

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

La Gerente de Gestión Ambiental (C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado en el Acuerdo N°006 del 19 de Abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N°00205 del 26 de Abril de 2013, y teniendo en cuenta la Constitución Nacional, Ley 99/93, el Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 00162 del 02 de Abril de 2013, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., renovó el permiso de Vertimientos Líquidos a la empresa BAYER S.A., con Nit 860.001.942-8, representada legalmente por el señor Frank Dietrich, por el término de cinco (5) años, sujeto al cumplimiento de obligaciones ambientales.

Que la Resolución No. 00373 del 2013, esta Corporación aprueba el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones de la empresas BAYER S.A.

Que con el objetivo de realizar seguimiento ambiental a las actividades realizadas por la empresa Bayer S.A., en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, se le practicó inspección técnica el día 19 de febrero de 2015, originándose el Informe Técnico N°00167 del 24 de Marzo del 2015, en el se consignan los siguientes aspectos:

1. OBSERVACIONES DE CAMPO:

Las aguas residuales industriales se generan en el lavado de los equipos donde se lleva a cabo la formulación de los agroquímicos líquidos y en suspensiones, esta agua son conducidas a unos tanques de seguridad para su almacenamiento temporal; de allí se conducen a un sistema de tratamiento combinado Físicoquímico – biológico, luego las aguas pasan a una torre biológica que contiene un tratamiento aeróbico – anaeróbico – aeróbico, las aguas residuales ya tratadas se utilizan en el riego de jardines).

Las aguas residuales domésticas se generan en los sanitarios, casino y el lavado de uniformes, son tratadas por separado en una planta de lodos activados, el agua residual luego de ser tratadas se vierten al arroyo el Platanal y una pequeña parte se utiliza en el riego de pastos.

La empresa tiene tres pozos subterráneos para monitorear las aguas subterráneas en el área de influencia de la Planta.

Desarrolla su actividad en tres plantas o unidades de Producción, en las cuales realizan la formulación de productos en estado líquido, sólido y en suspensión. La Unidad de formulación de emulsiones, cuenta con Ducto de aproximadamente 13 metros de altura para la descarga a la atmosfera de los vapores tratados en la torre de lavado

Unidad de formulación de Suspensiones. El punto de emisión a la atmosfera del material particulado y los vapores tratados se da por los ductos de salida, localizado a 11 metros de altura aproximada.

Unidad de proceso de formulación de Polvos (WP). El punto de emisión atmosférica de los vapores tratados es por medio de ducto o chimenea de aproximadamente 28 metros de altura.

Los residuos sólidos industriales peligrosos son entregados a empresas especializadas para el manejo y disposición final de los residuos. Los residuos provenientes del casino (envases y restos de comida), son retirados por el proveedor del servicio. Los residuos sanitarios son tratados como residuos peligrosos. Los residuos reciclables son entregados a empresas para su recuperación.

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

2. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

*Radicado No. 010007 del 07 de noviembre de 2014, contiene los resultados del estudio de caracterización de las aguas residuales industriales, el estudio de caracterización de aguas residuales domesticas correspondiente al primer semestre del año 2014.

3. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA y BACTERIOLOGICA DE LAS AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES

El estudio de caracterización de las aguas residuales industriales correspondiente al segundo semestre del año 2013, fue realizado por el Laboratorio Microbiológico Barranquilla Ltda., el monitoreo de efectuó entre julio 14 a Agosto 20 de 2014.

Puntos de Muestreo: 3

El sistema de tratamiento funciona en forma de baches, manejando un volumen de 6000 litros por bache.

Para efectos de este monitoreo se realizaron mediciones a 2 (2) baches. Para cada uno se tomaron muestras en:

→ Entrada del sistema de tratamiento, el cual se le denominó punto No. 1: Agua residual industrial sin tratar.

→ El monitoreo en el punto No. 2, se realiza una vez que el agua pase de una apariencia turbia a cristalina, después de ser filtrada.

→ A las 20 horas de recirculación por las torres biológicas se toma la muestra en el punto No. 3: tanque Agua residual industrial tratada. Esta muestra se continúa tomando cada 20 horas, hasta que se cumplan 120 horas: El efluente es utilizado para riego.

Este procedimiento se repite para cada bache.

Tabla 1. Puntos Monitoreados.

PUNTO	DESCRIPCION	No. de MUESTRA
BACHE No.1		
PUNTO 1	Tanque No. 1 Agua residual sin tratar	13386-1
PUNTO 2	Tanque BA2 Agua Filtrada	13386-2
PUNTO 3	Agua residual Tratada 120 horas	13386-8
BACHE No.2		
PUNTO 1	Tanque No. 1 Agua residual sin tratar	13386-9
PUNTO 2	Tanque BA2 Agua Filtrada	13386-10
PUNTO 3	Agua residual Tratada 120 horas	13386-16

En el punto de muestreo No. 3, para cada uno de los Baches monitoreados, se recolectaron muestras de agua residual tratada a diferentes horas de tratamiento, es decir, se recolectaron muestras a 20 horas de tratamiento, a 40 horas, a 60 horas, a 80 horas, a 100 horas y finalmente a 120 horas de tratamiento que es el tipo de agua residual tratada que sale del sistema para riego y cuya caracterización determina la eficiencia del sistema de tratamiento.

El muestreo realizado fue de tipo manual, siguiendo las directrices de la guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas expedido por el IDEAM en el año 2004, como lo establece el Decreto 1076 de 2015. La Resolución de acreditación del laboratorio Microbiológico barranquilla se presenta en el anexo D del documento técnico.

La integridad física, química y biológica de las muestras durante el periodo transcurrido entre la toma y los análisis de las mismas se garantizó aplicando métodos de preservación internacionalmente aplicables tales como control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura.

AUTO No. 000 004 42 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

Tabla 2. Tipo de Muestreo y frecuencia de toma de muestra.

Punto No.	Tipo de Muestra	Numero de Alícuota	Frecuencia de toma
1	Simple	1	-
2	Simple	1	-
3	Simple	1	-

La medición de los parámetros fisicoquímicos se efectuó bajo normas técnicas y métodos oficialmente aceptados en el *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* 22th Edition 2012 de la EPA, en las metodologías oficialmente aceptadas por el capítulo XIX del Decreto 1594/84 emanado por el Ministerio de Agricultura de Colombia.

En el documento se relacionan los métodos y referencias utilizados para medición y análisis respectivo.

RESULTADOS:

Tabla 3. Carga y eficiencia de remoción del sistema de tratamiento. Bache No.1

Parámetro	Tanque 1 agua Residual sin Tratar (kg/día)	Agua Residual Tratada -120 horas (kg/día)	% Remoción en concentración
DBO	5,42	0,26	95,12
DQO	21,68	1,66	92,32
Grasas y Aceites	0,32	0,00	100,00
Sólidos suspendidos Totales	1,79	0,01	99,26
Sólidos disueltos	6,47	0,44	93,27
Sólidos totales	8,26	0,46	94,44
Tensoactivos Aniónicos	0,001	0,001	35,04
Tensoactivos Catiónicos	0,00	0,00	--
CARBOFURAN	0,00	0,00	--
METHIOCARB	0,00003	0,00	100
EBDC	0,00	0,00	--
Plaguicidas organofosforados	0,00	0,00	--
Plaguicidas organoclorados	0,00	0,00	--

Nota: Se trataron 6000 litros de agua por bache.

Tabla 4. Carga y eficiencia de remoción del sistema de tratamiento. Bache No.2

Parámetro	Tanque 1 agua Residual sin Tratar (kg/día)	Agua Residual Tratada-120 horas (kg/día)	% Remoción en concentración
DBO	9,33	0,21	97,75
DQO	54,96	2,21	95,99
Grasas y Aceites	0,17	0,00	100,00
Sólidos suspendidos Totales	0,46	0,02	96,56
Sólidos disueltos	7,73	0,24	96,87
Sólidos totales	8,07	0,27	96,70
Tensoactivos Aniónicos	0,001	0,001	40,27
Tensoactivos Catiónicos	0,00	0,00	--
CARBOFURAN	0,0007	0,00	100
METHIOCARB	0,0007	0,00	100
EBDC	0,00	0,00	--
Plaguicidas organofosforados	0,00	0,00	--
Plaguicidas organoclorados	0,00	0,00	--

La empresa BAYER S.A., mediante Radicado No. 011510 del 22 de Diciembre de 2014, entrega resultados de la caracterización de aguas residuales industriales primes semestre de 2014 (bache 3).

Tabla 5 Bache 3 –Puntos monitoreados.

PUNTO	DESCRIPCION	No. de MUESTRA
BACHE No.1		
PUNTO 1	Tanque No. 1 Agua residual sin tratar	13386-17
PUNTO 2	Tanque BA2 Agua Filtrada	13386-18
PUNTO 3	Agua residual Tratada 120 horas	13386-24

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

Tabla 6. Carga y eficiencia de remoción del sistema de tratamiento. Bache No.3

Parámetro	Tanque 1 agua Residual sin Tratar (kg/día)	Agua Residual Tratada-120 Horas (kg/día)	% Remoción en concentración
DBO	11,56	0,07	99,39
DQO	72,38	0,64	99,11
Grasas y Aceites	0,42	0,00	99,10
Sólidos suspendidos Totales	8,07	0,02	99,73
Sólidos disueltos	27,56	0,44	98,42
Sólidos totales	35,68	0,46	98,71
Tensoactivos Aniónicos	0,00	0,00	--
Tensoactivos Catiónicos	0,00	0,00	--
CARBOFURAN	0,00	0,00	--
METHIOCARB	0,00	0,00	--
EBDC	0,00	0,00	--
Plaguicidas organofosforados	0,00	0,00	--
Plaguicidas organoclorados	0,00	0,00	--

Comparación con el Decreto 1594/84: Aunque el efluente del Sistema de Tratamiento de aguas residuales industrial no es vertido a un cuerpo de agua, sino que es utilizado para riego, comparan los resultados con los artículos 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 de 2015 en concordancia con el artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, para tener una referencia del estado operacional de la planta.

Tabla 7. Comparación con el artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076/2015. Bache No.1

Parámetro	Eficiencia	Valores de orientación Decreto 1594/84	Observaciones
DBO ₅	95,12% remoción en carga	Remoción en Carga ≥20%	Cumple
Sólidos suspendidos Totales	99,26% remoción en carga	Remoción en Carga ≥50%	Cumple
Grasas y/o Aceites	100% remoción en carga	Remoción en Carga ≥80%	Cumple
pH	6,94 Unidades	5 – 9 Unidades	Cumple
Temperatura	31,5°C	≤40°C	Cumple
Plaguicidas organofosforados	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
CARBOFURAN	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
METHIOCARB	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
Plaguicidas organoclorados	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple

Tabla 8. Comparación con el artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076/2015. Bache No.2

Parámetro	Eficiencia	Valores de orientación Decreto 1594/84	Observaciones
DBO ₅	97,75% remoción en carga	Remoción en Carga ≥20%	Cumple
Sólidos suspendidos Totales	96,56% remoción en carga	Remoción en Carga ≥50%	Cumple
Grasas y/o Aceites	100% remoción en concentración	Remoción en Carga ≥80%	Cumple
pH	6,99 Unidades	5 – 9 Unidades	Cumple
Temperatura	32°C	≤40°C	Cumple
Plaguicidas organofosforados	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
CARBOFURAN	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
METHIOCARB	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
Plaguicidas organoclorados	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple

Tabla 9. Comparación con el artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076/2015. Bache No.3

Parámetro	Eficiencia	Valores de orientación Decreto 1594/84	Observaciones
DBO ₅	99,39% remoción en carga	Remoción en Carga ≥20%	Cumple

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

Sólidos suspendidos Totales	99,73% remoción en carga	Remoción en Carga $\geq 50\%$	Cumple
Grasas y/o Aceites	99,10% remoción en carga	Remoción en Carga $\geq 80\%$	Cumple
pH	6,98 Unidades	5 – 9 Unidades	Cumple
Temperatura	32,4°C	$\leq 40^\circ\text{C}$	Cumple
Plaguicidas organofosforados	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
CARBOFURAN	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
METHIOCARB	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
Plaguicidas organoclorados	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple

Concluyendo se indica:

- ♦ Los valores de pH y Temperatura cumplen con lo establecido en la Norma. No se detectaron concentraciones de plaguicidas ni Carbamatos a la salida del sistema de tratamiento.
- ♦ Los porcentajes de remoción de DBO₅, Sólidos suspendidos Totales y Grasas y/o aceites cumplen con la norma (artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076/2015).
- ♦ En el sistema se presentan además remociones importantes de Sólidos disueltos, sólidos totales, Tensoactivos Aniónicos y sólidos sedimentables.
- ♦ No se detectaron Plaguicidas Organofosforados, Plaguicidas Organoclorados, CARBOFURAN ni METHIOCARB

4. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA y BACTERIOLOGICA DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS.

Los estudios los realizó el Laboratorio Microbiológico Barranquilla Ltda., el monitoreo se efectuó entre el 14 de Julio al 12 de Agosto de 2014.

Los recipientes fueron marcados a medida que se fueron recolectando las muestras. El muestreo realizado fue puntual y de tipo manual siguiendo las directrices de la guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas expedido por el IDEAM y bajo la Resolución No. 1171 de junio 4 de 2010.

Tabla 10. Puntos monitoreados.

PUNTO	DESCRIPCION	No. de MUESTRA
TRAMPA DE GRASA		
PUNTO 1	Entrada Trampa de Grasas	13389-1
PUNTO 2	Salida Trampa de Grasas	13389-2
PLANTA DE TRATAMIENTO		
PUNTO 1	Entrada Planta de Tratamiento de aguas residuales.	13385-1
		13385-3
		13385-5
		13385-7
		13385-9
PUNTO 2	Salida Planta de Tratamiento de aguas residuales.	13385-2
		13385-4
		13385-6
		13385-8
		13385-10

La integridad física, química y biológica de las muestras durante el periodo transcurrido entre la toma y los análisis de las mismas se garantizó aplicando métodos de preservación internacionalmente aplicables tales como control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura.

Tabla 11. Tipo de Muestreo y frecuencia de toma de muestra.

Punto No.	Tipo de Muestra	Numero de Alícuota	Frecuencia de toma
1	Compuesta	4	6 horas
2	Compuesta	4	6 horas
3	Compuesta	4	6 horas
4	Compuesta	4	6 horas

Las muestras durante su recolección y transporte se mantuvieron refrigeradas y conservadas para garantizar resultados confiables en los análisis.

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

La medición de los parámetros fisicoquímicos se efectuó bajo normas técnicas y métodos oficialmente aceptados en el Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 22th Edition 2012 y la EPA, en las metodologías oficialmente aceptadas por el capítulo XIX del Decreto 1594/84 emanado por el Ministerio de Agricultura de Colombia.

RESULTADOS TRAMPA DE GRASAS. A continuación se presentan los resultados y eficiencia de la trampa de grasas.

Tabla 12. Eficiencia trampa de grasas.

Parámetros	Unidad	Entrada trampa de Grasas	Salida trampa de Grasas	% de remoción en concentración
		13389-1	13389-2	
		Fecha	Fecha	
		2014/07/14 y 15	2014/07/14 y 15	
DBO ₅	mgO ₂ /L	4032	106,41	97,36
DQO	mgO ₂ /L	7761,6	244,61	96,85
Grasas y/o Aceites	mg/L	2446	45,00	98,16
Sólidos suspendidos totales	mg/L	1210	77,00	93,64

RESULTADOS PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS.

De las mediciones realizadas in situ a las muestras colectadas en el **Punto 1 -entrada al sistema de tratamiento-** su variación fue: pH entre 7,35 y 7,92 unidades de hidronio; Temperatura entre 26,8°C y 32,6°C; y el caudal promedio en la entrada fue de 0,48 litros/segundos.

Tabla 13. Resultados expresados en carga. Planta de Tratamiento Aguas residuales domesticas.

Parámetro	Unidades	Entra PTARD	Salida PTARD	% de REMOCION EN CARGA
DBO ₅	Kg/día	5,69	0,34	94,02
DQO	Kg/día	11,08	0,95	91,41
Sólidos suspendidos totales	Kg/día	4,92	0,4	91,87
Grasas y Aceites	Kg/día	0,3	0,02	93,33
Sólidos totales	Kg/día	12,72	4,4	65,41
Tensoactivos Aniónicos	Kg/día	0,26	0,01	96,15
Tensoactivos Catiónicos	Kg/día	0,00	0,00	ND
Sulfuros	Kg/día	0,05	0,00	100
CARBOFURAN	Kg/día	0,00	0,00	ND
METHIOCARB	Kg/día	0,00	0,00	ND

De las mediciones realizadas in situ a las muestras colectadas en el **Punto 2 -salida del sistema de tratamiento-** su variación de pH y Temperatura estuvieron dentro del rango permitido por la norma. El caudal promedio de salida 0,484 litros.

Tabla 14. Porcentaje de remoción entre la entrada Trampa de grasa y la salida Planta de tratamiento aguas residuales domesticas.

Parámetros	Entrada (mg/L)	Salida (mg/L)	% de Remoción en concentración.
DBO ₅	4032	30,13	99,25
DQO	7761,6	85,24	98,90
SST	1210	36	97,02
Grasas y/o Aceites	2446	1,62	99,93

Comparación con el 1076/2015: Se comparan los resultados con los artículos 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9 del Decreto 1076 de 2015 en concordancia con el artículo 2.2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015, para tener una referencia del estado operacional de la planta.

Tabla 15. Comparación de resultados –Porcentaje de remoción en la planta de tratamiento ARD vs la norma vigente.

Parámetro	Eficiencia	Valores de orientación Decreto 1594/84	Observaciones
DBO ₅	94,02% remoción en carga	Remoción en Carga ≥30%	Cumple
Sólidos suspendidos Totales	91,87% remoción en carga	Remoción en Carga ≥50%	Cumple
Grasas y/o Aceites	93,33% remoción en carga	Remoción en Carga ≥80%	Cumple

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

pH	Entre 6,24 y 7,25 Unidades	5 – 9 Unidades	Cumple
Temperatura	Máxima 32,6°C	≤40°C	Cumple
CARBOFURAN	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple
METHIOCARB	No Detectable	MAX 0,10 mg/L	Cumple

Artículo 72 decreto 1594/84.

Concluyendo se define:

- ♦ Los valores de pH y Temperatura cumplen con lo establecido en la Norma. No se detectaron concentraciones de detergentes Aniónicos, detergentes Catiónicos, Sulfuros ni Carbamatos a la salida del sistema de tratamiento, cumpliendo con la Norma.
- ♦ Los porcentajes de remoción en carga obtenidos en el sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas para los parámetros DBO₅, Sólidos suspendidos Totales y grasas y/o aceites superan el 80%, cumpliendo con la norma para vertimientos líquidos.
- ♦ En el vertimiento final No se detectaron las sustancias CARBOFURAN ni METHIOCARB

5. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS.

***Radicado No. 010943 del 04 de Diciembre de 2014**, contiene los resultados de la caracterización del agua subterránea (pozos de inspección 1A), realizados por el Laboratorio Microbiológico Barranquilla Ltda., correspondiente al periodo año 2014.

Puntos de Muestreo: 3, Números de Muestras analizadas: 3

Tabla 16. Puntos monitoreados.

PUNTO	DESCRIPCION	No. de MUESTRA	COORDENADAS
PUNTO 1	Piezómetro 1	13388-1	11°02'21.7" N 74°51'48" O
PUNTO 2	Piezómetro 2A.	--	-----
PUNTO 3	Piezómetro 3A.	133888-2	10°56'42.2" N 74°46'10,0" O
PUNTO 4	Piezómetro 4A	--	

Solo se monitoreo el pozo 3A (Punto 3). Los Pozos 2A y 4A se encontraron secos

El muestreo realizado fue puntual y de tipo manual siguiendo las directrices de la guía para el monitoreo de vertimientos, aguas superficiales y subterráneas expedido por el IDEAM.

La integridad física, química y biológica de las muestras durante el periodo transcurrido entre la toma y los análisis de las mismas se garantizó aplicando métodos de preservación internacionalmente aplicables tales como control de pH, adición de compuestos químicos y control de temperatura.

Tabla 17. Tipo de Muestreo y frecuencia de toma de muestra.

Punto No.	Tipo de Muestra	Numero de Alícuota	Frecuencia de toma
3: Pozo 3A	Simple	1	-

La muestra durante su recolección y transporte se mantuvo refrigerada y conservada para garantizar resultados confiables en los análisis.

La medición de los parámetros fisicoquímicos se efectuó bajo normas técnicas y métodos oficialmente aceptados en el *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* 22th Edition 2012 y la EPA, en las metodologías oficialmente aceptadas por el capítulo XIX del Decreto 1594/84 emanado por el Ministerio de Agricultura de Colombia. En el documento se relacionan los métodos y referencias de análisis utilizados.

RESULTADOS AGUAS SUBTERRANEAS.

Tabla 18, contiene los resultados de las aguas subterráneas de la empresa BAYER S.A., las cuales no son vertimientos. Se hace la comparación con el Artículo 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076/2015 a fin de evaluar la calidad de las mismas.

Tabla 18. Resultados Agua Subterránea y comparación con el Decreto 1076/2015

		Piezómetro	
--	--	------------	--

152

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

8

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

		3A	decreto 1594/84	
		13388-1		
		fecha		
		2014-07-14		
CADMO	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
PLOMO	mg/L	ND	Max 0,5	Cumple
NIQUEL	mg/L	ND	Max 2,0	Cumple
CROMO	mg/L	<0,1	Max 0,5	Cumple
COBRE	mg/L	ND	Max 3,0	Cumple
ZINC	mg/L	0,45	No reportado	-
SULFATOS	mg/L	304,45	No reportado	-
CARBOFURAN	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
METHOCARB	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
DICLORVOS	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
MEVINPHOS	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
DIVEATHOATE	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
DIAZINON	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
METHYL PARATHION	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
CLORPYRFOS METHYL	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
FENITROTHON	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
MALATHON	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
CHORPYRIFOS ETHYL	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
PARATHON ETHYL	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
FENITHON	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
CLORFEVINPHOS	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
AZINPHOS METHYL	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
AZINPHOS ETHYL	mg/L	ND	Max 0,1	Cumple
ALPHA-BHC	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
GAMMA BHC	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
BETA-BHC	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
DELTA-BHC	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
HEPTACHLOR	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
ALDRIN	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
HEPTACHLOR EPOXIDE	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
GAMMA CHLORDANE	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
ALPHA CHOLORDANE	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
4.4-DDE	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
ENDOSULFANI	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
DELDRIN	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
ENDRIN	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
4.4-DDD ENDOSULFAN	Y mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
4.4-DDT	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
ENDIN ALDEHYDE	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
METHOXYCHOR	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple

AUTO No. 000 004 42 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

ENDOSULFAN SULFATE	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple
ENDOSULFAN CETONA	mg/L	ND	Max 0,05	Cumple

ND: No Detectable

♦No se detectaron concentraciones de Carbofuran, Methiocarb, plaguicidas organofosforados, plaguicidas organoclorados, cadmio, níquel ni plomo en el pozo monitoreado.

6. RESIDUOS SÓLIDOS.

La empresa BAYER S.A., mediante Radicado No.006791 del 01 de Agosto de 2014, presenta a esta corporación copia de los soportes de entrega de residuos industriales peligrosos a los gestores especializados. Incluye tipo de residuo y cantidad entregada a cada gestor, correspondiente al año 2013.

Los gestores ambientales para la disposición final de los residuos peligrosos es la empresa SAE S.A. E.S.P.

7. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES IMPUESTAS POR LA C.R.A.

***Auto No. 00024 del 21 de enero de 2009**, la CRA hace unos requerimientos a la empresa Bayer S.A., relacionados con:

1. Remitir a la CRA., semestralmente copia de los soportes de entrega de los residuos industriales peligrosos y no peligrosos, a los gestores finales aprobados, incluyendo el tipo y cantidad de residuos entregados a cada gestor. Ha CUMPLIDO en buena forma con estas obligaciones ambientales.

***Auto No. 001185 del 11 de noviembre de 2011**, la C.R.A., establece unos requerimientos a la empresa Bayer S.A., relacionados con:

1. Darle cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015 “Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos”, para garantizar medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencias y contingencias y programas de recuperación en caso de presentarse una emergencia en los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

2. Elaborar y enviar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA., en un término de 30 días el Plan de Contingencia de los Sistemas de Control de emisiones con que cuenta la empresa para controlar las emisiones generadas en su proceso productivo, de conformidad con el Capítulo XIX de la Resolución 909 del 05 de junio del 2008 (Artículos 78, 79, 80, 81 y Parágrafos correspondientes). Se debe elaborar La empresa debe elaborar Plan de Contingencia a los Sistemas de Control de emisiones

El Plan de Contingencia de los Sistemas de Control de emisiones de la empresa BAYER S.A. ya fue aprobado por medio de la Resolución No. 000373 de 2013

En cuanto al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos fue entregado por la empresa mediante Radicado No. 002601 del 27 de marzo de 2014. Ya fue evaluado en concepto anterior.

***Auto No. 001145 del 30 de noviembre de 2012**, la C.R.A., establece unos requerimientos a la empresa Bayer S.A., relacionados con la Resolución No. 0000539 del 20 de diciembre de 2007 (vencida). SI CUMPLE.

***Resolución No. 000162 del 02 de abril de 2013**. Renueva un permiso de vertimientos líquidos a la empresa BAYER S.A., por 5 años, sujeto al cumplimiento:

1- Realizar semestralmente caracterización de las aguas residuales domesticas en la entrada y salida de la PTAR

w

AUTO No.

00000442

2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

2- Realizar semestralmente caracterización de las aguas residuales Industriales, al menos a tres baches, para medir la eficiencia del sistema de tratamiento.

Consideraciones de la C.R.A.

BAYER S.A., presentó los resultados de la caracterización de las agua residuales Domesticas, evaluando los parámetros contenidos en la Resolución No. 0000539 del 20 de diciembre de 2007-Permiso de vertimientos, el cual fue renovado mediante la Resolución No. 000162 del 02 de abril de 2013; justificó su actuación argumentando que se había consultado a esta Corporación la dificultad de encontrar en Colombia un Laboratorio acreditado por el IDEAM para todos los parámetros contenidos en el artículo segundo de la Resolución 162 del 02 de Abril de 2013. (Ver Radicado 002600 del 27 de Marzo de 2014 y Radicado 010008 del 7 de Noviembre de 2014. –Parámetros sin acreditación)

En su momento esta Corporación recomendó consultar la lista Internacional de Laboratorios acreditados bajo los lineamientos de la norma Internacional UNE-EN-ISO/ IEC 17025, la cual es asimilable y aceptada en Colombia.

Durante la visita de seguimiento ambiental el Ingeniero Héctor Torres Motta, manifestó que la empresa sigue en la búsqueda de un Laboratorio Internacional debidamente Acreditado para evaluar los parámetros contenidos en el artículo segundo de la Resolución 162 del 02 de Abril de 2013.

3- Realizar anualmente caracterización de las aguas subterráneas, en los pozos de inspección de calidad de las aguas subterráneas.CUMPLE.

*Auto No. 000222 del 19 de mayo de 2014, la CRA establece unos requerimientos a la empresa Bayer S.A., relacionados con:

1- Un término no mayor de 60 días dar cumplimiento a la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012, la cual se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.CUMPLE.

2- BAYER S.A., como empresa que manufactura, transforma, procesa, transporta y Almacena sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, debe en un término de 60 días presentar a esta Corporación para su aprobación un Plan de Contingencia y Control de derrames de dichas sustancias, de conformidad con la Resolución 1401 del 16 de agosto de 2012 MADS.

El Plan de Contingencia y Control de derrames, debe cumplir con los términos de referencia aprobados por esta Corporación mediante resolución No. 000524 del 13 de agosto de 2012 – Anexo 1. NO CUMPLE.

3 - La empresa BAYER S.A., debe en un término de 30 días cumplir con lo establecido en el artículo 70 de la Resolución 909 de 2008 - Determinación del punto de descarga de la emisión por fuentes fijas, aplicando buenas Prácticas de Ingeniería.NO CUMPLE.

Teniendo en cuenta las conclusiones derivadas del Informe Técnico N°167 de 2015, los documentos obrantes en el expediente referenciado, y la norma aplicable al caso, se concluye que la empresa BAYER S.A., no ha dado cumplimiento a todos los requerimientos establecidos por esta Corporación mediante Auto No. 000222 del 19 de mayo de 2014, por lo que se requiere el cumplimiento de dichas obligaciones ambientales so pena de iniciar proceso sancionatorio ambiental.

FUNDAMENTOS LEGALES.

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

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 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...”.

Que el artículo 107 ibídem estatuye 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 artículo 70 de la Resolución 909 de 2008, establece “Determinación de la altura del punto de descarga. La altura del punto de descarga (chimenea o ducto) se determinará con base en la altura o el ancho proyectado de las estructuras cercanas, entre otros criterios, siguiendo las Buenas Prácticas de Ingeniería tanto para instalaciones existentes como nuevas, establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, la altura mínima debe garantizar la dispersión de los contaminantes.”

Que el artículo 2.2.3.3.4.14 del decreto 1076 de 2015, estableció Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas, posteriormente, a través del artículo 3o del Decreto 4728 de 2010, se modificó parcialmente:

“Artículo 3o. El artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015, quedará así: “Artículo 35. Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.

Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial definir la autoridad que debe aprobar el Plan de Contingencia”. (Subrayado fuera de texto).”

Que la Resolución 1401 del 16 de agosto de 2012 MADS, “señala el criterio para definir la autoridad ambiental competente para aprobar el plan de contingencia del transporte de hidrocarburos o sustancias nocivas de que trata el inciso 2 del artículo 3o del Decreto 4728 de 2010.”

El Decreto 1076 de 2005, reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

En merito de lo antes expuesto,

DISPONE

PRIMERO: Requerir a la Empresa BAYER S.A., con Nit 860.001.942-8, ubicada en la carrera 50 N°18 A esquina, el municipio de Soledad - Atlántico, representada legal por el señor Frank Dietrich o quien haga sus veces al momento de la notificación, de cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

AUTO No. 00000442 2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA BAYER S.A.”

1. En un término no mayor de 45 días dar estricto cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones ambientales contenidas en el Auto No. 000222 del 19 de mayo de 2014.
2. Dar cumplimiento a las demás obligaciones impuestas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico -CRA., y a las establecidas en la legislación ambiental colombiana vigente.

SEGUNDO: El Concepto Técnico N°000167 de 24 de Marzo de 2015, de la Gerencia 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 inicie proceso sancionatorio conforme la ley 1333 de 2009.

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.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Gerencia de Gestión Ambiental de la C.R.A., la cual podrá ser interpuesta 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 24 JUL. 2015

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


JULIETTE SLEMAN CHAMS
GERENTE GESTION AMBIENTAL (C)

Exp: 2002-066, 2003-032

C.T:167 24/03/15

Proyecto: Merielsa García. Abogado

Revisó: Odair Mejía Mendoza. Profesional Universitario