

**AUTO N° 00000288 DE 2011**

**“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I. CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de las facultades conferidas por la Ley 99/93, teniendo en cuenta lo señalado en el Decreto 3930 del 2010, el Código Contencioso Administrativo, y demás normas concordantes,

**CONSIDERANDO**

Que la Resolución 0082 del 19 de febrero de 2010, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., otorgó permiso de vertimientos líquidos a la Comercializadora Internacional Camaguey limitada, con Nit 802.000.027-8, representada legalmente por el señor Pascual Matera Lajud, por el termino de cinco (5) años.

Que el Auto N° 00562 de 30 de junio de 2010, la C.R.A., se realizan requerimientos a la empresa C.I Camaguey Ltda., relacionados con el funcionamiento de la planta de tratamiento y los estudios de las caracterizaciones.

Que con escrito Radicado N° 007155 de 01 de septiembre de 2010, la empresa C.I. Camaguey Ltda. Presenta los resultados de las caracterizaciones y aforo de los caudales de vertimientos, para su evaluación por esta Entidad Ambiental.

Que en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales, la Corporación realiza visitas de seguimiento a las empresas en su jurisdicción, con el fin de verificar que las actividades que allí se desarrollan, implementen los controles necesarios para garantizar la protección del ambiente y estén al día con los requerimientos hechos por parte de la autoridad ambiental de ello se origina el Concepto Técnico N°00046 de enero 27 de 2011, de la Gerencia de Gestión Ambiental en el se establece los siguientes aspectos: Actualmente la empresa Curtiembre C.I Camaguey S.A., se encuentra desarrollando actividades de Curticion de pieles de bovino y bufalinos, en instalaciones ubicadas en el municipio de Galapa.

La Curtiembre C.I Camaguey S.A. funciona en una bodega localizada en la zona Rural del municipio de Galapa, en las instalaciones de la empresa Camaguey Ltda. La curtiembre funciona en un área totalmente cubierta de aproximadamente 1000m<sup>2</sup> con pisos en placa de concreto, techos de 20 metros de altura.

Estado de las pieles: Crudas frescas, en azul húmedo, en costra, semicurtidas, curtidas. Se comercializa pieles de bovino provenientes del matadero Camaguey S.A; El agua utilizada en el proceso se toma de la del Matadero Camaguey ; utilizan maquinarias como: Tres divisoras, tres descamadoras, 13 bombos, una escurridora, una medidora

En el área de trabajo existen las siguientes zonas:

**ZONA HUMEDA O RIVERA:** En esta etapa del proceso las pieles frescas o las que vienen conservadas con sal se tratan con agua para que adquieran la flexibilidad y morbidez que tenían al ser retiradas del cuerpo del animal, se realiza la limpieza o raspe de la grasa subcutánea de forma manual, además de la sal se arrastran otras impurezas propias de la piel (albúminas solubles, pelos, etcétera, y del medio exterior (tierra, sangre, excrementos, etcétera). Los residuos sólidos provenientes de esta zona pasan a formar parte del compostaje que se prepara con los residuos sólidos de la producción. Existe una rejilla que posee una trampa de grasas que conduce hacia la planta de tratamiento de la empresa y posteriormente a las Lagunas de oxidación.

Se utilizan tensoactivos que actúan como auxiliares de remojo. Con estos agentes se facilita la penetración de las moléculas de agua. La operación se efectúa en un bombo de lenta rotación de 2 a 4 rpm, para no maltratar las pieles y tarda de 6 a 12 horas, dependiendo del tipo y cantidad de auxiliar usado y del grado de deshidratación de las mismas.

El remojo interrumpe el proceso de conservación, favoreciendo el ataque bacteriano, para controlar este problema se deben adicionar bactericidas recomendados por las casas químicas

AUTO Nº 0000288 DE 2011

**“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”**

**Pelambre :** Como pelambre o depilado se conoce a la operación por medio de la cual se retiran los pelos que cubren la piel, con destrucción de la queratina, lo cual permitirá la entrada del curtiente por ambas caras de la dermis. Se considera la operación más contaminante de los procesos iniciales. Una vez rehidratada la piel se trata con una cantidad de agente depilatorio: sulfuro de sodio e hidróxido de calcio o cal apagada; en algunos casos se efectúa el tratamiento incluyendo enzimas y aminos, las proporciones dependen del tipo de piel que se está trabajando y la aplicación final de la misma, calculadas sobre el peso de la piel rehidratada, durante un tiempo que oscila entre 16 y 20 horas, para permitir la remoción total del pelo.

**Descarnado:** Una vez las pieles son apelambradas se someten al descarne en el que se retiran restos de músculo y grasas, ya sea manualmente o mediante la utilización de una máquina especializada. En esta operación se elimina el tejido subcutáneo y grasa, debe realizarse sobre la piel en tripa y/o sobre la piel remojada. Cuando se realiza mecánicamente tarda de 3 a 5 minutos por piel, y el subproducto que se genera se denomina descarne apelambrado y se usa como materia prima para industrias que obtienen sebo y lo venden como materia prima a otras industrias (por ejemplo, jabonerías, producto químicos, entre otras).

**Dividido:** En el dividido las pieles pasan a través de unos rodillos equipados con una cuchilla que gira a alta velocidad para efectuar un corte transversal en el que se separan la “flor” (dermis) de la carnaza, dependiendo del calibre deseado. Esta operación tarda aproximadamente 1 minuto por piel.

**ZONA DE CURTIDO:** En este punto del proceso se comienza a preparar la piel para la curtición propiamente dicha, se realizan:

**Desencalado:** Consiste en la neutralización de la cal, el sulfuro y demás insumos alcalinos que están presentes en la piel. Esto se logra por la acción conjunta de una neutralización, un aumento de temperatura y un efecto mecánico. Con este propósito se utilizan ácidos orgánicos tamponados con amoníaco, ácidos minerales, sales de amonio derivados de ácidos orgánicos, bicarbonato de sodio o dióxido de carbono; estos tres últimos se consideran alternativas limpias de desencalado.

**Rendido o purga:** Operación mediante la cual se logra un aflojamiento de la fibra de colágeno, tratando la piel con enzimas proteolíticas (lipasas) que simultáneamente sirven para retirar algunas proteínas que no sufren la acción curtiente. Al mismo tiempo se produce una limpieza de la piel de restos de epidermis, pelo y grasa no eliminadas en operaciones anteriores.

**Piquelado:** Prepara la piel con ácidos (sulfúrico, clorhídrico o fórmico) que bajan el pH. El objetivo principal de este proceso es disminuir los niveles de astringencia de los curtientes, evitando una curtición superficial que daría como producto una flor quebradiza y áspera. Esta operación toma de dos a cuatro horas dependiendo del espesor de la piel.

**Curtición:** Es el proceso mediante el cual la piel se transforma en cuero. El componente principal de la misma, el colágeno, reacciona con el agente curtiente bajo determinadas condiciones, para formar una unidad muy estable, no desagradable ni putrescible llamada cuero. Los agentes curtientes son de diverso origen y variada índole: curtientes minerales, vegetales, sintéticos, entre otros.

**Curtido al vegetal:** los agentes curtientes que se utilizan son extractos vegetales de quebracho, mimosa, acacia o castaño; se aplica en particular a las pieles de los bovinos destinadas a la producción de cueros para suelas de calzado. La operación se produce en dos etapas: penetración de la solución al interior de la piel y fijación del curtiente sobre el colágeno. Se realiza a una temperatura de 38 a 40 ° C y pH 3 – 6, en tintas de suspensión con agitación en los bombos.

AUTO Nº 0000288 DE 2011

**“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”**

**Curtido mineral:** se aplica cuando se desea obtener cueros finos, muy flexibles y suaves. Dentro de los curtientes minerales que más utilizan, están los productos fabricados basándose en cromo, siendo el principal el sulfato básico de cromo III. La cantidad ofrecida varía de acuerdo con el tipo de cuero que se desea obtener finalmente, oscila entre 4% y 6% sobre el peso de las pieles en tripa. El proceso de curtición al cromo en bombo demora de 8 a 10 horas. Existen dos procedimientos principales:

**Curtido a un baño:** las pieles piqueladas se curten en una sola operación con sales de cromo.

**Curtido de alto agotamiento:** se trabaja en baños cortos, con mayor agitación y eventualmente elevando la temperatura a 40 °C.

#### **ZONA DE SECADO**

Se escurren y se miden las pieles un 98% de la producción se exporta a Italia , China y Taiwán, en general las pieles se consideran de baja calidad porque la mayoría no van enteras y debido al tamaño de las mismas.

#### **BODEGA DE QUÍMICOS:**

Los químicos se encuentran bajo llave en una área bodega debidamente cerrada, con inventarios, manejo de fichas de tóxicos, un responsable, los tanques son propiedad de la empresa proveedora que los recoge cada vez que se entrega un pedido, los empaques se reciclan y se utilizan para guardar el compost, las bolsas de la cal se entregan al operario de aseo Triple AAA, después de lavadas.

#### **TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

Consistente en varios estanques en cemento y piscinas embaldosadas donde son recogidas las aguas de las zona húmeda, curtido, piquelado. Las aguas del encurtido se recogen en dos estanques donde se le realiza al Cromo tratamiento de aglutinado por medio de soda cáustica hasta lograr un ph de 8.3 luego se pasa por un Filtro prensa y se deseca por acción del sol y aire para su reutilización, Se realiza tratamiento aeróbico y anaeróbico, en unas lagunas de Oxidación ubicadas en zona rural de la empresa.

El proceso realizado es el siguiente: En la planta de recuperación del Cromo, después del baño residual de curtición, se filtra y se recoge para precipitarlo como hidróxido de hidrogeno, mediante la adición de soda cáustica. El precipitado es compactado con polielectrolito y después es redissuelto con acido sulfúrico para ser reutilizado. El agua residual pasa posteriormente a un sistema de sedimentadotes en serie y luego a las lagunas de oxidación. El consumo promedio por piel es de 1 m<sup>3</sup>/día/piel.

Los trabajadores se encuentran dotados de sus respectivos uniformes, caretas de trabajo, botas y protectores de oídos. Laboran en una sola jornada de 8 horas de lunes a sábado, 44 trabajadores fijos. Existe un comité de salud ocupacional y se encuentran cooperados. En su gran mayoría son habitantes del municipio de Galapa.

La empresa tiene una capacidad de tratamiento de un 460 pieles/día en promedio donde se utilizan 1 mts<sup>3</sup>/piel de agua en todo el ciclo de proceso. El agua utilizada proviene de un pozo profundo con concesión de aguas vigente.

Se utilizan las siguientes sustancias químicas Cal, sulfuro de na, enzimas proteolíticas, soda cáustica, tensoactivos, Cromo,).

#### **MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS**

La mayoría se reciclan se muelen y pasan a una máquina extrusora y se usan para la preparación de carnazas utilizadas como juguetes caninos, el resto se manejan respetando las normas para separación en la fuente, utilizando bolsas debajo de letreros que especifican el tipo de material que debe ir en cada una.

AUTO 0000288 DE 2011

“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”

**MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS**

El Cromo se recupera en un 99% por precipitación y se reutiliza, el pelo contaminado por sulfuro se composta y este es utilizado en la empresa Reforestadora propiedad de Camaguey S.A.

**CUMPLIMIENTO NORMATIVIDAD GENERAL**

Autorización o Permiso	ESTADO		ACTO ADMINISTRATIVO		VIGENTE		OBSERVACIONES	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Concesión de Agua	x				Resolución 00406 de julio 14 de 2008 otorgada al matadero Camaguey S.A. quien cede agua a la curtiembre	x		
Permiso de vertimientos	x				Resolución 0082 de 19 de febrero de 2010	x		
Ocupación de Cauces			x					
Plan de Manejo Ambiental	x					x		Presentado mediante radicado N° 003915 de agosto 20 de 1988, con actualizaciones y avances presentados según requerimientos realizados mediante los siguientes actos administrativos Auto 215 de 13 de junio de 2003, Auto 0019 de 20 de enero de 2004, Auto 34 del 06 de febrero de 2004, Resolución 00562 de 30 de junio de 2010
Guía Ambiental	x							
Licencia Ambiental			x					No es requerida para esta actividad.
Permiso de Emisiones Atmosféricas			x					No es requerida para esta actividad.
Cámara de comercio	x					x		25 de noviembre de 2010
Uso del suelo	x					x		
Certificado sanitario	x					x		
Inscripción RESPEL			x					Los residuos sólidos generados son tratados como compostaje.

**CUMPLIMIENTO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

OBLIGACION	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
- Aporte de contaminantes por escorrentía	X		Los taludes de los estanques que sirven como lagunas de oxidación muestran consistencia, altura apropiada y no existe evidencian de escorrentías desde ellos.
- Contaminación de fuentes de agua por aguas de escorrentía o vertimientos inesperados.	X		No existen fuentes de aguas cercanas que puedan ser afectadas. Sin embargo no existe prueba de no contaminación de aguas profundas por nivel freático. No se presenta evidencia de peligro de vertimientos inesperados.
- Contaminación de suelos por generación de aguas residuales.	X		Se ha mandado caracterización de lodos, pero se debe pedir un estudio de calidad de suelos aledaños a las lagunas de oxidación.
- Contaminación de suelos y aguas por generación de residuos sólidos y residuos propios de la actividad	X		Los residuos sólidos como el pelambre y lodos de las lagunas de oxidación se preparan en compostajes utilizados como abono en la reforestadora de la empresa, los residuos sólidos, no contaminados productos del descarte se utilizan para la preparación de camazas usadas como juguetes caninos, las pieles de desecho se utilizan en la preparación de guantes y zapatos de trabajo por la cooperativa de trabajadores.

AUTO Nº 0000288 DE 2011

**“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”**

- Generación de empleo.	X	Se generan 44 empleos directos. Estos trabajadores cuentan con implementos de trabajo como botas, guantes, delantales y gafas. Los operarios se encuentran cooperados y pertenecen a la zona.
- Contaminación del aire, suelo y agua por las emisiones atmosféricas (partículas, gases, ruido)	X	No se generan emisiones. El tratamiento de los vertimientos se muestra efectivo en la eliminación de olores ofensivos propios de esta industria. Las emisiones sonoras son mitigadas por la flora que rodea la empresa en general los niveles son aceptables y los trabajadores poseen protectores auriculares  Generación de empleo a habitantes del municipio, se realiza compensación ambiental por medio de reforestadota que aporta oxígeno a la zona.
- Influencia sobre las actividades económicas realizadas en zonas aledañas (industrias, cultivos existentes) y sobre la comunidad.	X	Existen medidores de caudal de vertimiento
- Control de volúmenes de vertimientos	X	Se debe realizar caracterización de aguas subterráneas. No existe evidencia de este punto en los expedientes.
- Monitoreo de efluentes	X	Hay separación de las zonas industriales, manejo de plantas nativas, una reforestadora que actúa como área de mitigación de impacto ambiental donde habitan especies de la zona.
- Bioseguridad con respecto a las especies presentes en el ecosistema.	X	No existe evidencia de este punto en el expediente.
- Inscripción en el Ministerio de Salud y Seguridad social por manipulación de sustancias de importancia sanitaria.	X	

Con respecto a las obligaciones enmarcadas en la Resolución 00406 de julio 14 de 2008 se cumplen todas a cabalidad.

La siguiente tabla muestra la caracterización de las aguas residuales industriales a la entrada del sistema de tratamiento y a la salida del mismo, presentada bajo documento radicado Radicado N° 007155 de 01 de septiembre de 2010, correspondiente a la caracterización del segundo semestre de 2010.

PARAMETROS ANALIZADOS	UNIDAD	PROMEDIO PUNTO 1	PROMEDIO PUNTO 2	REMOCION EN CARGA
PH	Unidad	8.24	8.24	Dentro de la norma
TEMPERATURA	°C	29.36°C	28.935°C	Dentro de la norma
DBO5	Kg./día	172.40	28.19	83.65%
DQO	Kg./día	302.36	52.48	82.64%
GRASAS Y/O ACEITES	Kg./día	5.69	0.94	83.48%
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	Kg./día	2441.47	735.48	69.88%
NKT	Kg./día	13.48	7.78	42.28%
CROMO TOTAL	Kg./día	0.03	0.00	100.00%
CROMO HEXAVALENTE	Kg./día	0.00	0.00	Se mantuvo estable
SULFUROS	Kg./día	0.00	0.00	Se mantuvo estable
NITRATOS	Kg./día	0.20	0.06	70.00%
NITRITOS	Kg./día	0.00	0.00	Se mantuvo estable

Los resultados presentados muestran que los vertimientos de la Comercializadora Internacional Camaguey Ltda.; cumple con lo exigido en el artículo 72 del Decreto 1594/84, en concordancia con el 3930 de 2010.

AUTO Nº 0000288 DE 2011

**“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”**

Los niveles de Ph han bajado con respecto a las caracterizaciones realizadas en el mes de enero de 2010 las cuales se acercaban a lo permitido por la normatividad, igual comportamiento ha mostrado la temperatura al final del proceso.

Los resultados de las caracterizaciones cumplen con todo lo exigido por la Corporación en cuanto al número de muestreos y metodología de pruebas.

Los porcentajes de Remoción para el segundo semestre de DBO<sub>5</sub>, fue del 83.5%, para DQO del 82.64%, para Sólidos Suspendidos Totales fue de 69.88% y para Aceites o grasas fue de 83.48%, cumpliendo en su totalidad con lo exigido en el Decreto 1594/84., en concordancia con el decreto 3930 de 2010.

La empresa C.I Camaguey Ltda., ha cumplido hasta la fecha con todos los requerimientos realizados por la Corporación en el cumplimiento de la legislación ambiental y se encuentra con los permisos ambientales vigentes

No obstante se requiere el cumplimiento de obligaciones ambientales descritas en la parte dispositiva de este proveído, teniendo en cuenta la siguiente normatividad aplicable al caso:

*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.”*

Es importante anotar que el Decreto 1594 de 1984, se modificó por el Decreto 3930 del 2010, y de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 76 de la nueva norma es necesario atender lo establecido en cuanto a *“El Régimen de transición. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.*

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

Que el Artículo 76 del Decreto 3930 del 2010, establece *Régimen de transición..*

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

En merito de lo antes expuesto, ésta Dirección,

AUTO N° 00000288 DE 2011

“POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL LTDA. C.I CAMAGUEY EN EL MUNICIPIO DE GALAPA – ATLANTICO.”

DISPONE

**PRIMERO:** Requerir a la Comercializadora Internacional C.I Camaguey Ltda., con Nit 802.000.027-8, ubicada en la calle 15 Cra 19, Esquina en el municipio de Galapa - Atlántico, representada legalmente por el señor Pascual Matera Lajud o quien haga sus veces al momento de la notificación de cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales a partir de la ejecutoria del presente proveído.

- Reportando a la C.R.A., cada seis (6) meses, la caracterización de aguas vertidas.
- Debe seguir dando cumplimiento a las obligaciones impuestas por la Car Bajo Magdalena y lo contemplado en la Legislación Ambiental Colombiana.

**SEGUNDO:** El Concepto Técnico N°00046 del 27 de enero de 2011, hace parte integral de de este proveído.

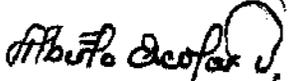
**TERCERO:** La C.R.A., supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, cualquier contravención de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones referidas en la Ley 1333 de 2009.

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

**QUINTO:** Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el Recurso de Reposición ante la Dirección General de esta Corporación, la cual podrá ser interpuesta personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo.

Dado en Barranquilla a los 11 de Mayo 2011

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

  
ALBERTO ESCOLAR VEGA  
DIRECTOR GENERAL

Exp. 0502-012

C.T 0046 27/01/2011

Elaboro: Meriela García Abogado

Revisó: Juliette Steman Chams. Coordinadora Instrumentos Regulatorios Ambientales

