

1

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, y teniendo en cuenta el Decreto 2811 de 1974, Decreto 1541 de 1978, Decreto 3930 de 2010, Código Contencioso Administrativo, y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Que mediante Auto No. 1101 del 30 de noviembre de 2010, esta Corporación inicia el trámite de un permiso de vertimientos líquidos y concesión de aguas a la C.I. Curtiembres del Caribe Ltda.

Que mediante documento radicado con No. 8294 del 08 de octubre de 2010, La C.I. Curtiembres del Caribe envió a la Corporación un documento con información correspondiente a los términos de referencia de concesión de agua y vertimientos líquidos.

Que posteriormente se procedió a realizar visita de inspección técnica para evaluar y conceptuar sobre la viabilidad del proyecto consignándose lo anterior en el Concepto Técnico N° 000213 del 4 de Mayo de 2011, estableciéndose lo siguiente:

“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La empresa se encuentra desarrollando normalmente sus actividades.

OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA

La curtiembre realiza su proceso productivo de la siguiente manera; se receptionan las materias primas (pieles) y se llevan a un cuarto frío para evitar que las pieles sufran un proceso de descomposición, luego las pieles pasan al proceso de pelambre, de allí se pasan a piquelado y luego al proceso de curtido con cromo.

Luego las pieles son secadas con el fin de retirarles el exceso de humedad; algunas pieles pasan a un proceso de zurrado en el cual a las pieles mediante la fricción se les retira unas fibras y se logra una apariencia y una textura de la piel más suave; luego las piezas en unos tambores pequeños se les realiza el proceso de teñido.

Algunas pieles se les adicionan solventes para lograr un acabado brillante, según las necesidades del mercado.

Las aguas residuales industriales se generan durante todo el proceso productivo y son tratadas mediante un proceso físico en el cual se recupera el cromo, el cual se dispone en sacos y estos finalmente se llevan a un proceso de incineración.

El agua utilizada para el proceso productivo es tomada de un pozo profundo, el cual esta ubicado dentro de las instalaciones de la empresa.

CUMPLIMIENTO:

Auto No. 0818 del 25 de agosto de 2010, por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa C.I. Curtiembres del Caribe Ltda.

2

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

RESOLUCIÓN N.º 000817 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACION	CUMPLIMIENTO
Auto No. 0818 del 25 de agosto de 2010.	Realizar el trámite para la concesión de aguas subterráneas ante esta Corporación.	Si cumplió. Mediante documento radicado con No. 8294 del 08 de octubre de 2010.
Auto No. 0818 del 25 de agosto de 2010.	Realizar el trámite para el permiso de vertimientos líquidos ante esta Corporación.	Si cumplió. Mediante documento radicado con No. 8294 del 08 de octubre de 2010.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

En documento radicado con No. 8294 del 08 de octubre de 2010, se solicita por parte de la Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., concesión de aguas subterráneas provenientes de un pozo profundo y se entregó información correspondiente a la localización del proyecto, descripción del proyecto o actividad e información respecto al nombre de la fuente, uso, etc. y permiso de vertimientos líquidos y se entregó información correspondiente a la localización del proyecto, descripción del proyecto o actividad, etc. Al respecto se puede anotar lo siguiente:

Concesión de agua

La captación del agua proveniente del pozo se realiza de manera intermitente, y esta captación depende de que proceso se esté llevando a cabo durante la curtiembre de las pieles.

Para la captación del agua, proveniente del pozo profundo se utiliza una bomba que extrae el agua y la lleva mediante tuberías hasta un tanque de almacenamiento que posee unas medidas de 4mt de largo x 3 mt de profundidad x 3mt de ancho, obteniéndose un volumen de 36m³. Del tanque de almacenamiento el agua es bombeada al proceso para el cual es requerido.

Las aguas captadas del pozo, son utilizadas en diversos procesos de curtiembre de pieles de babilla. Los procesos en donde se utilizan las aguas son:

- *Pelambre:* En esta etapa inicial del proceso se reciben las pieles saladas y se colocan en Fulones para ser retirada la grasa que viene adherida. Se realiza adición de sulfuro de sodio y cal. En este punto se produce además, en el interior del cuero, el desdoblamiento de fibras a fibrillas.
- *Desencale:* En este paso es retirada la cal que fue adicionada en el proceso anterior, enjuagándose la piel para dejarla lista y que pueda entrar al proceso de curtiembre.
- *Pickle:* Proceso en el cual se elimina la grasa natural y los cartílagos que son naturales en este tipo de piel, se realiza mediante inmersión de estas en ácido, dejándose aproximadamente seis días para que "ablande" el hueso y esta pueda ser curtida. Este proceso además comprende la preparación química de la piel para el proceso de curtido, mediante la utilización de ácido fórmico y sulfúrico principalmente.
- *Curtido con Cromo:* Durante este proceso a la piel se le transforma el colágeno en cuero por la reacción química de los curtientes sintéticos. Este proceso logra impartir estabilidad química y física a la piel evitando su putrefacción y haciéndola resistente a los cambios de temperatura y humedad.
- *Recurtido o Crosta:* En este paso se logra que el cuero adquiera suavidad, color y textura que son necesarios para fabricar artículos comerciales.

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

RESOLUCIÓN N.º. 000517 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA."

Cada proceso descrito anteriormente requiere un volumen aproximado de 4800 litros de agua. Para lograr tener esta cantidad de agua se hace necesario captar durante un día, aproximadamente 6 horas para llenar el tanque de almacenamiento. Por lo cual como son cinco procesos y cada proceso requieren aproximadamente 5 metros cúbicos, la cantidad total diaria requerida es de aproximadamente 25 metros cúbicos.

Vertimientos líquidos

El predio donde se lleva a cabo la actividad productiva y donde se generan los vertimientos líquidos, está ubicado en la dirección Calle 17 #39 – 660, en el Municipio de Soledad, Departamento del Atlántico.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

El proceso de curtición de pieles se divide en las siguientes etapas:

- **Recepción de la materia prima (pieles):** las pieles son recibidas crudas, y almacenadas en un cuarto frío bajo ciertas condiciones de temperatura para evitar que sufran procesos de descomposición, luego se les agrega sal para lograr un óptimo proceso de conservación
- **Remojo:** es el proceso en el cual se rehidrata la piel, se elimina la sal y otros elementos como sangre, excretas y cualquier otro elemento que tenga adherida la materia prima y afecte el desarrollo del proceso. Durante esta operación se emplea grandes cantidades de agua que arrastran consigo tierra, cloruros y materia orgánica, así como sangre y estiércol. Entre los compuestos químicos que se emplean están el hidróxido de sodio, el hipoclorito de sodio, los agentes tensoactivos y las preparaciones enzimáticas.
- **Pelambre:** en esta etapa del proceso se elimina toda la grasa adherida a las pieles, se agrega cal y sulfuro de sodio. Además en esta etapa se produce además, en el interior del cuero, el desdoblamiento de fibras a fibrillas. Este proceso emplea un gran volumen de agua y la descarga de sus efluentes representa el mayor aporte de carga orgánica. Además de la presencia de sulfuro y cal, el efluente tiene un pH alcalino el cual se encuentra en el rango de (11 a 12).
- **Desencale:** es el proceso en el cual se lava la piel para remover la cal y el sulfuro, para evitar posibles interferencias en las etapas posteriores del curtido y en el que se emplean volúmenes considerables de agua. Entre los compuestos químicos que se emplean están los ácidos orgánicos tamponados (sulfúrico, clorhídrico, láctico, fórmico, bórico y mezclas), las sales de amonio, el bisulfito de sodio, el peróxido de hidrógeno, azúcares y melazas, e inclusive ácido sulfofáltico.
- **Piquelado:** el proceso de piquelado comprende la preparación química de la piel para el proceso de curtido, mediante la utilización de ácido fórmico y sulfúrico principalmente, que hacen un aporte de protones, los que enlazan con el grupo carboxílico, permitiendo la difusión del curtiente hacia el interior de la piel sin que se fije en las capas externas del colágeno.
- **Curtición con Cromado:** Proceso por el cual se estabiliza el colágeno de la piel mediante agente curtientes minerales o vegetales, transformándola en cuero, siendo las sales de cromo las más utilizadas. La adicción de este químico genera un efluente con un pH ácido al final de la etapa. Los curtidos minerales emplean diferentes tipos de sales de cromo trivalente (Cr^{+3}) en varias proporciones. El consumo de agua no es tan alto como

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

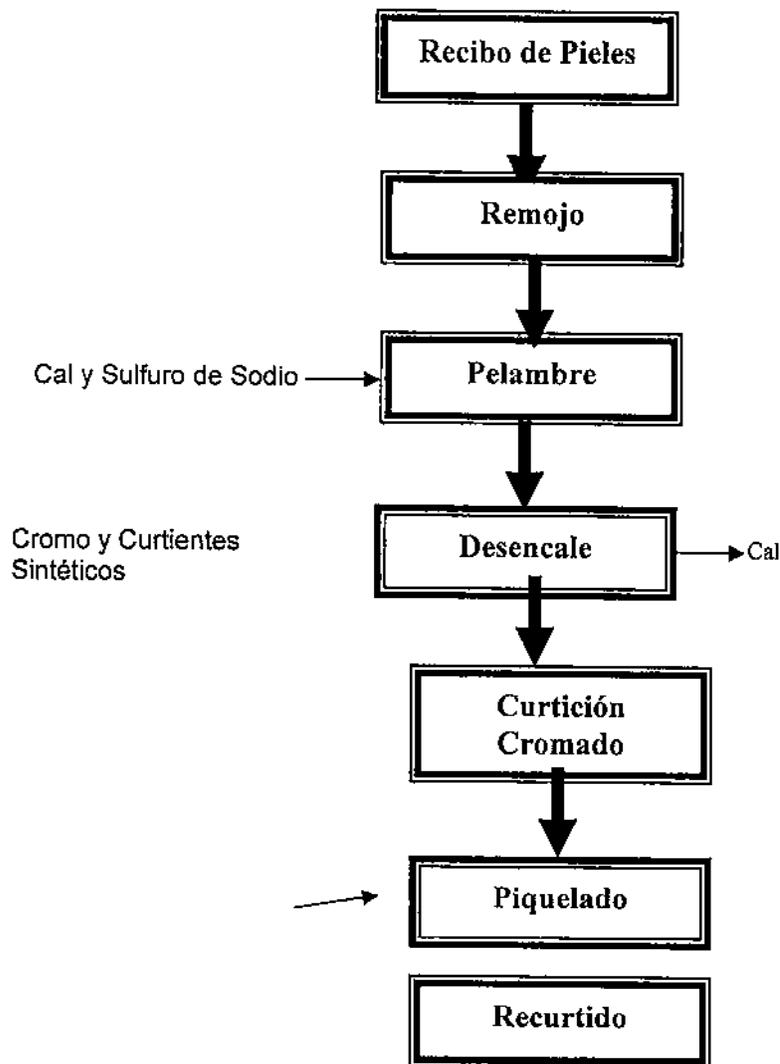
RESOLUCIÓN No. 000517 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA."

en la etapa de desencale y su efluente tiene pH neutro. Los dos últimos procesos de esta etapa consumen el menor volumen de agua; el piquelado es un medio salino y ácido prepara la piel para el curtido con agentes vegetales o minerales. Al final de esta etapa se tiene el conocido "wet blue", que clasificado según su grosor y calidad para su proceso de acabado.

- Ecurrido: Operación mecánica que quita gran parte de la humedad del "wet blue". El volumen de este efluente no es importante pero tiene un potencial contaminante debido a su alto contenido de cromo y su pH ácido.
- Recurtido: En este paso se logra que el cuero adquiera suavidad, color y textura que son necesarios para fabricar artículos comerciales.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



Sistema de tratamiento de aguas residuales industriales

Para el tratamiento de las aguas residuales industriales generadas en el proceso de curtido, la empresa cuenta con un sistema de tratamiento, principalmente físico, con el cual se logra una reducción de los niveles de carga de carga contaminante y de las sustancias que puedan generar impactos negativos al medio ambiente. El sistema esta compuesto por las siguientes etapas:

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

- **Cribado:** el cribado, también llamado desbrozo, se emplea para la reducción de sólidos en suspensión de distintos tamaños. La distancia o las aberturas de las rejillas dependen del objeto de las mismas, su limpieza se hace manualmente o mecánicamente. Las materias sólidas recogidas se suelen clasificar en finos y gruesos. Las rejillas o cribas de gruesos tienen aberturas que pueden oscilar entre los 4 y 8 cm. Se usan como elementos de protección para evitar que sólidos grandes dañen otros equipos que hagan parte del proceso. En esta etapa quedan atrapados los residuos grandes como carne, pelo, entre otros Sin embargo aunque puede llegarse a eliminar entre un 5 y 25 % de los sólidos en suspensión, de un 40 a 60% se eliminan en la sedimentación.
- **Sedimentación:** la sedimentación se utiliza en los tratamientos de aguas residuales para separar sólidos en suspensión. La eliminación de las partículas por sedimentación se basa en la diferencia de peso específico entre las partículas sólidas y el agua donde se encuentran suspendidas, luego estas partículas son depositadas en el fondo del tanque.
- **Tanque de Homogenización:** cuando mediante este proceso se utiliza para conseguir la neutralización del agua, la homogenización consiste en la mezcla de las corrientes de aguas residuales, ácidas y alcalinas que se generan en la actividad productiva de la curtiembre, esta mezcla se da en un tanque de homogenización. La homogenización se utiliza a menudo para otros objetivos a parte de la neutralización, como son: aminorar las variaciones de ciertas corrientes de aguas residuales, intentando conseguir una corriente mezclada, con un caudal relativamente constante, intentando conseguir mezclada, con un caudal constante, que sea el que llegue a la planta de tratamiento. Luego de homogenizar el agua residual, esta es bombeada lentamente hacia un tanque donde se produce otra sedimentación, la cual es depositada en el fondo, obteniéndose una mayor clarificación de las aguas residuales.
- **Tanque de Sedimentación secundaria:**

La sedimentación consiste en la separación, por la acción de la gravedad, de las partículas suspendidas cuyo peso específico es mayor que el del agua. Es una de las operaciones unitarias más utilizadas en el tratamiento de las aguas residuales.

El objetivo principal de esta operación unitaria, es la obtención de un efluente clarificado, pero también es necesario que se genere un lodo cuya concentración de sólidos permita su fácil tratamiento y manejo.

- **Tanque de Filtrado con Arena y Gravilla.**

La filtración es un proceso de separación de fases de un sistema heterogéneo, que consiste en pasar una mezcla a través de un medio poroso o filtro, donde se retiene la mayor parte de los componentes sólidos de la mezcla. La variedad de dispositivos de filtración o filtros es tan extensa como las variedades de materiales porosos disponibles como medios filtrantes y las condiciones particulares de cada aplicación. El medio filtrante es el elemento fundamental para la práctica de la filtración y su elección es habitualmente la consideración más importante para garantizar el funcionamiento del proceso. En general, entre los principales criterios de selección del material de medio filtrante se pueden destacar:

- Compatibilidad y resistencia química con la mezcla
- Permeabilidad al fluido y resistencia a las presiones de filtración
- Capacidad en la retención de sólidos
- Adaptación al equipo de filtración y mantenimiento

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

- Relación vida útil y coste

En esta etapa del proceso el agua proveniente del tratamiento preliminar descrito anteriormente, es introducida a través de un tamiz, que en este caso se utiliza polisombra la cual es soportada por arena y grava, allí se retiene las partículas que se lograron escapar del cribado y sedimentador. El agua residual en esta etapa del proceso ha logrado disminuir su carga orgánica y sus sólidos suspendidos, de allí pasa a ser vertida posteriormente en un arroyo que pasa por la parte trasera de la curtiembre.

Dimensiones de los equipos del sistema de tratamiento.

Tanque de Homogenización: este dispositivo cuenta con un volumen de 39,44 m³, con las siguientes dimensiones:

- Largo: 3,4 metros
- Ancho: 2,9 metros
- Profundidad: 4 metros

Tanque de Sedimentación: el tanque donde se realiza la sedimentación cuenta con las siguientes medidas; tiene un volumen de 10,88 m³, con las siguientes dimensiones:

- Largo: 3,4 metros
- Ancho: 1,6 metros
- Profundidad: 2 metros

Tanque de filtración con arena y gravilla: este dispositivo cuenta con un volumen de 17 m³, con las siguientes dimensiones:

- Largo: 3,4 metros
- Ancho: 2,5 metros
- Profundidad: 2 metros

Caracterización de las aguas residuales industriales

MEDICIONES DE CAMPO C.I. Curtiembres del Caribe Ltda.							
ENTRADA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO							
Fecha Código	Alic.	Hora	pH (U de H)	Temp. (°C)	O.D. (mg/L)	Caudal (L/seg)	Apariencia
1/Jun/04	1	13:00	7,471	28,7	6,2	2,200	Agua turbia blancuzca
	2	14:00	7,367	27,4	6,9	2,571	
	3	15:00	7,429	28,2	6,3	2,709	
	4	16:00	7,387		7,1	2,335	
40893	Caudal Promedio:					2,454	
2/Jun/04	1	08:15	7,135	28,1	5,9	3,390	Agua Turbia
	2	09:15	7,464	27,9	6,6	2,500	
	3	10:15	7,514	29,8	7,1	2,848	
	4	11:15	7,213	27,5	5,7	2,884	
40900	Caudal Promedio:					2,906	
3/Jun/04	1	08:30	5,699	28,5	5,1	2,012	Agua Turbia Verdosa
	2	09:30	6,872	28,4	5,9	2,347	
	3	10:30	6,908	28,8	5,1	2,409	
	4	11:30	6,930	29,1	6,0	3,496	
40904	Caudal Promedio:					2,566	

7

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA."

4/Jun/04	1	08:00	7,142	29,4	6,4	1,550	Agua Turbia Blancuzca
	2	09:00	6,953	28,7	5,5	1,215	
	3	10:00	7,219	29,0	6,1	2,817	
	4	11:00	7,129	28,0	5,8	3,268	
40906	Caudal Promedio:					2,213	
5/Jun/04	1	08:00	7,496	27,7	4,4	2,519	Agua Turbia Espumosa
	2	09:00	7,049	28,0	5,4	2,451	
	3	10:00	7,179	28,8	4,0	1,980	
	4	11:00	7,112	29,2	5,2	2,202	
40909	Caudal Promedio:					2,288	

MEDICIONES DE CAMPO C.I. Curtiembres del Caribe Ltda.							
SALIDA AL SISTEMA DE TRATAMIENTO							
Fecha Código	Alic.	Hora	pH (U de H)	Temp. (°C)	O.D. (mg/L)	Caudal (L/seg.)	Apariencia
1/Jun/04	1	13:10	6,639	29,3	2,8	3,804	Agua turbia blancuzca
	2	14:10	6,700	29,5	2,6	2,825	
	3	15:10	6,769	29,7	3,0	2,647	
	4	16:10	6,780	29,7	3,0	2,304	
40894	Caudal Promedio:					2,895	
2/Jun/04	1	08:30	6,659	29,5	2,7	2,479	Agua Turbia
	2	09:30	6,523	29,2	2,1	2,350	
	3	10:30	6,328	29,8	2,7	2,717	
	4	11:30	6,148	30,2	2,6	2,980	
40901	Caudal Promedio:					2,632	
3/Jun/04	1	08:40	6,172	30,2	2,3	1,965	Agua Turbia Lechosa
	2	09:40	6,169	29,2	2,3	2,292	
	3	10:40	6,216	30,4	2,1	2,381	
	4	11:40	6,239	29,6	2,9	3,215	
40905	Caudal Promedio:					2,525	
4/Jun/04	1	08:10	6,193	28,9	1,8	1,580	Agua Turbia Lechosa
	2	09:10	6,245	28,8	0,9	1,306	
	3	10:10	6,310	29,6	2,2	2,538	
	4	11:10	6,460	29,7	2,9	3,215	
40907	Caudal Promedio:					2,160	
5/Jun/04	1	08:10	6,572	28,6	1,8	2,473	Agua Turbia Espumosa
	2	09:10	6,546	28,4	1,8	2,703	
	3	10:10	6,659	29,3	2,7	2,108	
	4	11:10	6,671	29,2	2,0	2,029	
40910	Caudal Promedio:					2,328	

RESULTADOS OBTENIDOS C.I. Curtiembre del Caribe Ltda.						
Entrada al Sistema						
Código	40893	40900	40904	40906	40909	Promedio
Fecha	01-06-04	02-06-04	03-06-04	04-06-04	05-06-04	
Parámetros						
DBO ₅ (mg/L)	2250,00	2850,00	1020,00	420,00	420,00	1392,00
DQO (mg/L)	2803,20	5030,00	3329,90	1819,84	1510,00	2898,59
Grasas y/o Aceites (mg/L)	75,38	150,00	107,35	43,18	87,91	92,76
Sólidos Suspendidos (mg/L)	306,60	5082,00	255,00	350,00	270,00	1252,72
Sólidos Sedimentables (mg/L)	0,75	2,14	14,28	1,11	N.D.	3,66
Dureza Total (mg/L)	2240,00	1030,00	1430,00	830,00	930,00	1292,00

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA."

Cloruros (mg/L)	8693,80	2027,80	8466,30	1502,00	2184,80	8174,94
Nitrógeno Total (mg/L)	0,278	0,278	0,131	0,130	0,087	0,181
Cromo (mg/L)	0,0021	0,0025	0,0009	0,0015	0,0017	0,0017
Amonio (mg/L)	0,71	3,99	5,55	2,40	4,98	3,53
Sulfatos (mg/L)	143,99	1349,91	180,50	130,30	197,16	400,37
Nitrato (mg/L)	0,0001	0,0017	0,0017	0,0019	0,0158	0,0042
Caudal (L/seg.)	2,454	2,906	2,566	2,213	2,288	2,485
N.D.: No Detectable						
Salida del Sistema						
Código	40894	40901	40905	40907	40910	Promedio
Fecha	01-06-04	02-06-04	03-06-04	04-06-04	05-06-04	
Parámetros						
DBO ₅ (mg/L)	660,00	840,00	300,00	390,00	390,00	516,00
DQO (mg/L)	1958,40	2496,00	3136,30	542,00	422,00	1710,94
Grasas y/o Aceites (mg/L)	51,95	111,86	25,00	29,21	N.D.	43,60
Sólidos Suspendidos (mg/L)	211,50	399,00	92,00	182,00	120,00	200,90
Sólidos Sedimentables (mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Sólidos Totales (mg/L)	5610,00	9550,00	7820,00	1870,00	2100,00	5390,00
Dureza Total (mg/L)	800,00	1320,00	2270,00	1910,00	1370,00	1534,00
Cloruros (mg/L)	4460,70	4642,80	7646,90	6964,20	5371,10	5817,14
Nitrógeno Total (mg/L)	0,125	0,121	0,087	0,062	1,257	0,330
Cromo (mg/L)	0,0001	0,0001	0,0010	0,0001	0,0001	0,0003
Amonio (mg/L)	14,10	15,80	11,04	15,17	18,45	14,91
Sulfatos (mg/L)	146,63	187,72	189,10	83,44	140,17	149,41
Nitrato (mg/L)	0,0001	0,0014	0,0015	0,0012	0,0016	0,0012
Caudal (L/seg.)	2,895	2,632	2,525	2,160	2,328	2,508
N.D.: No Detectable						

RESULTADOS SISTEMA DE TRATAMIENTO QUIMICO DEL AGUA DE CROMO C.I. CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.			
ENTRADA BOMBO CROMO No 2			
Código	40908		
Fecha	04-Junio-2004		
Parámetros			
Cromo (mg/L)	1,0279		
Alcalinidad (mg/L)	N.D.		
N.D.: No Detectable			
SALIDA TANQUE DE RECUPERACION DE CROMO			
Código	40911		
Fecha	04-Junio-2004		
Parámetros			
Cromo (mg/L)	0,0289		
Alcalinidad (mg/L)	75,00		
REMOCION EN CONCENTRACION DEL SISTEMA DE CROMO C.I. Curtiembres del Caribe Ltda.			
Parámetros	Entrada	Salida	Remoción (%)
Cromo (mg/L)	1,03	0,03	97,19

Que teniendo en cuenta lo anterior se pudo concluir La Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda. :

- solicitó concesión de agua presentando la información correspondiente según los términos de referencia emitidos por la CRA.

9

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

- El agua se capta de un pozo profundo ubicado al interior de la Curtiembre y se utiliza para todas las etapas que conforman el proceso de curtido cada proceso requiere de aproximadamente 5 metros cúbicos, la cantidad total diaria requerida es de aproximadamente 25 metros cúbicos.
- Se capta el agua mediante una bomba, y luego es almacenada en un tanque que cuenta con las siguientes medidas de 4mt de largo x 3 mt de profundidad x 3mt de ancho, obteniéndose un volumen de 36m³. Del tanque de almacenamiento el agua es bombeada al proceso para el cual es requerido.
- Se desarrolla la actividad productiva de curtido de pieles de babillas para lo cual lleva a cabo los procesos de recepción de materia prima (pieles de babilla), remojo, pelambre, desencale, piquelado, curtición en cromo, escurrido y recurtido.
- Se solicitó permiso de vertimientos líquidos presentando la información según los términos de referencia emitidos por esta Corporación

Que con base en lo anterior se procederá a otorgar Concesión de aguas teniendo en cuenta las siguientes disposiciones de tipo legal:

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 ibidem 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 el Artículo 37 ibidem señala: *“El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme al artículo 122 de este Decreto”*.

Que el Artículo 38 ibidem expresa: *“El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización resulte económicamente rentable y socialmente benéfica”*.

Que el Artículo 39 ibidem señala: *“Las concesiones a que se refieren los artículos anteriores, se otorgarán por un término no mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por periodos hasta de cincuenta (50) años”*.

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA."

Que el Artículo 44 Ibídem establece: *"El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto - Ley 2811 de 1974, el presente reglamento y las condiciones que otorguen la concesión"*.

Que el Artículo 62 del Decreto 2811 de 1974 señala: *"serán causales generales de caducidad las siguientes, aparte de las demás contempladas en las leyes:*

- a. *La cesión del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin la autorización del concedente.*
- b. *El destinatario de la concesión para uso diferente al señalado en la resolución o en el contrato.*
- c. *El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas o pactadas.*
- d. *El incumplimiento grave o reiterado de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobadas, siempre que el interesado de aviso dentro de los quince días siguientes al acaecimiento de la misma.*
- e. *No usar la concesión durante dos años.*
- f. *La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.*
- g. *La mora en la organización de un servicio público o la suspensión del mismo por término superior a tres meses, cuando fueren imputables al concesionario.*
- h. *Las demás que expresamente se consignent en la respectiva resolución."*

Que el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993 establece: *"La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el gobierno nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, par los fines establecidos en por el Artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 1811 de 1974. El gobierno nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas."*

Que el Decreto 1541 de 1978, *"establece normas de vertimientos y tramites 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 público 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 10 de la Ley de 1979, *"señala el vertimiento de residuos líquidos deberá someterse a los requisitos y condiciones que establezca el Ministerio de Salud, teniendo en cuenta las características del sistema de alcantarillado y de la fuente receptora correspondiente.*

Que el Permiso de Vertimientos es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental a todos los usuarios que generen vertimientos líquidos, los cuales después de ser depurados en una planta de tratamiento de aguas residuales, se descargan a una corriente de agua o al sistema de alcantarillado municipal.

Que el Decreto 1541 de 1978, *"establece normas de vertimientos y tramites 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 público 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 del Decreto 1541 de 1978, señala *"se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos o gaseosos, que puedan contaminar o eufrotizar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o la fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos"*

Que los artículos 72 al 75, del Decreto 1594 de 1984 establecen normas atinentes con el cumplimiento de estándares para vertimientos líquidos.

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

Que el artículo 47 del Decreto 3039 de 2010 señala: *“Otorgamiento del permiso de vertimiento. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.*

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años.”

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la licencia ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, que incluye además los gastos de administración, reglamentado por esta entidad mediante la Resolución N°00036 del 5 de Febrero de 2007, la cual fija el sistema, métodos de cálculo y tarifas de los mencionados servicios y modificada por la Resolución 347 de junio de 2008 incluyendo el IPC para el 2011.

Que esta Resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución No. 000036 del 2007, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos y gastos de viaje y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

De acuerdo a la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes valores por conceptos de seguimiento ambiental a la Concesión de Aguas superficiales, otorgados de acuerdo a lo descrito en la tabla N° 22:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Concesión de Aguas	\$556.225	\$167.636	\$180.963	\$904.824

En mérito de lo anterior, se,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a la Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., identificada con Nit N°900.068.488-8, representada legalmente por el Señor Francisco Alejandro Mogollón Yopez, la concesión de aguas subterráneas proveniente de un pozo profundo, para el desarrollo de la actividad de curtición de pieles de babilla, para un caudal de

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

RESOLUCIÓN No. 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

0,3L/s que equivale a 25 m³/día, 6000 m³/año.

ARTÍCULO SEGUNDO: La concesión de aguas será otorgada por un periodo de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente proveído.

ARTÍCULO TERCERO: La Concesión otorgada se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

- Caracterizar anualmente el agua captada proveniente del pozo profundo en donde se evalúen los siguientes parámetros: Caudal, pH, Temperatura, alcalinidad, Sólidos Suspendidos Totales, Conductividad, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, DBO₅, DQO.
- Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, para ellos deben tomarse muestras simples, durante un día. Deben informar a la Corporación con 15 días de anterioridad la fecha y hora de realización de los muestreos para que un funcionario avale la realización de estos.
- Instalar en un plazo máximo de 45 días contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo un medidor de caudal en el pozo subterráneo.
- Llevar el registro del agua consumida diaria y mensualmente, esta debe presentarse de manera semestral a la Corporación.

PARAGRAFO PRIMERO: La Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda. No deberá captar mayor caudal del concesionado, ni dar un uso diferente.

ARTICULO CUARTO: El concesionario queda sujeto al cumplimiento de las disposiciones que sobre el particular contemplan las Leyes y Decretos vigentes, referentes al uso y goce de las aguas públicas, salubridad e higiene pública, a las de bienes de uso público y que sobre las mismas materias rijan en el futuro, lo cual no dará lugar a reclamación posterior por parte del beneficiario.

ARTICULO QUINTO: La concesión solo autoriza el uso de las aguas, más no grava con servidumbre los predios de terceros.

ARTICULO SEXTO: Cualquier reforma de las modalidades, características, etc, del beneficiario otorgado por esta providencia, necesita autorización previa de la Corporación, quien solamente la concederá cuando se hayan comprobado suficientemente las razones y conveniencias de la reforma.

ARTICULO SEPTIMO: Para que el beneficiario pueda ceder parcial o totalmente la Concesión, que por ésta providencia se le otorga, ya sea a persona natural o jurídica, nacionales o extranjeras, necesita autorización de la Corporación, quien por causas de utilidad pública podrá negarla, si así lo estima conveniente.

ARTICULO OCTAVO: Los titulares de la concesión que mediante ésta Resolución se otorga, no podrán incorporar a las aguas sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o cualquier sustancia tóxica, tales como basuras, desechos o desperdicios, ni lavar en ellos utensilios, envases o empaques que las contengan o hayan contenido.

ARTÍCULO NOVENO: En el evento que el beneficiario de la presente concesión de agua incumpla con las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo será causal para suspender la concesión e iniciar el proceso sancionatorio a que haya lugar.

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

RESOLUCIÓN No. 000517, 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

ARTÍCULO DECIMO: Serán causales de CADUCIDAD de la concesión por vía administrativa, aparte de las demás contempladas en las leyes las siguientes:

1. La cesión del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin la autorización del concedente.
2. El destinatario de la concesión para uso diferente al señalado en la resolución o en el contrato.
3. El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas o pactadas.
4. El incumplimiento grave o reiterado de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobadas, siempre que el interesado de aviso dentro de los quince días siguientes al acaecimiento de la misma.
5. No usar la concesión durante dos años.
6. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.
7. La mora en la organización de un servicio público o la suspensión del mismo por término superior a tres meses. Cuando fueren imputables al concesionario.
8. Las demás que expresamente se consignen en la respectiva resolución.

PARÁGRAFO: Previamente a la declaratoria de CADUCIDAD, se dará al interesado la oportunidad de ser oído en descargos para lo cual dispondrá de 15 días hábiles para rectificar o subsanar la falta o faltas de que se le acusan o para formular su defensa (Arts. 63 Decreto 2811/74, 250 Decreto Reglamentario 1541/78 y 130 del Acuerdo 10/89).

ARTICULO DECIMO PRIMERO: El concesionario deberá publicar en un Diario de amplia circulación el encabezamiento y la parte resolutive de la Resolución que otorga la Concesión, allegar dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la ejecutoria de la resolución a la C.R.A., el respectivo recibo de pago de la publicación y en un término de diez (10) días, contados a partir de la publicación, deberá allegar un ejemplar del periódico para agregarlos al expediente que se creara en esta entidad, esto de conformidad con el artículo 63 del Decreto 1541 de 1978.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de las tasas fijadas por el Gobierno Nacional.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., presentó la información correspondiente a la solicitud de un permiso de vertimientos líquidos, pero la información es incompleta y no se ajusta de modo que se debe aplazar el otorgamiento del permiso, hasta cumplir con estas obligaciones en un plazo máximo de 30 días contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo:

- Realizar, Caracterización de las aguas residuales industriales, en la entrada y salida del sistema de tratamiento, donde se caractericen los siguientes parámetros, con el fin de evaluar la eficiencia de la misma: Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Coliformes Totales y Fecales, DBO₅, DQO, Grasas y/o Aceites, Sólidos Suspendidos Totales, NKT, Fósforo total, Sulfuros, Cromo, Amonio, Cloruros, Dureza, Alcalinidad. Se debe tomar una muestra compuesta de 4 alícuotas cada hora por 3 días de muestreo. Para este requerimiento se otorga un plazo de 45 días.
- La realización de los estudios de caracterización de aguas residuales Industriales, deberá anunciarse ante esta Corporación con 15 días de anticipación, de manera que un funcionario pueda asistir y avalarlos.

ARTICULO DECIMO CUARTO: La Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., deberá presentar ante esta Corporación en un plazo máximo de 30 días contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo el Registro de los residuos peligrosos

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

RESOLUCIÓN N.º 000517 2011

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA.”

generados, especificando tipo y cantidad de cada residuo, así como la fuente de generación. Esta información deberá remitirse a la Corporación semestralmente.

ARTICULO DECIMO QUINTO: la Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., identificada con Nit N°900.068.488-8, representada legalmente por el Señor Francisco Alejandro Mogollón Yopez, debe cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, la sumas correspondiente a NOVECIENTOS CUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$904.824) por concepto de seguimiento ambiental a la Concesión de Aguas otorgada para la anualidad 2011, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94.

ARTICULO DECIMO SEXTO: El Concepto Técnico N° 000213 del 4 de Mayo de 2011, hace parte integral de la presente Resolución.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: 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 apliquen las sanciones conforme a la ley.

ARTICULO DECIMO OCTAVO: la Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., identificada con Nit N°900.068.488-8, será responsable civilmente ante la nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, y/o daños que puedan ocasionar al medio ambiente sus actividades.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: la Comercializadora Internacional Curtiembres del Caribe Ltda., identificada con Nit N°900.068.488-8, será responsable civilmente ante la nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, y/o daños que puedan ocasionar al medio ambiente sus actividades.

ARTÍCULO VEINTEAVO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO VEINTIUNAVO: Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa 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

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

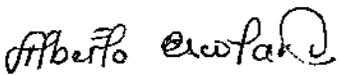
RESOLUCIÓN No. 000517 2011

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA CONCESION DE AGUAS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CURTIEMBRES DEL CARIBE LTDA."

debidamente constituido, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el C.C.A

Dado en Barranquilla a los 12 JUL, 2011

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 2001-270

Elaboró María Angélica Laborde Ponce

Revisó: Juliette Sleman Chams Coordinadora Grupo servicios ambientales

UBI