

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

1

AUTO No. 000953 2011

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA DE
FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.”**

El Director de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades que le fueron conferidas por la ley 99 de 1993, teniendo en cuenta el Decreto 1541 de 1978, Decreto 3930 del 2010, Decreto 948 de 2005, Resolución 909/08, el Código Contencioso Administrativo, y

CONSIDERANDO

Que la Resolución No.0153 la C.R.A., otorgó permisos de vertimientos líquidos y Resolución No.0598 del 2008, la C.R.A., otorgó permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Unibol S.A. por un término de cinco (5) años respectivamente.

Que la Resolución No. 0811 del 17 de septiembre de 2010, la C.R.A., modificó la Resolución No. 173 del 08 de junio de 2006, a su vez esta fue modificada por la Resolución No. 0358 del 05 de agosto de 2005, la cual otorgó a la empresa Unibol, permiso de vertimientos, y se dictan otras disposiciones legales.

Que a través del documento radicado con el No. 0709 del 14 de enero de 2011, se presentaron los resultados del muestreo realizado a las emisiones generadas en la caldera que utiliza como combustible carbón y con radicado No. 4016 del 12 de abril de 2011, los resultados de la caracterización de las aguas residuales industriales y domésticas correspondientes al primer semestre de 2011.

Así mismo, con radicado No. 4954 del 19 de mayo de 2011, la empresa Unibol S.A., informó a esta Entidad, que desde el 1 de mayo de 2011, la caldera que funcionaba con carbón se encuentra fuera de servicio, motivo por el cual se esta generando el vapor con las calderas que utiliza como combustible el gas natural.

En cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico realiza visitas de seguimiento a las empresas en su jurisdicción, con el fin de verificar que las actividades que allí se desarrollan, implementen los controles necesarios para garantizar la protección del medio ambiente y estén al día con los requerimientos hechos por parte de la autoridad ambiental, es así como se practicó visita de inspección a la empresa en comento originándose el concepto técnico N°413 del 12 de agosto de 2011, de la Gerencia de Gestión Ambiental en el que se consigna los siguientes aspectos:

La empresa Unibol S.A. se encuentra desarrollando normalmente sus actividades.

El proceso productivo es la producción de papeles suaves de envoltura e higiénico, se inicia con la recepción, clasificación y almacenamiento de la materia prima, para suministro a los procesos dentro de la planta, se utiliza el recurso agua para los diferentes procesos industriales entre estos la preparación y refinación de la pasta, para obtener un tamaño de fibra óptimo para el proceso de formación y drenado de la hoja, seguidamente se efectúa el proceso de secado, crepado y embobinado en los rodillos, pasando luego a la planta de conversión para ser transformado en papel.

Concesión de Agua: Se cuentan con dos fuentes de abastecimiento una es la ciénaga de mesolandia que dista de la empresa a unos 400 metros, el volumen promedio que se concesionó es de 7,52 L/s; 650 m3/día y la otra fuente es un pozo profundo ubicado en la entrada de la empresa ubicado con las siguientes coordenadas este 520 y norte 500 de este pozo también se desea captar 7,52 L/s; 650 m3/día, el caudal máximo a utilizar de agua diario es de 650 m3/día, ya sea tomada el agua de una sola fuente o en combinación de ambas. En el día de la visita solo se estaba captando agua del pozo.

Vertimientos Líquidos: la empresa cuenta con dos sistemas de tratamientos diferentes para sus aguas residuales domésticas e industriales: para las aguas residuales domésticas cuenta con un aplanata de tratamiento de lodos activados con aireación extendida y para las

AUTO No. 000953 2011

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA DE FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.”

aguas residuales industriales cuenta con un sistema fisicoquímico de clarificación, utilizando un coagulante de tipo polimérico. La mayor parte del efluente de las aguas residuales industriales es reutilizado en el proceso; se recircula y es utilizada como fluido de intercambio de calor, para el sellado de los sistemas a vacío y para la producción de vapor. El excedente del efluente proveniente de las aguas residuales industriales y el efluente proveniente de la planta de lodos activados es vertido en la parte posterior de la planta, infiltrado hacia una zona de humedales de influencia de la ciénaga de Mesolandia.

Residuos Sólidos: los residuos sólidos provenientes del casino y otras áreas son entregados a la empresa de aseo de Soledad. Los lodos papeleros generados en el proceso son dispuestos en un relleno interno de la empresa; y en la reconfiguración geomorfológica de una antigua cantera ubicada en el municipio de Sabanagrande. La cantidad generada es de aproximadamente 260 - 414 ton/mes.

Residuos sólidos peligrosos: los aceites usados y residuos contaminados son entregados a la una empresa especializada para su adecuada disposición.

Emisiones Atmosféricas: la empresa cuenta con permiso de emisiones atmosférica otorgado mediante Resolución No. 0598 del 30 de septiembre del 2008, para la operación de una caldera que utiliza como combustible carbón, actualmente no esta funcionando la caldera que utiliza carbón y las otras dos calderas que funcionan con gas natural como combustibles son las que están supliendo las necesidades de generación de vapor. La caldera de carbón cuenta con un ciclón que funciona como sistema de control de material particulado.

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

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO
Resolución No. 0469 del 31 de agosto del 2009.	La empresa Unibol debe hacer Uso industrial del agua captada, el caudal captado debe ser de 7,52 L/s, 650 m3/día.	Si Cumple. Mediante documento radicado con No. 1411 del 25 de enero de 2011.
Resolución No. 0469 del 31 de agosto del 2009.	La empresa Unibol S.A. debe presentar un informe mensual del volumen captado, llevar registros del consumo diario del agua, presentar el informe ICA a la Corporación.	Si Cumple. Radicado Mediante documento radicado con No. 1411 del 25 de enero de 2011.
Resolución No. 0469 del 31 de agosto del 2009.	Caracterizar anualmente el agua captada proveniente de la Ciénaga de Mesolandia y del pozo profundo.	No se ha enviado el reporte de las caracterizaciones

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO
Resolución No. 0153 del 2 de abril del 2008.	La empresa Unibol debe caracterizar las aguas residuales domésticas e industriales a la entrada y salida de las respectivas plantas de tratamiento.	Si Cumple. Mediante documento radicado con No. 4016 del 12 de abril de 2011.

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO
Resolución No. 0598 del 30 de septiembre del 2008	La empresa Unibol debe realizar anualmente, muestreos isocinéticos de las emisiones generadas en la caldera, determinando material particulado y gases de combustión.	Si Cumple. Mediante documento radicado con No. 0709 del 14 de enero de 2011.

EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LA EMPRESA UNIBOL S.A.

AUTO No. 000953 2011

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA DE
FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.”**

Radicado No.004016 del 12 de abril de 2011, corresponde a los resultados de la caracterización de sus vertimientos, correspondiente al primer semestre de 2011.

Aguas residuales domésticas, primer semestre 2011

Parámetro	Concentración		Carga, Kg/día		%Rem	Norma ambiental
	Entrada	Salida	Entrada	Salida		
Caudal, L/s	0,21	0,21	0,21	0,21		-----
Temperatura, °C	29,4 – 31,6	28,8 – 30,0	29,4 – 31,6	28,8 – 30,0		<40°C
pH, unidades*	9,70 – 8,00	6,70 – 8,71	9,70 – 8,00	6,70 – 8,71		5 – 9 unid.
DBO5, mg O2/L	156,20	26,77	2,69	0,47	82,48%	Rem>80%
DQO, mg O2/L	282,00	48,60	4,52	0,86		-----
Sólidos suspendidos totales, mg/L	63,80	9,00	1,16	0,16	86,05%	Rem>80%
Grasas y/o Aceites, mg/L	2,74	0,48	0,05	0,01	81,89%	Rem>80%
Tensoactivos, mg/L	5,05	0,56	0,09	0,01		
Cadmio, mg/L	ND	0,00	0,0	0,00		
Coliformes Totales, NMP/100 ml	35*106 16*107	14*105 24*107	-----	-----		-----
Coliformes Fecales, NMP/100 ml	24*106 35*106	34*102 33*105	-----	-----		
Fenoles, mg/L	ND	0,00	0,00	0,00		
Nitrógeno amoniacal, mg/L	37,58	1,82	0,68	0,03		

Aguas residuales industriales, primer semestre 2011

Parámetro	Concentración		Carga, Kg/día		%Rem	Norma ambiental
	Entrada	Salida	Entrada	Salida		
Caudal, L/s	38	1,55	38	1,55		-----
Temperatura, °C	45,7 – 48,8	34,2 – 35,6	45,7 – 48,8	34,2 – 35,6		<40°C
pH, unidades*	7,45 – 8,10	7,10 – 7,30	7,45 – 8,10	7,10 – 7,30		5 – 9 unid.
DBO5, mg O2/L	2845	538,0	9343,99	71,69	99,23%	Rem>80%
DQO, mg O2/L	6080	1258,0	19961,86	169,76	99,15%	-----
Sólidos suspendidos totales, mg/L	1627	32,80	5341,77	4,49	99,92%	Rem>80%
Grasas y/o aceites, mg/L	6,81	1,27	22,35	0,18	99,21%	Rem>80%
Tensoactivos, mg/L	0,49	0,26	1,60	0,03	97,97%	
Cadmio, mg/L	0,00	0,00	0,00	0,00	Se mantuvo estable	
Coliformes Totales, NMP/100 ml	35*104 16*105	22*103 35*104	-----	-----		-----
Coliformes Fecales, NMP/100 ml	17*103 54*104	21*103 11*102	-----	-----		
Fenoles, mg/L	2,57	0,16	8,44	0,02	94,74%	
Nitrógeno amoniacal, mg/L	0,00	0,00	0,00	0,00	Se mantuvo estable	

Los resultados presentados en la caracterización de las aguas residuales domésticas e industriales muestran que los vertimientos de la empresa Unibol S.A., cumplen con lo exigido en el artículo 76 del Decreto 3930/10 de la legislación ambiental colombiana.

La empresa informa a esta Entidad que la caldera 600 bhp que utiliza como combustible carbón y es usada por la empresa para generar vapor para el proceso de fabricación de papel y que cuenta con permiso de emisiones atmosféricas, no se encuentra en operación desde el 1 de mayo de 2011, debido a los altos costos del gas natural. Por esto actualmente se encuentran operando las calderas que utilizan como combustible gas natural. En el caso

AUTO No. 0000953 2011

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA DE
FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A.”**

que se reactiven operación del equipo en referencia que se enviará a la Corporación la notificación del inicio de actividades.

Dado que la caldera actualmente esta fuera de funcionamiento, en el mes de junio se llevará a cabo la instalación de un segundo multiciclón adicional para el control del material particulado. Este multiciclón trabajará en serie con el que actualmente posee esta caldera y su instalación promueve la disminución en la emisión de material particulado, como medida preventiva a fin de evitar el incumplimiento de la Resolución No. 909 del 2008.

Muestreos isocinéticos en la caldera a carbón. En documento radicado con No. 0709 de 14 de enero del 2011, la empresa presenta resultados del muestreo isocinético realizado a la caldera, correspondiente al segundo semestre de 2010. Los resultados obtenidos del monitoreo se comparan con lo establecido en la Resolución No. 909 del 2008, capítulo III, artículo 7, tabla No. 4, estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes y el capítulo II, artículo 4, tabla No. 1, estándares admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión externa. El análisis se realizó a condiciones de referencia (25°C, 760 mmHg), con oxígeno de referencia del 11%.

La fuente en estudio es la caldera JCT 600 BHP, instalada en la planta de Unibol S.A., se reportan los datos generales de los promedios medidos por triplicado en cada fuente.

Especificaciones generales de la chimenea de las fuentes fijas

LOCALIZACIÓN	
Altura en A, m	4,55
Altura en B, m	8,75
Altura total, m	13,3
Altura de toma muestras, m	8,75
Diámetro interior, m	0,96
Área, m ²	0,72
Presenta flujo ciclónico Si, No	No
Plataforma Chimenea	Si
Puertos Disponibles	2
Puertos usados	2
No. de puntos	12
OPERACIÓN	
Temperatura de salida de los gases (°C)	132,8
Presión barométrica (mm hg)	755,65
Presión estática (mm H ₂ O)	1,67
Presión absoluta (mm hg)	755,77
Cabeza de velocidad Δp (mm H ₂ O)	1,55
Velocidad promedio del gas (m/seg)	6,0
Flujo volumétrico estándar seco (m ³ /min)	167
CONTENIDO DE HUMEDAD	
Contenido de humedad calculada (%)	14,4
COMPOSICIÓN DE LOS GASES	
Concentración CO ₂ (%)	9,9
Concentración CO (%)	0,0
Concentración O ₂ (%)	9,8
Concentración N ₂ (%)	80,3
Peso molecular seco (g/g-mole)	29,98

Para la medición de la caldera cuyo combustible es carbón, se aplicaron los métodos 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 8 de la EPA, la medición se realizó el 12 de noviembre de 2010. Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

CCL: concentración a condiciones locales

CCR: Concentración a condiciones de referencia

CCR O₂ref: Concentración a condiciones y oxígeno de referencia

Concentración de material particulado

Contaminante, mg/m ³	CCL	CCR	CCRO ₂ ref	Norma*
Material particulado	161,19	220,72	199,71	200

000053

2011

[illegible]

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...".

AUTO Nº 000953

2011

**"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA DE
FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A."**

Que el numeral 12 del artículo 31 ibidem, *"establece que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es "Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."*

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

Que el Artículo 76 del Decreto 3930 del 2010, establece *Régimen de transición. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.*

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 37 a 48, artículos 72 a 79 y artículos 155, 156, 158, 160, 161 del Decreto 1594 de 1984.

Que el Artículo 13 del Decreto 948/95, estatuye *"toda descarga o emisiones de contaminantes atmosféricos solo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la Ley y sus reglamentos. Los permisos de emisiones se expedirán para el nivel normal y ampara la emisión autorizada siempre que el área donde la emisión se produce, la concentración."*

En merito de lo antes expuesto, ésta Gerencia,

DISPONE

PRIMERO: Requerir a Empresa UNIBOL S.A., Nit N°890.101.676-1, ubicada en la autopista al aeropuerto Km 7 Soledad-Atlántico, representada legalmente por el señor Iván Zaher Jaar, o quien haga sus veces al momento de la presente notificación, para que de cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales:

- ↓ Seguir cumpliendo con la presentación de los estudios de las caracterizaciones de las aguas residuales industriales y domesticas, semestrales, con el fin de verificar si están cumpliendo con el decreto 3930/10, artículo 76, donde se hace referencia a la calidad de los vertimientos que se vayan a realizar en cuerpos de agua.
- ↓ Mantener el funcionamiento adecuado de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales con el fin de garantizar las calidades óptimas del vertimiento.
- ↓ Informar oportunamente a la Corporación cuando se presenten daño en la planta de tratamiento y/o modificaciones del sistema.
- ↓ Llevar registros del agua consumida, diaria, semanal y mensualmente. Dichos registros deben ser presentados a la Corporación de forma semestral.
- ↓ No deberá captar mayor caudal del concesionado, ni dar un uso diferente.
- ↓ Informar a la Corporación la fecha que la caldera que utiliza como combustible carbón entre en funcionamiento con el fin de realizar los estudios isocinéticos.
- ↓ Dar estricto cumplimiento al cronograma de actividades entregado a la Corporación el cual hace referencia a la disposición de los lodos en el lote interno de la empresa.

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

8

AUTO No. 000953 2011

**"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA DE
FABRICA DE BOLSAS DE PAPEL UNIBOL S.A."**

- Continuar dando cumplimiento a las demás obligaciones impuestas por la C.R.A. y a las contempladas en la legislación ambiental colombiana vigente, adicionales a las descritas en este concepto.

SEGUNDO: El concepto Técnico N°000402 del 10 de agosto de 2011, hace parte integral de este proveído.

TERCERO: La empresa Unibol S.A. debe seguir cumpliendo con las demás obligaciones impuestas por la C.R.A. y a las contempladas en la legislación ambiental colombiana vigente.

CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa 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 cinco (5) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo.

Dado en Barranquilla a los 05 SET. 2011

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.


ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp. 2002-019

C.T. 402 10/08/2011

Elaboro: Meriela García

Revisó: Juliette Sloman Chams. Coordinadora de Grupo de Instrumentos Regulatorios

