

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

**RESOLUCION No. 00000327**

**DE 2008 17 JUN. 2008**

**“POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICION A LA  
EMPRESA UNIBOL S.A.”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta el Decreto 1594 de 1984, C.C.A., demás normas concordantes y,

**CONSIDERANDO:**

**ANTECEDENTES**

Que mediante Resolución No. 153 del 2 de abril de 2008, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., renovó un permiso de vertimientos líquidos a la Empresa Unibol S.A., ubicada en la autopista al Aeropuerto, Km. 7 en el Municipio de Soledad – Atlántico.

Que por medio de Memorial radicado No. 002274 del 10 de abril de 2008, el señor Antonio Flórez Silvera, en calidad de apoderado judicial de la Empresa Unibol S.A., presentó Recurso de Reposición en contra del Artículo 2º, Párrafo 3º de la Resolución No. 000153 del 2 de abril de 2008, que impone la obligación de realizar unas adecuaciones con el fin de que el efluente de su sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, cumpla con las normas de vertimiento exigido por el Decreto 1594 de 1984.

**PETICIONES DEL RECORRENTE**

Revocar o modificar el Párrafo 3º del Artículo 2º de la Resolución No. 000153 del 2 de abril de 2008.

Que en su defecto se declare, con fundamento en las razones expuestas, que la Empresa Unibol S.A. cumple con las normas ambientales que sobre vertimientos establece el Decreto 1594 de 1984, en sus Artículos 72 y 74, respecto al componente de aguas industriales.

**PRUEBAS APORTADAS**

- Pide se tengan como pruebas documentales, el Diagrama de flujo del Sistema y Balance de materia del Clarificador-Belt-Press y retorno de agua al tanque de recuperación de agua.

**ARGUMENTOS DEL RECORRENTE**

- El recurrente manifiesta que no comparte las medidas adoptadas en el Artículo 2º, Párrafo 3º de la Resolución No. 000153 del 2 de abril de 2008, en el sentido de realizar unas adecuaciones, por supuestos incumplimientos de las normas que sobre vertimientos líquidos, señala el Decreto 1594 de 1984.

*Stall*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 00000327

DE 2008 17 JUN. 2008

**"POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICION A LA  
EMPRESA UNIBOL S.A."**

- Por lo tanto considera como improcedente dicha medida, al requerirle adecuar los procesos tecnológicos, para cumplir lo que de hecho están cumpliendo conforme a la normatividad vigente.

Su inconformidad con los requerimientos hechos en el Acto Administrativo impugnado, lo sustenta en lo siguiente:

El sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales, consta de un tanque de homogeneización donde se recolecta el agua a tratar del proceso, ésta a su vez pasa por un clarificador tipo DAF donde se retiran los sólidos por flotación y los dirige hacia el equipo espesador de sólidos llamado Belt press. En el Belt press se realiza la deshidratación de los sólidos y la recuperación del agua drenada nuevamente hacia el proceso.

El agua tratada por clarificación que sale del DAF va hacia un tanque donde se recupera al proceso productivo el 96.4% del caudal entrante y se convierte en vertido industrial el excedente del 3.6% del agua:

$$Q1 = 22.08 \text{ L/s}$$

Para calcular Q2, se tiene que la eficiencia de recuperación del agua en el DAF es del 94%:

$$Q2 = (0.94) * (22.08) = 20.7552 \text{ L/s}$$

El 6% es el rechazo del DAF que se envía al Belt Press donde se deshidrata esta corriente y lo convierte en lodos papeleros y se recupera agua, la cantidad generada de lodos es de 1363.28Kg/día más 11636.72 Kg./día que proviene de los equipos de rechazo de las máquinas.

Del agua clarificada (Q2) se recupera el 96.4%, que es aproximadamente un flujo de 19.9652 L/s y el 3.6% es el que se rechaza como efluente industrial o purga con un flujo de 0.79 L/s.

Las concentraciones del flujo saliente del clarificador DAF no cambian, debido a que el tanque es solo de almacenamiento y no se genera allí ningún tratamiento posterior; desde este tanque de almacenamiento se generan 2 flujos, uno de recuperación al proceso industrial y la otra corriente de agua es el **vertido industrial**.

$$\text{Eficiencia de la remoción} = (1421.15 - 51.07) / 1421.15 * 100 = 96.4\%$$

Consideramos que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., toma una base errónea, lo cual lo hacen inferir en error en los porcentajes de remoción; no entendemos por que el funcionario de conocimiento insiste en sumar los caudales, si el 96.4% se recircula a proceso, tal y como podrá Observarse en el diagrama de flujo adjunto. Visto así, se ratifica que los

*Handwritten signature*

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

**RESOLUCION No. 00000327**

**DE 2008**      17 JUN. 2008

**“POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICION A LA  
EMPRESA UNIBOL S.A.”**

porcentajes de remoción del sistema de tratamiento cumplen con el estándar que establece el Decreto 1594 de 1984.

Que la empresa, para llegar al cumplimiento legal y a los estándares de cumplimiento, ha realizado mejoras tecnológicas de gran costo por encima de los Cuatrocientos Millones de Pesos \$ 400.000.000.00, mejoras ambientales las cuales fueron propuestas, aprobadas e implementadas consistiendo en:

**INSTALACION DE CLARIFICADOR POLO:** Este equipo nos permitió recuperar el 99% de la fibra que normalmente se vertía de manera directa a los suelos; con este apoyo tecnológico los sólidos, bajo el esquema Sand Flow se recuperan y vuelven nuevamente a proceso, bajando la alta carga de DBO5 y los SST.

Este mecanismo y/o sistema permite a través de inyección de aire recuperar la fibra y el agua clarificada sale por el fondo a través de inyección de aire, permitiendo ser más eficaz si aplicáramos tratamiento convencional en una proporción de 6/1 necesitando menos tiempo de residencia.

**INSTALACION DEL SISTEMA BELT PRESS:** Este sistema instalado en la empresa nos ayuda a recuperar los sólidos y nos permite reutilizar la fibra y el agua a nuestros procesos, ayudando igualmente a bajar de manera significativa la carga organica y los SST.

Por último señala el inconforme, que en materia ambiental y siendo coherente con la entropías de materia y energía del sistema no podemos pasar de una forma de descontaminación (agua y vertidos) a otra sin que se pague una comisión de la conversión en energía y/o trabajo, quiere decir esto, que mejoramos sustancialmente los vertidos y sus cargas operacionales, pero que hoy día los residuos generados los tenemos en concentración de sólidos (lodos) para lo cual en su oportunidad se hace la solicitud de su aprovechamiento en la adecuación de los suelos, por poseer las mismas condiciones orgánicas que permiten utilizarlo como enmiendas orgánicas no humitas para el mejoramiento de los suelos.

En materia tecnológica no puede hacerse más sin que los logros a nivel de remoción justifique el Costo – Beneficio ambiental y los porcentajes que se alcancen no justifican tal inversión, tomando como base que lo alcanzado en la actualidad está en el orden del 99%, es por ello que consideramos como improcedente la medida de adecuar los procesos tecnológicos para cumplir lo que de hecho estamos cumpliendo conforme a la normatividad vigente (Decreto 1594 de 1984).

**CONSIDERACIONES DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL  
ATLANTICO C.R.A.**

Que una vez realizado el análisis de los fundamentos presentados por el Sr. Antonio Flórez Silvera, apoderado especial de la Empresa Unibol S.A., y a fin de

*Shule*

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 00000327

DE 2008 17 JUN. 2008

**“POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICION A LA  
EMPRESA UNIBOL S.A.”**

resolver el recurso de reposición interpuesto, frente a cada uno de los argumentos, se tiene lo siguiente:

Que con el objeto de evaluar el recurso de reposición interpuesto por la empresa Unibol S.A., funcionarios de la Gerencia de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., realizaron una inspección ocular a las Instalaciones de la empresa, de la cual se originó el Concepto Técnico No. 000158 del 23 de Mayo de 2008, estableciéndose lo siguiente:

**Pretensiones:** En el recurso de reposición se solicita que se revoque y/o modifique el párrafo 3° del artículo 2° de la Resolución 000153 del 2 de Abril de 2008 o que en su defecto se declare que la empresa cumple con la norma de vertimiento en su componente **Agua Industrial** (Decreto 1594 de 1984, Artículos 72 y 74). Para ello, Unibol S.A. aporta como prueba un diagrama de flujo del proceso de clarificación de sus vertimientos industriales, en el cual se observa la derivación de la corriente que se vierte finalmente. Se explica además en el documento, a través de un balance de masas, la carga del vertimiento final de aguas residuales industriales.

**Observaciones:** En la documentación presentada se describe con claridad el funcionamiento del tanque clarificador, el cual constituye el tratamiento que la empresa hace a sus vertimientos industriales. El sistema consta de un tanque en donde se homogeneiza el agua a tratar, de aquí pasa al clarificador, del cual se conduce el agua tratada a un tanque de almacenamiento. La mayor fracción del agua tratada es recirculada al proceso productivo de la empresa; mientras que una pequeña fracción es vertida al humedal que se encuentra en la parte posterior de la empresa, que hace parte de la ciénaga Mesolandia.

El sistema de tratamiento aplicado es un claro ejemplo de un manejo adecuado del recurso, por minimización del vertimiento. Teniendo en cuenta que la evaluación del tratamiento, con respecto a la remoción en los parámetros DBO5, y Grasas y/o Aceites, se hace con base en la carga de cada parámetro. En consecuencia de lo anterior, podemos decir que la empresa si está cumpliendo con la norma de vertimiento contemplada en el Decreto 1594 de 1984; por lo que se considera procedente revocar el parágrafo 3° del Artículo 2° de la Resolución No. 000153 del 2 de abril de 2008, con fundamento en el Concepto Técnico No. 000158 del 23 de mayo de 2008 y teniendo en cuenta las siguientes consideraciones legales:

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 de la ley 99 de 1993, establece entre otras funciones, las siguientes *“Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás*

*Shue*  
v.

REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 00000327

DE 2008 17 JUN. 2008

**“POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICION A LA  
EMPRESA UNIBOL S.A.”**

*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”.*

Que el Decreto 1541 de 1978, establece normas de vertimiento y trámites ambientales aplicables en todo el territorio nacional y que deben ser cumplidas por cualquier usuario; entendiéndose por éste a toda persona natural o jurídica de derecho publico o privado que utilice el agua y cuya cantidad cause o pueda causar deterioro directo o indirecto de un cuerpo de agua.

Que el Artículo 211 ibídem, dispone: “*Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan contaminar o eutroficar las aguas, flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos”.*

Que teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que es viable revocar el párrafo 3° del Artículo 2° de la Resolución No. 000153 del 2 de Abril de 2008, en razón de haberse comprobado técnicamente por parte de esta Corporación, que efectivamente la empresa Unibol S.A. si cumple con la norma de vertimiento en su componente de aguas residuales industriales.

En mérito de lo dispuesto, esta Dirección General,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Revocar el párrafo 3° del Artículo 2° de la Resolución No. 000153 del 2 de Abril de 2008 referente al requerimiento que se le hace a la empresa Unibol S.A., ubicada en la autopista al aeropuerto, Km. 7 en Soledad – Atlántico, para que realice las adecuaciones necesarias con el fin de que el efluente de su sistema de tratamiento de aguas residuales industriales, cumpla con las normas de vertimiento exigido por el Decreto 1594 de 1984.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Confírmese en sus demás partes la Resolución No. 000153 del 2 de Abril de 2008.

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

**ARTÍCULO CUARTO:** Contra el presente acto administrativo, no procede recurso alguno de conformidad con el numeral 2° del Artículo 62 del Código Contencioso Administrativo, quedando así agotada la vía gubernativa.



REPUBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCION No. 00000327,

DE 2008 17 JUN. 2008

“POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICION A LA  
EMPRESA UNIBOL S.A.”

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE



RAFAEL PEREZ JUBIZ  
DIRECTOR GENERAL

EXP. No. 2002-019

Elaborado por: Raul Ashton G. 

Revisado por: Dra. Marta Gisela Ibáñez M.   
Gerente de Gestión Ambiental

  
6.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.**  
**CONCEPTO TÉCNICO No.**

**Nº . 0 0 0 1 5 8**

**23 MAYO 2008**

1. **ASUNTO:** Recurso de reposición Unibol S.A.
2. **RADICADO:** 2274 de abril 10 de 2008.
3. **INTERESADO, DIRECCIÓN Y TELÉFONO, NIT:** Unibol S.A. Dir.: Autopista al Aeropuerto Km. 7 Soledad; Tel.: 3348410. Nit: 890.101.676-1. Representante legal: Ivan Zaher Jaar.
4. **PROYECTO O ACTIVIDAD:** Fabricación bolsas de papel.
5. **MUNICIPIO, VEREDA O CORREGIMIENTO Y CÓDIGO:** Soledad, Atlántico.
6. **COORDENADAS DEL PREDIO:**
7. **LOCALIZACIÓN:** La empresa se encuentra ubicada en el municipio de Soledad, a la altura del Km. 7 Autopista al Aeropuerto.
8. **EXPEDIENTE:** 2002-019.
9. **RELACIONADO CON EXPEDIENTES No.:**
10. **NOMBRE DE LA MICROCUENCA Y CÓDIGO:**
11. **FECHA DE VISITA:**
12. **OBJETO:** Evaluar técnicamente el recurso de reposición interpuesto por la empresa contra la Resolución 0153 de 2008, por medio de la cual se renueva un permiso de vertimientos líquidos a la empresa Unibol S.A.
13. **NOMBRE DE LAS PERSONAS Y/O ENTIDADES QUE ASISTEN A LA VISITA:**
14. **ANTECEDENTES:** Mediante Resolución 0153 de abril 2 de 2008, la C.R.A. renueva a Unibol S.A. el permiso de vertimientos líquidos por un período de cinco años, sujeto al cumplimiento de unas obligaciones. Contra la resolución mencionada, la empresa presenta recurso de reposición, en documento radicado con No. 2160 de 2008.
15. **ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:** La actividad se encuentra en plena operación.
16. **CUMPLIMIENTO:** Unibol S.A. ha venido cumpliendo con las obligaciones impuestas por la C.R.A. para su actividad.
17. **EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:**

**Pretensiones:** En el recurso se solicita que se revoque y/o modifique el párrafo 3 del artículo 2 de la resolución en mención o en su defecto se declare que la empresa cumple con la norma de vertimiento en sus decretos 72 y 74 en su componente AGUA INDUSTRIAL. Para ello, Unibol aporta como prueba un diagrama de flujo del proceso de clarificación de sus vertimientos industriales, en el cual se observa la derivación de la corriente que se recircula al proceso y la corriente que se vierte finalmente. Se explica además en el documento, a través de un balance de masas, la carga del vertimiento final de aguas residuales industriales.

**Observaciones:** En la documentación presentada se describe con claridad el funcionamiento del tanque clarificador, el cual constituye el tratamiento que la empresa hace a sus vertimientos industriales. El sistema consta de un tanque en donde se homogeiniza el agua a tratar, de aquí pasa al clarificador, del cual se conduce el agua tratada a un tanque de almacenamiento. La mayor fracción del agua tratada es recirculada al proceso productivo de la empresa, mientras que una

pequeña fracción es vertida al humedal que se encuentra en la parte posterior de la empresa, que hace parte de la ciénaga de Mesolandia.

El sistema de tratamiento aplicado es un claro ejemplo de un manejo adecuado del recurso, por minimización del vertimiento. Teniendo en cuenta que la evaluación del tratamiento, con respecto a la remoción en los parámetros DBO<sub>5</sub>, SST y Grasas y/o aceites, se hace con base en la carga de cada parámetro, la empresa sí está cumpliendo con la norma de vertimiento contemplada en el Decreto 1594 de 1984.

## 18. CONCLUSIONES

- 18.1. Unibol S.A. posee permiso de vertimientos líquidos vigente, otorgado mediante Resolución No. 0153 de 2008, por un plazo de cinco años.
- 18.2. En la resolución mencionada, se requiere a la empresa para que efectúe las mejoras que permitan que su sistema de tratamiento de aguas residuales industriales cumpla con las normas de vertimiento, contempladas en el Decreto 1594 de 1984. Contra este requerimiento la empresa presenta recurso de reposición, en documento radicado con No. 2274 de 2008.
- 18.3. En el recurso presentado, la empresa explica con claridad la razón para reportar los datos que fueron evaluados en el último informe de caracterización de vertimientos presentado, lo cual dio base para efectuar el requerimiento mencionado. Evaluando la documentación presentada, se concluye que Unibol S.A. cumple con la norma de vertimiento contemplada en el Decreto 1594 de 1984, con respecto al sistema de tratamiento de sus aguas residuales industriales.

## 19. RECOMENDACIONES

- 19.1. Se recomienda tener en cuenta el contenido de este concepto técnico, para responder el recurso de reposición interpuesto por la empresa Unibol S.A.

  
**VÍCTOR VACCA JIMENO**  
Contratista Gestión Ambiental

  
**MARTA IBÁÑEZ MARTÍNEZ**  
Vo. Bo. Gerente de Gestión Ambiental