

X

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

La Gerente de Gestión Ambiental(C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado por el Acuerdo N° 006 del 19 de Abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo y en uso de sus facultades legales conferidas por la Resolución N° 00205 del 26 de Abril de 2013 y teniendo en cuenta la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en cumplimiento de las funciones y de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de realizar evaluación del Plan de Contingencias para el manejo de derrames de hidrocarburos y/o sustancias nocivas presentado por la empresa Química Internacional S.A., originándose el Concepto Técnico No. 000567 del 22 de Junio de 2015, el cual establece:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Actualmente la empresa Química Internacional S.A., se encuentra desarrollando su actividad productiva.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: No aplica

OBSERVACIONES DE CAMPO: No Aplica

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

Una vez revisada la documentación presentada por la empresa Química Internacional S.A., se observa lo siguiente:

CARACTERÍSTICAS DEL MONITOREO

El muestreo para la caracterización de las aguas residuales industriales fue realizado entre los días 1 al 5 de Diciembre de 2014.

La empresa Química Internacional S.A., contrató los servicios del Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S., acreditado ante el IDEAM para la realización de esta actividad bajo resolución No 1543 del 29 julio de 2013.

El estudio se realizó siguiendo las directrices plasmadas en la guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas expedida por el IDEAM en el 2004, así como lo establecido en el Decreto 3930 de 25 de Octubre de 2010, contemplado por el Decreto 1076 de 2015.

Los procedimientos empleados para la toma de muestras, identificación, preservación, transporte, almacenamiento y retención de muestras de aguas para análisis fisicoquímicos versión 14, vigentes desde 2013-05-10.

La medición de los parámetros fisicoquímicos se realizaron bajo normas técnicas y métodos oficialmente aceptados en el Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22th Edition 2012, en las metodologías oficialmente aceptadas por la normatividad ambiental vigente, Artículo 76 del Decreto 3930 del 25 de Octubre de 2010, contemplado por el Decreto 1076 de 2015.

Se caracterizaron las aguas residuales industriales generadas por la empresa y tratadas a través de la PTARI línea tradicional y PTARI línea E.M.D.

Se tomaron muestras compuestas por cinco (5) alícuotas que se recolectaron con una frecuencia de cada hora durante cinco (5) días consecutivos a la entrada y salida del sistema de tratamiento.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

**POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A**

El estudio con los resultados de la caracterización de las aguas residuales industriales del año 2015 incluye protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, hojas de campo y los originales de los análisis de laboratorio.

No Incluye equipo empleado, ni los certificados de calibración de los equipos utilizados. En el informe presentado por la empresa Química Internacional S.A., no se incluyó la siguiente información:

- El código CIU rev. 3 A.C correspondiente a la descripción de la actividad económica principal que se desarrolla en la unidad productiva.
- Número de empleados.
- Semanas/año de funcionamiento
- Producción día de la visita
- Producción mes (mes de realización del muestreo)
- Descripción de los Sistemas de Tratamiento de aguas residuales muestreados.

**METODOLOGÍA ANALÍTICA**

Dentro de los parámetros analizados en la caracterización de las aguas residuales domesticas se incluyen los solicitados mediante Resolución 2126 del 23/Nov/2010 los cuales son: Caudal, pH, Temperatura, Sólidos Sedimentables, Sólidos Suspendidos Totales, DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites, Sulfuro, Cadmio (Ver métodos utilizados en la Tabla No. 1).

**Tabla No 1. Métodos utilizados**

PARÁMETRO	PROCEDIMIENTO TÉCNICO DE ANÁLISIS	UNIDADES	MÉTODO DE ANÁLISIS	LDM	LCM	INCERTIDUMBRE DEL MÉTODO
pH	PTA-FQ 007	U de pH	S.M 4500 H B	0,01	0,01	+/-0,01
Temperatura	PTA-FQ 067	°C	S.M 2550 B	0,1	0,1	+/-0,58
Oxígeno Disuelto	PTA-FQ 006	mg O2/L	S.M 4500-G G	0,1	0,1	-
Caudal	Inherente al muestreo	L/s	Volumétrico	N.A	N.A	N.A
Sólidos Sedimentables	PTA-FQ 066	ml/L	S.M 2540 F	0,1	0,1	+/- 0,0137
DBO5	PTA-FQ 002	mg O2/L	S.M 5210 B	2,9	3,24	+/-2,35
DQO	PTA-FQ 001	mg O2/L	S.M 5220 D	25,72	25,72	+/- 5,0
Grasas y/o Aceites	PTA-FQ 003	mg/L	S.M 5520 D	11,0	13,7	+/-6,0
Sólidos Suspendidos Totales	PTA-FQ 004	mg/L	S.M 2540 D	1,6	4,5	+/- 1,4
Tensoactivos (SAAM)	PTA-FQ 107	mg/L	S.M 5540 C	0,016	0,05	+/- 0,014
Cadmio	PTA-FQ 093	mg/L	S.M 3111 B	0,016	0,054	+/-0,028
Manganeso	PTA-FQ 093	mg/L	S.M 3111 B	0,010	0,035	+/-0,0292
Zinc	PTA-FQ 093	mg/L	S.M 3111 B	0,021	0,066	+/-0,059
Sulfuro	Subcontratado	mg/L	S.M 4500 S2 F	N.E	N.E	N.E

N.A: No aplica, NE: No Especificado, LDM: Límite Detección Método, LCM: Límite cuantificación Método

En el informe de caracterización de aguas residuales industriales y de captación de agua del río Magdalena no se muestra la correspondencia de puntos y geoposicionamiento.-

**TRAZABILIDAD DE ANÁLISIS**

Cada muestra tomada le fue asignada un número único de identificación, facilitando su trazabilidad. Cada etapa del trabajo se documenta en formatos establecidos para tal fin

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

garantizando la trazabilidad del estudio (Ver Tabla No. 2).

Tabla No. 2 Trazabilidad

ÁREAS DE ANÁLISIS	LIBRETA DE ANÁLISIS	FECHA DE INICIO DE ANÁLISIS	FECHA DE FINALIZACIÓN DE ANÁLISIS
Residuales	LDA-FQ 001	2014-12-01	2015-01-17

Análisis y resultados

En el documento en evaluación presentado por la empresa Química Internacional S.A., se presentan los resultados de campo y laboratorio en los puntos de entrada y salida de las aguas residuales industriales generadas por la empresa y tratadas a través de la PTARI línea tradicional y PTARI línea E.M.D. de la siguiente forma, de acuerdo a lo presentado en las Tablas No. 3 a la 11.-

Tabla No. 3 Resultados de Campo. Entrada línea tradicional, Diciembre 2014

FECHA DE RECOLECCION		2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05
HORARIO DE RECOLECCION		10:49-14:50	09:45-13:45	09:50-13:50	10:00-14:00	09:30-13:30
CODIGO MUESTRA		164692	164829	165126	165132	165375
MEDIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
pH						
Alicuota 1	U de pH	2,24	6,57	2,75	2,66	2,31
Alicuota 2		5,12	8,63	2,64	2,39	2,32
Alicuota 3		5,00	7,04	2,86	4,00	2,61
Alicuota 4		2,70	6,86	2,54	2,14	2,54
Alicuota 5		0,85	7,21	2,79	2,98	2,09
Mínimo		0,85				
Máximo		8,63				
TEMPERATURA						
Alicuota 1	°C	40,6	40,8	28,2	28,2	30,0
Alicuota 2		45,5	37,9	38,1	38,4	36,1
Alicuota 3		44,9	36,2	38,0	38,2	39,2
Alicuota 4		37,4	38,7	37,6	39,4	38,0
Alicuota 5		41,7	37,6	37,7	38,3	39,5
Máximo		45,5				
SÓLIDOS SEDIMENTABLES						
Alicuota 1	mL/L	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 2		3,4	17	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 3		2,5	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 4		1,7	7	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 5		1,2	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Máximo		17				
OXÍGENO DISUELTO						
Alicuota 1	mg/L	0,49	0,42	0,27	0,25	0,87
Alicuota 2		0,05	0,37	0,32	0,28	1,36
Alicuota 3		0,10	0,43	0,26	1,62	0,54
Alicuota 4		0,17	0,15	0,40	0,16	1,24
Alicuota 5		0,39	0,22	0,28	6,45	0,72
Promedio		0,71				

Tabla No. 4 Resultados de Laboratorio. Entrada línea tradicional. Diciembre 2014

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

FECHA DE RECOLECCION		2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	PROMEDIO
HORARIO DE RECOLECCION		10:49-14:50	09:45-13:45	09:50-13:50	10:00-14:00	09:30-13:30	
CODIGO MUESTRA		164692	164829	165126	165132	165375	
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	286,5	85,5	282	156	145,5	191,1
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	710	510,0	509,3	486	604	563,9
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg /L	430,7	174,0	320	55,0	280	251,9
Grasas y/o Aceites	mg /L	38,90	36,0	20,0	14,0	28,0	27,4
Tensoactivos (SAAM)	mg /L	0,820	0,853	0,610	0,640	0,810	0,747
Manganeso	mg /L	1171,689	256,750	213,478	570,981	190,114	480,602
Cadmio	mg /L	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Zinc	mg /L	5,326	1,456	3,527	3,409	3,026	3,349
Sulfuro	mg /L	< 1,2	16,4	2,4	3,2	< 1,2	4,4

Tabla No. 5 Resultados de campo, Salida línea tradicional Diciembre 2014

FECHA DE RECOLECCION		2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05
HORARIO DE RECOLECCION		10:50-14:50	09:40-13:40	09:55-13:55	10:00-14:00	09:30-13:30
CODIGO MUESTRA		164692	164830	165127	165133	165378
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
pH						
Alicuota 1	U de pH	6,60	7,37	7,04	6,7	7,46
Alicuota 2		6,93	8,26	6,98	6,81	7,28
Alicuota 3		7,49	7,28	6,65	6,90	7,15
Alicuota 4		7,41	7,54	6,97	6,66	7,19
Alicuota 5		6,77	7,60	7,14	6,85	6,10
Mínimo		6,10				
Máximo		8,26				
TEMPERATURA						
Alicuota 1	°C	37,6	35,6	32,8	32,7	34,2
Alicuota 2		36,8	36,8	33,1	33,0	35,9
Alicuota 3		37,1	36,6	32,5	36,2	36,2
Alicuota 4		35,4	34,5	32,7	34,7	34,8
Alicuota 5		36,3	34,5	32,5	35,2	35,1
Máximo		37,6				
SÓLIDOS SEDIMENTABLES						
Alicuota 1	ml/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 2		< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 3		< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Máximo		< 0,1				
OXÍGENO DISUELT						
Alicuota 1	mg/L	1,29	0,43	0,45	0,04	0,75
Alicuota 2		1,28	0,34	0,25	0,25	0,90
Alicuota 3		1,85	0,85	0,27	0,47	0,87
Alicuota 4		1,33	1,05	0,48	0,11	0,45
Alicuota 5		2,02	0,98	0,37	0,27	0,22
Promedio		0,70				
CAUDAL						
Alicuota 1	l/s	1,756	3,408	3,408	1,472	1,472
Alicuota 2		1,472	4,163	2,704	1,472	1,756
Alicuota 3		4,163	1,756	3,408	2,704	1,472
Alicuota 4		3,408	2,057	4,163	3,408	1,204
Alicuota 5		3,408	1,472	1,472	4,163	1,472
Promedio		2,512				

Tabla No. 6 Resultados de laboratorio, Salida línea tradicional. Diciembre 2014

REPUBLICA DE COLOMBIA

8 92

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

FECHA DE RECOLECCION	2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	PROMEDIO	
HORARIO DE RECOLECCION	10:50-14:50	09:40-13:40	09:55-13:55	10:00-14:00	09:30-13:30		
CODIGO MUESTRA	164693	164830	165127	165133	165378		
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBOS (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /l	84,60	55,35	94,87	70,20	23,58	65,72
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /l	210	315,9	210	128	104	193,6
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg /l	22,20	28,0	80,0	43,0	70,0	48,64
Grasas y/o Aceites	mg /l	29,76	14,19	14,0	< 11,0	12,0	13,9
Tensoactivos (SAAM)	mg /l	0,775	0,591	0,310	0,510	0,546	0,546
Manganeso	mg /l	905,234	230,723	209,440	399,540	325,857	414,159
Cadmio	mg /l	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Zinc	mg /l	0,171	0,194	0,216	0,252	0,728	0,312
Sulfuro	mg /l	< 1,2	2,2	3,2	18,2	2,2	5,2

Tabla No. 7 Resultados de campo, Entrada E.M.D. Diciembre 2014

FECHA DE RECOLECCION	2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	
HORARIO DE RECOLECCION	10:50-14:50	09:50-14:00	11:00-15:00	09:50-13:50	09:30-13:30	
CODIGO MUESTRA	164894	164827	165124	165130	165371	
MEDICIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
pH	U de pH	2,63	2,65	6,17	3,00	2,79
Alicuota 1		2,80	2,65	6,99	2,89	2,89
Alicuota 2		2,92	2,69	3,72	2,87	2,95
Alicuota 3		2,49	2,69	3,72	2,52	2,83
Alicuota 4		3,12	2,68	3,47	2,86	3,21
Alicuota 5						
Mínimo			2,49			
Máximo			6,99			
TEMPERATURA	°C	36,6	40,4	39,6	38,4	36,2
Alicuota 1		35,8	40,4	37,5	38,8	31,9
Alicuota 2		35,5	40,6	39,9	38,8	34,9
Alicuota 3		35,3	39,7	41,6	39,5	35,2
Alicuota 4		35,7	39,8	40,5	38,9	36,4
Alicuota 5						
Mínimo			41,6			
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	ml/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 1		0,3	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1
Alicuota 2		0,2	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Alicuota 3		0,2	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Alicuota 4		0,2	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Alicuota 5						
Máximo			0,3			
OXÍGENO DISUELTTO	mg/L	2,80	3,08	2,6	3,20	3,01
Alicuota 1		2,70	3,72	3,5	2,88	2,96
Alicuota 2		2,80	4,71	3,7	2,80	2,94
Alicuota 3		2,51	3,40	3,3	3,17	2,70
Alicuota 4		2,94	3,56	3,0	3,21	2,52
Alicuota 5						
Promedio			3,11			

Tabla No. 8 Resultados de laboratorio, Entrada E.M.D. Diciembre 2014

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

FECHA DE RECOLECCION	2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	PROMEDIO	
HORARIO DE RECOLECCION	10:58-14:58	09:50-14:00	11:00-15:00	09:50-13:50	09:30-13:30		
CODIGO MUESTRA	164694	164827	165124	165130	165371		
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBOS (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	181,5	41,25	116	19,05	69,90	85,54
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	306	177,0	310	27,50	210	206,1
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg /L	216	80,5	110	10,0	80,0	99,3
Grasas y/o Aceites	mg /L	< 11,0	13,57	13,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0
Tensoactivos ( SAAM)	mg /L	0,338	0,578	0,510	0,210	0,711	0,469
Manganeso	mg /L	44,791	30,090	31,265	9,283	11,164	25,319
Cadmio	mg /L	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Zinc	mg /L	0,227	0,029	0,294	0,647	0,601	0,360
Sulfuro	mg /L	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2

Tabla No. 9 Resultados de campo, Salida E.M.D. Diciembre 2014

FECHA DE RECOLECCION	2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	
HORARIO DE RECOLECCION	10:40-14:40	09:35-13:35	11:10-13:10	09:40-13:40	09:50-13:50	
CODIGO MUESTRA	164695	164828	165125	165131	165372	
MEDIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS				
<b>pH</b>						
Alicuota 1	U de pH	6,62	7,24	7,06	7,42	7,35
Alicuota 2		7,09	7,19	7,25	7,27	7,14
Alicuota 3		7,74	8,07	6,84	7,53	7,25
Alicuota 4		7,30	8,14	7,29	6,84	7,18
Alicuota 5		7,38	7,85	6,86	6,75	6,99
Mínimo				6,62		
Máximo			9,97			
<b>TEMPERATURA</b>						
Alicuota 1	°C	39,6	38,5	38,1	37,4	38,1
Alicuota 2		39,7	38,0	39,2	37,8	39,2
Alicuota 3		39,9	38,4	37,9	37,4	38,7
Alicuota 4		39,9	38,2	37,7	33,6	37,6
Alicuota 5		39,6	38,3	38,3	37,6	39,4
Máximo			39,9			
<b>SÓLIDOS SEDIMENTABLES</b>						
Alicuota 1	ml/L	0,1	0,3	< 0,1	0,1	< 0,1
Alicuota 2		0,1	0,3	< 0,1	0,1	< 0,1
Alicuota 3		0,1	0,5	< 0,1	0,2	< 0,1
Alicuota 4		0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Alicuota 5		< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Máximo			0,5			
<b>OXÍGENO DISUELTO</b>						
Alicuota 1	mg/L	4,51	4,28	3,76	3,64	3,76
Alicuota 2		3,64	4,08	3,34	2,64	3,34
Alicuota 3		3,90	5,01	3,60	3,45	3,18
Alicuota 4		4,61	3,09	3,63	3,47	2,90
Alicuota 5		4,49	4,45	3,50	4,20	3,45
Promedio			3,75			
<b>CAUDAL</b>						
Alicuota 1	L/s	4,51	5,556	4,545	5,769	4,78
Alicuota 2		3,19	4,891	5,000	3,667	5,20
Alicuota 3		2,50	4,032	4,310	5,825	4,59
Alicuota 4		3,88	3,161	4,157	5,682	5,06
Alicuota 5		4,09	3,448	4,508	4,959	4,80
Promedio			4,848			

Tabla No. 10 Resultados de laboratorio, Salida E.M.D. Diciembre 2014

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 0000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

FECHA DE RECOLECCION		2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	PROMEDIO
HORARIO DE RECOLECCION		10:40-14:40	09:35-13:35	11:10-13:10	09:40-13:40	09:50-13:50	
CODIGO MUESTRA		164695	164828	165125	165131	165372	
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBOS (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	17,52	16,65	8,34	35,70	24,60	20,56
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	40,80	36,42	56	74,10	76,0	56,66
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg /L	3,5	< 1,6	6,0	< 1,6	4,0	2,7
Grasas y/o Aceites	mg /L	< 11,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0
Tensoactivos (SAAM)	mg /L	0,210	0,432	0,210	0,420	0,320	0,318
Manganeso	mg /L	2,296	0,208	0,259	0,541	1,557	0,972
Cadmio	mg /L	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Zinc	mg /L	0,193	< 0,021	0,199	0,191	0,204	0,197
Sulfuro	mg /L	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2

Tabla No. 11 Resultados de laboratorio, vertimiento final. Diciembre 2014

FECHA DE RECOLECCION		2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	PROMEDIO
HORARIO DE RECOLECCION		10:30-14:30	09:30-13:50	10:00-14:00	09:30-13:30	09:45-13:45	
CODIGO MUESTRA		164696	164831	165123	165129	165370	
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBOS (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	46,6	51,0	72,0	58,20	37,20	53,0
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	110	103,3	172,60	100	79,0	113,0
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg /L	11	12,50	14,0	14,0	20,0	14,3
Grasas y/o Aceites	mg /L	17,75	12,0	12,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0
Tensoactivos (SAAM)	mg /L	0,286	0,581	0,420	0,420	0,420	0,425
Manganeso	mg /L	451,441	49,900	94,409	66,980	130,584	158,663
Cadmio	mg /L	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Zinc	mg /L	0,152	0,174	0,224	0,230	0,347	0,225
Sulfuro	mg /L	< 1,2	< 1,2	< 1,2	1,6	< 1,2	< 1,2

**Interpretación de los resultados**

No se reportan los porcentajes de remoción de DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites y Sólidos Suspendidos Totales por cada una de las Plantas de Tratamiento de aguas residuales industriales.

**Resultados de campo y de laboratorio de la captación de agua superficial del rio Magdalena.**

Los resultados obtenidos para la captación de agua superficial del rio Magdalena se presentan en la Tabla No. 12

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A

Tabla No 12. Resultados de campo y de laboratorio de la captación de agua superficial del rio Magdalena. Diciembre 2014

FECHA DE RECOLECCION	2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05		
HORARIO DE RECOLECCION	14:50	12:30	13:53	15:00	13:00		
CODIGO MUESTRA	164697	164832	165128	165134	165387		
MEDIONES EN CAMPO	UNIDADES	RESULTADOS					
pH							
Alicuota 1	U de pH	6,96	7,46	7,54	7,47	7,39	
Mínimo		6,96					
Máximo		7,54					
TEMPERATURA							
Alicuota 1	°C	29,3	30,2	36,6	30,2	30,2	
Máximo		36,6					
OXÍGENO DISUELTO							
Alicuota 1	mg/L	4,33	2,09	3,01	2,90	3,15	
Promedio		3,10					
RESULTADOS DE LABORATORIO							
CAPTACIÓN RIO MAGDALENA							
FECHA DE RECOLECCION		2014-12-01	2014-12-02	2014-12-03	2014-12-04	2014-12-05	PROMEDIO
HORARIO DE RECOLECCION		14:50	12:30	13:53	15:00	13:00	
CODIGO MUESTRA		164697	164832	165128	165134	165387	
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS					
DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	6,04	7,08	17,85	31,40	35,70	19,61
DQO (Demanda Química de Oxígeno)	mg O <sub>2</sub> /L	29,25	27,0	40,0	120	68,0	56,85
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg /L	94,0	114,0	150,0	110,71	100	113,7
Grasas y/o Aceites	mg /L	< 11,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0	< 11,0
Tensoactivos (SAAM)	mg /L	0,772	0,410	0,210	0,810	0,211	0,483
Manganeso	mg /L	0,2054	0,216	0,236	0,521	0,258	0,287
Cadmio	mg /L	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016	< 0,016
Zinc	mg /L	0,609	0,061	0,690	0,228	0,236	0,365
Sulfuro	mg /L	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2

**CUMPLIMIENTO:** No Aplica

Una vez realizada la evaluación de la documentación presentada por la empresa Química Internacional S.A. -QUINTAL S.A., y revisado el expediente se concluye que:

En el informe presentado por la empresa Química Internacional S.A., no se incluyó la siguiente información:

- El código CIU rev. 3 A.C correspondiente a la descripción de la actividad económica principal que se desarrolla en la unidad productiva.
- Número de empleados.
- Semanas/año de funcionamiento
- Producción día de la visita
- Producción mes (mes de realización del muestreo)
- Descripción de los Sistemas de Tratamiento de aguas residuales muestreados.
- Los equipos utilizados en la caracterización de aguas residuales industriales y sus respectivos certificados de calibración.

En el informe de caracterización de aguas residuales industriales y de captación de agua del rio Magdalena no se muestra la correspondencia de puntos y geoposicionamiento.

En el informe de caracterización de aguas residuales industriales presentado por la empresa Química Internacional S.A., no se da cumplimiento al estándar máximo de concentración permitido para el parámetro sulfuro de Carbono, ya que se tienen valores en la salida de la planta de tratamiento línea tradicional de 2,2 mg/l para el día 2 de diciembre de 2014, 3,2



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 000 009 75 DE 2015

**POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A**

mg/l para el día 3 de diciembre de 2014, 18,2 mg/l para el día 4 de diciembre de 2014 y 2,2 para el día 5 de diciembre de 2014 el cuales superan el estándar de 1,0 en concentración de acuerdo a lo exigido en el artículo 74 del Decreto 1594 de 1984 de MinAgricultura., contemplado por el Decreto 1076 de 2015.

En el informe de caracterización de aguas residuales industriales presentado por la empresa Química Internacional S.A., no se evidencia la toma de caudal en la entrada línea tradicional y tampoco en la planta E.M.D.

En el informe de caracterización de aguas residuales industriales presentado por la empresa Química Internacional S.A., no se reportan los porcentajes de remoción de DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites y Sólidos Suspendidos Totales por cada una de las Plantas de Tratamiento de aguas residuales industriales (Línea tradicional y Línea E.M.D.).

Esta corporación NO acepta el informe de caracterización de aguas residuales industriales presentado por la empresa QUIMICA INTERNACIONAL S.A. "QUINTAL S.A."

**CONSIDERACIONES LEGALES**

Que el Art. 80 de la Constitución Política de la República de Colombia dispone en uno de sus apartes, "El Estado deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados...".

Que el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 en su numeral 2 establece como una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de ejercer como máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Medio Ambiente.

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1999 señala en el inciso tercero "las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."

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

En mérito de lo anterior se,

**DISPONE**

**PRIMERO:** Requerir a la empresa QUIMICA INTERNACIONAL S.A. "QUINTAL S.A., identificada con Nit 860.005.062-1, y cuyo representante legal es el Señor Mariano Espitia, deberá en un termino de treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo dar cumplimiento a lo siguiente:

- Enviar el plan de acción con las actividades propuestas para dar cumplimiento al estándar máximo permitido para el parámetro sulfuro de carbono en la Planta de Tratamiento de agua residual denominada Línea Tradicional.
- Deberá a partir de la próxima caracterización de aguas residuales industriales medir el caudal en la entrada y salida de la línea tradicional y en la línea E.M.D. y reportar los porcentajes de remoción en carga de los parámetros DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites y Sólidos Suspendidos Totales para cada una de las Plantas de Tratamiento de aguas residuales industriales (Línea tradicional y Línea E.M.D.) con sus respectivos soportes y cálculos.
- Deberá a partir de la fecha de realización de la última caracterización de aguas residuales industriales (5 de diciembre de 2014) realizar la caracterización de aguas

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO

AUTO No: 00000975 DE 2015

**POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA QUÍMICA INTERNACIONAL S.A**

residuales industriales cada seis meses con un laboratorio acreditado ante el IDEAM y reportarlos a la CRA, midiendo los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Sólidos Sedimentables, Sólidos Suspendidos Totales, DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites, Sulfuro de carbono, Cadmio, Manganeso y Zinc.-

Deberá a partir del próximo informe de caracterización de aguas residuales industriales incluir la siguiente información:

- El código CIIU rev. 3 A.C correspondiente a la descripción de la actividad económica principal que se desarrolla en la unidad productiva.
- Número de empleados.
- Semanas/año de funcionamiento
- Producción día de la visita
- Producción mes (mes de realización del muestreo)
- Descripción de los Sistemas de Tratamiento de aguas residuales muestreados.
- Los equipos utilizados en la caracterización de aguas residuales industriales y sus respectivos certificados de calibración.
- Deberá a partir del próximo informe de caracterización de aguas residuales industriales y de captación de agua del río Magdalena registrar y reportar a la CRA la correspondencia de cada uno de los puntos y su respectivo geoposicionamiento.

**SEGUNDO:** El incumplimiento del requerimiento establecido en el presente auto, será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

**TERCERO:** Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido o a cualquier persona interesada que lo solicite por escrito, de conformidad con el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y con los artículos 67,68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**CUARTO:** Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante esta Gerencia, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla a los

13 OCT. 2015

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.



**JULIETTE SLEMAN CHAMS  
GERENTE DE GESTION AMBIENTAL (C)**