

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

**RESOLUCIÓN No. 000710 2013**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99 de 1993, teniendo en cuenta la Constitución Política, el Decreto 948 de 1995, Resolución 619 de 1997, Resolución N°601 del 2006, Resolución N°909 del 2008, Código Contencioso Administrativo, demás normas concordantes y

**CONSIDERANDO**

Que la Resolución N° 00598 de septiembre 30 del 2008, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, otorgó permiso de Emisiones Atmosféricas a la empresa UNIBOL S.A., con Nit 890.101.676-1, ubicada en la Autopista al aeropuerto Km. 7 municipio de Soledad – Atlántico, representada legalmente por el señor Iván Zaher Jaar, por el término de cinco (5) años, sujeto al cumplimiento de obligaciones ambientales, para la actividad de fabricación de papeles suaves y empaques.

Que el Auto No. 000430 del 27 de mayo del 2013, esta Corporación inició el trámite de renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas, otorgado mediante la Resolución N° 00598 de septiembre de 2008, acto notificado en fecha 4 de Junio del 2013.

Que al término de lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizó visita Técnica el día 05 de junio del 2013, a la empresa en comento, así mismo se evaluó la documentación presentada con ocasión a la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas, consignándose en el Concepto Técnico N°000991 del 15 de octubre del 2013, expedido por la Gerencia de Gestión Ambiental los siguientes aspectos:

**OBSERVACIONES DE CAMPO.**

Al momento de la visita técnica la empresa Unibol S.A., realizaba su actividad productiva, Su proceso 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.

Como quiera que la Resolución No. 0598 del 30 de septiembre del 2008, expedida por esta Corporación otorgó el permiso de emisiones atmosféricas, y su vigencia expiro, la empresa solicitó permiso de emisiones atmosféricas para la operación de los siguientes equipos:

- ✚ Una caldera que utiliza como combustible carbón, la cual actualmente no se encuentra en funcionamiento; esta caldera cuenta con un ciclón que funciona como sistema de control de material particulado. La caldera que funciona con combustible de carbón solo se utiliza para contingencias.
- ✚ Dos calderas que funcionan con gas natural como combustibles y son las que están supliendo las necesidades de generación de vapor.
- ✚ 2 plantas de co - generación, las cuales poseen en su funcionamiento, una caldera de recuperación de gases que trabajan con gas natural.

**EVALUACION DE LOS DOCUMENTOS PRESENTADOS POR LA EMPRESA UNIBOL S.A.**

En documento radicado con el No. 3403 del 23 de abril de 2013, solicitó renovación del permiso de emisiones atmosféricas, adjuntando el formulario IE – 1, el cual contiene el estado de emisiones atmosféricas, de conformidad con lo contemplado en el artículo 86 del Decreto 948 de 1995; el informe de estudios de emisiones por fuentes fijas a la caldera JCT 600 BHP, que funciona con carbón y el informe técnico de la evaluación atmosféricas por fuentes fijas, realizado a las calderas generador 1 y caldera generador 2.

Para la evaluación de los contaminantes objetos de estudio se aplicaron los métodos de la EPA

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

**RESOLUCIÓN No. 000710 2013**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

1, 2, 3, 4, 5, 7 y 8, la toma de muestras fue realizada por la empresa CONTROL DE CONTAMINACIÓN Ltda., acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM mediante Resolución 2255 del 10 de diciembre de 2009.

Los resultados obtenidos del monitoreo se compararon con lo establecido en la Resolución 909 de 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 de emisión admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión externa. El análisis se realizó a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg), con oxígeno de referencia del 11%.

**DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN**

El proceso que se realiza en la planta de la fuente de emisión en estudio es producción de vapor para los procesos productivos (Producción de papel). La empresa cuenta con una caldera de carbón de 600 BHP fabricada por JCT. El proceso es de manejo de una caldera de 600 BHP parrilla viajera.

**CAPACIDAD NORMAL Y PROMEDIO DE OPERACIÓN**

**CALDERA JCT DE 600 BHP PIROTUBULAR**

<b>Proceso Que Genera La Emisión:</b>	Vapor Secado de papel
<b>Producción Máxima Vapor:</b>	13000 libras/hora
<b>Sistema De Control:</b>	Multiciclon
<b>Frecuencia Operación:</b>	24 Horas
<b>Consumo:</b>	15-18 ton/día
<b>Combustible:</b>	Carbón
<b>Poder Calórico:</b>	11500 btu/libra

**Parámetros de Medición**

El monitoreo realizado en la fuente fija, el 21 de Noviembre de 2010, se midieron los siguientes parámetros:

Fuente	Tipo de Combustible	Consumo de Combustible	Parámetro Básico	Tiempo Toma de Muestras	Corridas
Caldera	Carbón	15-18 Ton/día	MP	60 min	3
			NO <sub>x</sub>	60 min	1
			SO <sub>x</sub>	60 min	3

Localización del Sitio de Toma de muestras. Especificaciones y dimensiones de de las fuentes evaluadas.

En la Tabla 1, se corroboran las dimensiones de las fuentes fijas evaluadas:

Descripción	Caldera Biomasa
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 <sup>2</sup> )	0.72
Presenta Flujo Ciclónico (Si/No)	No
Plataforma Chimenea:	Si
Puertos Disponibles	2
Puertos Usados	2

**Presentación de los resultados de Emisión de Contaminantes**

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 día 12 de Noviembre de 2010. Se presentan los

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000710 2013

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

$C_{CL}$ : Concentración a Condiciones Locales  
 $C_{CR}$ : Concentración a Condiciones de Referen  
 $C_{CR O2ref}$ : Concentración a Condiciones y Oxígeno

#### Concentración de Material Particulado

CONTAMINANTE (mg/m <sup>3</sup> )	$C_{CL}$	$C_{CR}$	$C_{CR O2ref}$	NORMA*
Material Particulado	161,19	220,72	199,71	200

Tabla 2. Resultados de Material Particulado Caldera JCT BHP 600 \* Capítulo III, Artículo 7, Tabla No. 4, Estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa.

#### Concentración de Óxidos de Nitrógeno

CONTAMINANTE (mg/m <sup>3</sup> )	$C_{CL}$	$C_{CR}$	$C_{CR O2ref}$	NORMA*
Óxidos de Nitrógeno	2,42	3,31	2,98	350

Tabla 3. Resultados de los Óxidos de Nitrógeno \* Capítulo III, Artículo 7, Tabla No. 4, Estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa.

#### Concentración de Óxidos de Azufre

CONTAMINANTE (mg/m <sup>3</sup> )	$C_{CL}$	$C_{CR}$	$C_{CR O2ref}$	NORMA*
Óxidos de Azufre	99,39	136,13	122,23	500

Tabla 4. Resultados de los Óxidos de Azufre \* Capítulo III, Artículo 7, Tabla No. 4, Estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa.

Las mediciones reportadas de material Particulado, Óxidos de Nitrógeno y Azufre medidos por medición directa, aplicando la Resolución 909 del 5 de Junio del 2008, Capítulo III, Artículo 7, Tabla No 4 Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión externa en (mg/m<sup>3</sup>), todas cumplen con su normatividad vigente.

El presente estudio de Emisiones Atmosféricas fue realizado a las Fuentes Fijas de UNIBOL S.A., localizada en el municipio de Soledad, departamento del Atlántico, por la firma CONTROL DE CONTAMINACIÓN Ltda., para dar cumplimiento a los requerimientos de la Autoridad Ambiental Competente. El monitoreo se llevo a cabo el 21 de Diciembre de 2012.

El informe contiene el estudio de análisis de Óxidos de Nitrógeno, utilizando los Métodos 1, 2, 3 y 7 de la EPA en las siguientes fuentes:

- Caldera Generador 1
- Caldera Generador 2

La aplicación de la norma y evaluación definitiva se fundamenta en los Decretos vigentes el decreto 948 del 5 de junio de 1995, y la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, siguiendo los protocolos recomendados para cada método.

#### Normatividad a Aplicar

Los resultados obtenidos del monitoreo se compararon con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, en donde se determinan los siguientes niveles máximos admisibles de emisión para las condiciones del monitoreo según la fuente:

FUENTE	COMBUSTIBLE	*MÁXIMO PERMISIBLE (mg/m <sup>3</sup> )	NORMA	OXÍGENO DE REFERENCIA
		NOx		
CALDERA GENERADOR 1	GAS NATURAL	350	*Art. 7	11%
CALDERA GENERADOR 2		350	*Art. 7	11%

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. 000710 2013

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

Tabla 1 Normatividad a aplicar en el Monitoreo de Emisiones.

\*Resolución 909 de 2008 del MAVDT, artículo 7. Estándares de emisión admisible para equipos de combustión externa existentes.

Descripción De La Fuente De Emisión

DESCRIPCIÓN	CALDERA GENERADOR 1	CALDERA GENERADOR 2
<b>OPERACIÓN</b>		
Temperatura de Salida de los gases (°C)	345,63	248,50
Presión Barométrica (mmHg)	751,84	751,84
Presión Estática (mmH <sub>2</sub> O)	-14,60	-14,80
Presión Absoluta (mmHg)	750,77	750,75
Cabeza de Velocidad Δp (mmH <sub>2</sub> O)	7,23	7,55
Velocidad Promedio del gas (m/seg)	36,68	35,15
Flujo Volumétrico estándar seco (m <sup>3</sup> /min)	99,64	113,26
<b>COMPOSICIÓN DE LOS GASES</b>		
Concentración CO <sub>2</sub> (%)	6,5	6,5
Concentración CO (%)	0,0	0,0
Concentración O <sub>2</sub> (%)	9,2	10,5
Concentración N <sub>2</sub> (%)	84,3	83,0
Peso Molecular Seco (g/g-mole)	29,4	29,5

Tabla 2 Descripción de las condiciones de la chimenea.

La información presentada en la tabla No. 3 corresponde a los datos obtenidos de la aplicación de los Métodos 1, 2, 3 y 4 EPA y el preliminar del Monitoreo de emisiones realizado el 21 de Diciembre de 2012.

Localización del Sitio de Toma de muestras. Especificaciones y dimensiones de las fuentes evaluadas.

DESCRIPCIÓN	CALDERA GENERADOR 1	CALDERA GENERADOR 2
<b>LOCALIZACIÓN</b>		
Altura en A (m)	6,80	7,60
Altura en B (m)	5,60	5,70
Altura Total (m)	16,80	17,70
Diámetros "Upstream" (-B/D)	15,14	15,41
Diámetros "Downstream" (-A/D)	18,38	20,54
Altura de Toma Muestras (m)	10,00	10,10
Diámetro interior (m)	0,37	0,37
Área (m <sup>2</sup> )	0,11	0,11
Presenta Flujo Ciclónico (Si/No) (from Angulo θ)	NO	NO
Puertos Disponibles	2	2
Puertos Usados	2	2
Puntos por Puerto	4	4
No. de Puntos	8	8

REPORTE DE RESULTADOS DEL ESTUDIO DE EMISIONES

Presentación de resultados del Monitoreo  
Caldera Generador 1

RESUMEN DE RESULTADOS							
FUENTE: CALDERA GENERADOR 1		21/12/2012					
DESCRIPCIÓN	UNIDADES	R1	R2	R3	RESULTADO PROMEDIO	UNIDAD	
<b>MÉTODOS PRELIMINARES</b>							
Temp. Promedio de la Chimenea	(t <sub>avg</sub> )	345,63			345,63	°C	
Presión Absoluta de la Chimenea	(Pa)	750,77			750,77	mm Hg	
Humedad Calculada	(BWS(calc))	10,00			10,00	%	
<b>COMPOSICIÓN DE LOS GASES</b>							
Dióxido de Carbono	(%CO <sub>2</sub> )	6,50			6,50	%	
Oxígeno	(%O <sub>2</sub> )	9,20			9,20	%	
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00			0,00	%	
Nitrógeno	(%N <sub>2</sub> )	84,30			84,30	%	
Peso Molecular Seco del Gas	(Mo)	29,41			29,41	g/g-mole	
Factor Calculado del Combustible	(f)	1,80			1,80		
Exceso de Aire	(%EA)	70,47			70,47	%	
<b>METODO 7 OXIDOS DE NITRÓGENO</b>							
Datos de la Emisión de Oxidos de Nitrógeno		M1	M2	M3	M4	PROMEDIO	
Concentración NOx a Cond. Estándar	C <sub>CE</sub>	406,25	409,76	417,29	420,51	413,45	mg/m <sup>3</sup>
Concentración NOx a Cond. de Referencia	C <sub>CR</sub>	399,43	402,88	410,29	413,46	406,51	mg/m <sup>3</sup>
Concentración NOx a CR y Oxígeno de 21%	C <sub>CR O<sub>2</sub>21%</sub>	338,50	341,42	347,70	350,39	344,50	mg/m <sup>3</sup>
Emisión de NOx	RE-NOx	2,73	2,45	2,49	2,51	2,47	kg/h

Tabla Resumen de resultados- CALDERA GENERADOR 1

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. **Nº . 000710** 2013

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

**C<sub>CS</sub>:** Concentración a Condiciones estándar  
**C<sub>CR</sub>:** Concentración a Condiciones de Referencia  
**C<sub>CR O<sub>2</sub> REF</sub>:** Concentración a Condiciones de Oxígeno de Referencia 11%

PARÁMETRO		C <sub>CS</sub>	C <sub>CR</sub>	C <sub>CR O<sub>2</sub> REF</sub>	EMISIÓN Kg/h	*NORMA	OBSERVACIÓN
OXIDOS DE NITROGENO	mg/m <sup>3</sup>	413,45	406,51	344,50	2,472	350	CUMPLE

Tabla 9 Resultados de concentración de Óxidos de Nitrógeno- CALDERA GENERADOR 1  
\*Resolución 909 de 2008, artículo 7, tabla 4.

Caldera Generador 2

RESUMEN DE RESULTADOS							
FUENTE: CALDERA GENERADOR 2							
21/12/2012							
DESCRIPCIÓN		R1	R2	R3	PROMEDIO	UNIDAD	
<b>METODOS PRELIMINARES</b>							
Temp. Promedio de la Chimenea	(°C)avg	248,50			248,50	°C	
Presión Absoluta de la Chimenea	(Pa)	750,75			750,75	mm Hg	
Humedad Calculada	(Bws(calc))	10,00			10,00	%	
<b>COMPOSICIÓN DE LOS GASES</b>							
Dióxido de Carbono	(%CO <sub>2</sub> )	6,50			6,50	%	
Oxígeno	(%O <sub>2</sub> )	10,50			10,50	%	
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00			0,00	%	
Nitrógeno	(%N <sub>2</sub> )	83,00			83,00	%	
Peso Molecular Seco del Gas	(M <sub>g</sub> )	29,46			29,46	g/g mole	
Factor Calculado del Combustible	F <sub>u</sub>	1,60			1,60		
Exceso de Aire	(%EA)	92,01			92,01	%	
<b>METODO 7 OXIDOS DE NITRÓGENO</b>							
<b>Datos de la Emisión de Óxidos de Nitrógeno</b>							
Concentración NO <sub>x</sub> a Cond. Estándar	C <sub>CS</sub>	193,47	186,54	185,68	183,82	187,38	mg/m <sup>3</sup>
Concentración NO <sub>x</sub> a Cond. de Referencia	C <sub>CR</sub>	190,23	183,41	182,56	180,73	184,23	mg/m <sup>3</sup>
Concentración NO <sub>x</sub> a CR y Oxígeno de Ref.	C <sub>CR O<sub>2</sub> REF</sub>	181,17	174,68	173,87	172,13	175,46	mg/m <sup>3</sup>
Emisión de NO <sub>x</sub>	RE NO <sub>x</sub>	1,31	1,27	1,26	1,25	1,27	kg/h

Tabla Resumen de resultados- CALDERA GENERADOR 2

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

**C<sub>CS</sub>:** Concentración a Condiciones estándar  
**C<sub>CR</sub>:** Concentración a Condiciones de Referencia  
**C<sub>CR O<sub>2</sub> REF</sub>:** Concentración a Condiciones de Oxígeno de Referencia 11%

PARÁMETRO		C <sub>CS</sub>	C <sub>CR</sub>	C <sub>CR O<sub>2</sub> REF</sub>	EMISIÓN Kg/h	*NORMA	OBSERVACIÓN
OXIDOS DE NITROGENO	mg/m <sup>3</sup>	187,38	184,23	175,46	1,273	350	CUMPLE

Tabla. Resultados de concentración de Óxidos de Nitrógeno- CALDERA GENERADOR 2  
\*Resolución 909 de 2008, artículo 7, tabla 4.

Los resultados del estudio de emisiones atmosféricas realizado en las fuentes Caldera Generador 1 y Caldera Generador 2 fueron comparados con el artículo 7 de la Resolución 909 de 2008, estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes a condiciones de referencia (25 °C, 760 mmHg) y con oxígeno de referencia del 11%.

En la fuente Caldera Generador 1 se determino que la concentración de Óxidos de Nitrógeno se encuentra en cumplimiento de los estándares máximos permisibles establecidos en la citada norma. El resultado obtenido fue de 344,50 mg/m<sup>3</sup>, es decir, por debajo del 1,57% del limite máximo (350 mg/m<sup>3</sup>).

La fuente Caldera Generador 2, también se encuentra en cumplimiento de la normatividad, esta arrojo resultados de Óxidos de Nitrógeno de 175,46 mg/m<sup>3</sup>, encontrase así por debajo del 49,86% del estándar máximo admisible.

El cálculo de la Unidad de Contaminación Ambiental UCA arrojo los siguientes resultados para la frecuencia de monitoreo de Óxidos de Nitrógeno en las fuentes evaluadas:

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. **№ - 000710** 2013

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

FUENTE	RESULTADOS	MÁXIMO PERMISIBLE	UCA	GRADO DE SIGNIFICANCIA DEL APORTE CONTAMINANTE	FRECUENCIA DE MONITOREO (AÑOS)
	NOx (mg/m <sup>3</sup> )				
CALDERA GENERADOR 1	344,50	350	0,98	MEDIO	1
CALDERA GENERADOR 2	175,46	350	0,50	BAJO	2

En documento radicado con No. 9692 del 17 de noviembre de 2010, la empresa Unibol S.A., con el fin de dar cumplimiento al artículo 70 de la Resolución No. 909 del 2008 y Resolución No. 760 del 2010 (por medio de la cual se adopta el protocolo para fuentes fijas), se envió el estudio correspondiente a la determinación de las alturas de las chimeneas de las fuentes fijas de la empresa comparado con la normativa ambiental vigente respecto al tema y a las buenas prácticas de ingeniería; arrojando los siguientes resultados:

Fuente	Altura actual (m)	Altura calculada (m)	Observación
Caldera a carbón	21,26	22,18	No cumple
Generador 1	10,80	17,5	No cumple
Generador 2	10,80	17,5	No cumple
Caldera 1	14,60	14,07	Cumple
Caldera 2	8,28	14,07	No cumple

De lo expuesto se concluye que las emisiones atmosféricas de la caldera que utiliza como combustible carbón, cumplen con lo establecido en la Resolución No. 909 del 2008, en lo referente a la concentración de emisión de material particulado pues su valor promedio fue de 199,71 mg/m<sup>3</sup> y está por debajo de lo establecido.

Las emisiones atmosféricas de la caldera que utiliza carbón como combustible, cumplen con lo establecido en la Resolución No. 909 del 2008, en lo referente a la concentración de emisión de Óxidos de Nitrógeno pues su valor promedio fue de 2,98 mg/m<sup>3</sup> y está por debajo de lo establecido.

Las emisiones atmosféricas de la caldera cumplen con lo establecido en la Resolución No. 909 del 2008, en lo referente a la concentración de emisión de Óxidos de Azufre pues su valor promedio fue 122,23 mg/m<sup>3</sup>, cumpliendo con la norma.

Las emisiones atmosféricas de la caldera – generador No.1 que utiliza como combustible gas natural, cumplen con lo establecido en la Resolución No. 909 del 2008, en lo referente a la concentración de emisión de Óxidos de Nitrógeno pues su valor promedio fue de 344,45 mg/m<sup>3</sup>, cumpliendo con la norma.

Las emisiones atmosféricas de la caldera – generador No. 2, que utiliza como combustible gas natural, cumplen con lo establecido en la Resolución No. 909 del 2008, en lo referente a la concentración de emisión de Óxidos de Nitrógeno pues su valor promedio fue de 175,46 mg/m<sup>3</sup> y está por debajo de lo establecido.

El día de la visita no se encontraba funcionando la caldera que utiliza como combustible carbón, solo los dos generadores que funcionan con gas natural, se comento por parte del ingeniero que atendió la visita que el uso de la caldera a carbón solo se tiene contemplado en casos de contingencias.

Por lo antes anotado es viable renovar permiso de emisión atmosférica a la empresa Unibol S.A., para la actividad de fabricación de papeles suaves, este permiso se otorgará por un periodo de cinco años, condicionado al cumplimiento de obligaciones que aseguren que las emisiones atmosféricas de la actividad cumplan con la normativa aplicable.

#### **FUNDAMENTOS JURIDICOS**

Que el artículo 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...”*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000710** 2013

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

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

Que el numeral 12 del artículo 31 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 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.”*

Que el artículo 72 ibidem, establece *“El permiso de Emisiones Atmosféricas es el que concede la autoridad competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas puede realizar emisiones al aire. El permiso solo se otorga al propietario de la obra, empresa, actividad o establecimiento que origina las emisiones.*

Que el artículo 73 ibidem, señala los casos en que se requiere permiso de emisiones atmosféricas: *Requerirá permiso previo de emisiones atmosféricas la realización de algunas de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados: Descargas de humos, gases, polvos, partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio.*

Que el artículo 86 ibidem determina, *Vigencia, Alcance y Renovación del Permiso de Emisión Atmosférica. El permiso de emisión Atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.*

Que la Resolución N°601 del 2006, establece *las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales y dicta regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional;*

Que el artículo 1 de la Resolución 619 de 1997, indican que *industrias, obras, actividades o servicios requieren permiso de emisión atmosférica, de conformidad con lo dispuesto en el [parágrafo 1 del artículo 73 del Decreto 948 de 1995], las siguientes industrias, obras, actividades o servicios requerirán permiso previo de emisión atmosférica, para aquellas sustancias o partículas que tengan definidos parámetros permisibles de emisión, en atención a las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas, provenientes del proceso de producción, de la actividad misma, de la incineración de residuos, o de la operación de hornos o calderas, de conformidad con los factores y criterios que a continuación se indican: 2. descarga de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicios*

Que el artículo 79 de la Resolución 909 de junio de 2008, a la letra dice: *“ Plan de Contingencia para los sistemas de control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000710** 2013

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

*Contingencia del Sistema de control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso”*

En merito de lo anterior esta Dirección,

**RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Renovar el permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución No.0598 del 30 de septiembre de 2008, a la empresa Unibol S.A., con Nit 890.101.676 – 1, ubicada en el municipio de Soledad, a la altura del Km 7 Autopista al Aeropuerto, representada legalmente por el señor Iván Zaher Jaar o quien haga sus veces al momento de la notificación, para la fabricación de papeles suaves y empaques

**PARAGRAFO:** El permiso se renueva por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** El Permiso de Emisiones Atmosféricas queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Para el desarrollo de la actividad y el permiso de emisiones, la empresa debe mantener en funcionamiento los sistemas de control, para lo cual debe presentar un informe anual de la operación, eficiencia y mantenimiento del sistema de control.
2. Realizar estudios isocineticos de acuerdo a la frecuencia determinada mediante el cálculo de las unidades de contaminación Atmosférica (UCA), de acuerdo al protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, este debe realizarse para la chimenea de la caldera, analizando PM<sub>10</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, para la caldera que funciona con combustible carbón, para los generadores solo se debe monitorear NO<sub>x</sub>. El informe del estudio isocinetico debe contener un resumen del muestreo (hora, fecha, lugar de muestreo georeferenciado, sistemas de control de emisiones en el punto), informe de los resultados, análisis de la información, comparación con la norma, hojas de campo e información de los métodos y equipos usados.
3. En un plazo máximo de 60 días presentar ante la CRA, El Plan de Contingencias para los sistemas de control de emisiones tal como lo indica el artículo 79 de la Resolución No. 909 de 2008.
4. Realizar las modificaciones correspondientes a las alturas de las chimeneas, debido a que el estudio arrojo que las alturas encontradas no están cumpliendo con la normativa colombiana y entregar a la CRA el informe de las obras realizadas en un plazo máximo de 15 días.
5. Dar 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.

**ARTICULO TERCERO:** Cualquier modificación que implique ampliación de producción y/o mayor generación de emisiones deberá ser comunicada con anticipación a la Corporación para su respectiva aprobación.

**ARTICULO CUARTO:** El Concepto Técnico N°00991 del 15 de Octubre del 2013, hace parte integral de esta Resolución.

**ARTÍCULO QUINTO:** La Corporación Autónoma del Atlántico C.R.A., 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.

**ARTÍCULO SEXTO:** 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.



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **№ - 000710** 2013

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA UNIBOL S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”**

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Ley 1437 del 2011.

Dado en Barranquilla a los **15 NOV. 2013**

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**



**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
**DIRECTOR GENERAL**

EXP::2027-005

C.T. Nº 991 15 /10/13

Elaboró: Merielsa García Abogado.

Revisó: Odair Mejía Mendoza

VºB: Dra. Juliette Sleman Chams. Gerente Gestión Ambiental (C)