con la normatividad que se relaciona a continuación.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el numeral 12 de artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras "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

Sapch

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

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 por su parte, el artículo 2.2.3.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015, define el vertimiento como aquella "Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido".

Que el artículo 2.2.3.3.5.1. ibídem, establece: "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."

ARTÍCULO 2.2.3.3.4.17, del Decreto 1076 de 2015, señala: Obligación de los suscriptores y/o usuarios del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado. *Los suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se requiera de la prestación del servicio comercial, industrial, oficial y especial, por parte del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, de que trata la reglamentación única del sector de vivienda o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, están obligados a cumplir la norma de vertimiento vigente.*

Los suscriptores y/o usuarios previstos en el inciso anterior, deberán presentar al prestador del servicio, la caracterización de sus vertimientos, de acuerdo con la frecuencia que se determine en el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas, el cual expedirá el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los usuarios y/o suscriptores del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado, deberán dar aviso a la entidad encargada de la operación de la planta tratamiento de residuos líquidos, cuando con un vertimiento ocasional o accidental puedan perjudicar su operación.

Que el artículo 2.2.3.3.4.7 del mencionado Decreto establece que: "El Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Desarrollo Territorial, expedirá las normas de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Igualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá establecer las normas de vertimientos al suelo y aguas marinas.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0631 de 2015, estableció los parámetros y valores límites permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

En mérito a lo anterior,

DISPONE

PRIMERO: Se le exhorta a la empresa MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A, identificada con Nit N°860.020.439-5, representada legal por el señor Pedro Lugo Gómez, o quien haga sus veces al momento de la notificación, a seguir cumpliendo con la Resolución No. 000515 del 25 de Agosto de 2014, "Por medio de la cual se otorga un permiso de Vertimientos Líquidos".

SEGUNDO: El Informe Técnico N°001221 del 30 de Noviembre de 2016, de la Gerencia de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

Japoa

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

AUTO No. 00000063 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA MONOMEROS COLOMBO-VENEZOLANOS S.A, CON NIT N°860.020.439-5"

TERCERO: La Corporación Autónoma Regional 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 los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Dirección General de la C.R.A., el cual podrá ser presentado 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

25 ENE. 2017

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE


JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DIRECCION (C)

Zapata
Exp: 0202-175
Elaborado: M. A. Contratista
Revisó: Ing Lilliana Zapata Garrido, Gerente Gestión Ambiental