

				ACTA DE REUNIÓN Concepto o Tema de la Reunión: Informe Pomca Río Bogotá, ficha CAPB512, Actividad 5.2		DIRECCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL Y SERVICIO AL CIUDADANO Acta 731 EC del 18 de Diciembre de 2024	
						Hoja 1 De 10	
Fecha	D	M	A	Lugar	Bogotá-CAR sede central	Acta No.	731 EC
	18	12	2024	Hora	15:00	Convocada por	Fabián Rodríguez.
TEMAS A TRATAR							
Inversiones ambientales en mejoramiento ambiental/Infraestructura PML							
DESARROLLO DE LOS TEMAS							
En el marco de la actividad 4.2 del POMCA del río Bogotá, se realizaron las siguientes acciones:							
La Economía Circular, enmarcado en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Bogotá, busca fortalecer la gestión ambiental en las curtiembres de Villapinzón y Chocontá mediante la implementación de prácticas de Producción Más Limpia (PML) y economía circular. Las principales acciones incluyen la optimización del uso de recursos, la gestión de residuos, y la adopción de tecnologías sostenibles.							
La Curtiembre Raúl Melo implementó sistemas para la gestión de aguas residuales, reutilización de agua y aprovechamiento de recortes de cuero; la Curtiembre M y M instaló una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), contrató servicios especializados para la gestión de residuos peligrosos y promovió la compensación de carbono mediante la siembra de árboles; la Curtiembre Leoviceldo Fernández Rodríguez trató y reutilizó agua en su proceso productivo, y reutilizó residuos como pelo y cebo para compostaje y jabones.							
Estas acciones han reducido el impacto ambiental y mejorado la eficiencia operativa de estas Pymes, a pesar de sus limitaciones económicas. Se recomienda ampliar la reutilización de agua, capacitar en economía circular, y establecer alianzas para transformar residuos en productos de valor agregado, garantizando el cumplimiento normativo y fortaleciendo la sostenibilidad del sector curtidor en la cuenca del Río Bogotá.							
Acontinuación se anexa el informe técnico de Inversiones ambientales en mejoramiento ambiental/Infraestructura PML de la actividad 5,2.							
COMPROMISOS				RESPONSABLE			

	ACTA DE REUNIÓN	DIRECCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL Y SERVICIO AL CIUDADANO			
	Concepto o Tema de la Reunión: Informe Pomca Río Bogotá, ficha CAPB512, Actividad 5.2	Acta 731 EC del 18 de Diciembre de 2024			
		Hoja 2 De 10			
Siendo las 16:00 se da por terminada la reunión, en constancia firman los participantes:					
Nombre	Fabián Rodríguez	Firma			
Entidad	CAR-DCASC	Teléfono	3124801305		
E-Mail	fzabalar@car.gov.co	Autoriza el envío de información a su correo personal	SI	x	NO
Nombre		Firma			
Entidad		Teléfono			
E-Mail		Autoriza el envío de información a su correo personal	SI	x	NO
Nombre		Firma			
Entidad		Teléfono			
E-Mail		Autoriza el envío de información a su correo personal	SI		NO

*Los datos personales serán tratados de acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y la Resolución CAR 3294 de 2019 y serán utilizados solo para fines misionales de la Corporación"



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

Inversiones ambientales en mejoramiento ambiental/Infraestructura PML

I. IDENTIFICACIÓN

Proyecto	Proyecto 13. Entornos sostenibles para la promoción de los negocios verdes y la Economía Circular
Estrategia	ACTIVIDAD 13.1.1. Implementar proyectos de economía circular, negocios verdes, aprovechamiento de residuos y gobernanza, en los entornos sostenibles priorizados para el fortalecimiento de la gestión ambiental de los sectores productivos ubicados en el Territorio CAR.
Municipio	Bogotá
Ubicación	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
Asunto	Informe Pomca Río Bogotá, ficha CAPB512, Actividad 5.2
Coordenada X	E: 4924094
Coordenada Y	N: 2126592
Objetivo	Identificar la gestión realizada, por parte de los empresarios de las curtiembres de los municipios de Villapinzón y Chocontá para el mejoramiento ambiental
Fecha	18 de diciembre de 2024

II. ANTECEDENTES

La Resolución 957 del 2 de abril de 2019, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, la Corporación Autónoma Regional de Guavio – CORPOGUAVIO y la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, se ajustó y actualizo el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Bogotá. Instrumento que tiene como objetivo principal *“Definir el componente programático mediante el cual se busca materializar el escenario apuesta, donde se plantea una gobernanza del agua para la toma de decisiones basadas en conocimiento en torno a la gestión del recurso hídrico, así, se logra la recuperación de cobertura vegetal, aumento en la protección de ecosistemas estratégicos y establecimiento de mecanismos de pago por servicios ambientales, se mejora la calidad del agua consolidando sistemas de tratamiento de aguas residuales y manejo de residuos sólidos, se promueve la reorientación de prácticas productivas con un enfoque ambientalmente sostenible, y se logra una minería responsable en función de instrumentos ambientales de gestión; a nivel de gestión del riesgo, la activación de mecanismos de alerta temprana previnieron*



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

afectaciones a infraestructuras sociales, mediante el establecimiento de 15 líneas estratégicas y 40 proyectos de acción conducentes a incidir positivamente en el comportamiento tendencial de las variables estratégicas a nivel físico, biótico y socioeconómico, para la consecución de dicho escenario al año 2027”. (CAR; CORPOGUAVIO; CORPORINOQUIA, 2019)

Uno de los proyectos del POMCA Río Bogotá es *PML y Curtiembres en la CRB, municipio de Villapinzón, Chocontá y Localidad de Tunjuelito en Bogotá*, ficha CAP 512, el cual tiene como objetivo general “Adelantar un estudio y un proceso de trabajo para compilar la información relevante y crítica existente sobre el proceso al igual que adelantar las nuevas investigaciones que se requieren para llegar a un diagnóstico de carácter operativo que permita generar acciones directas de cambio técnico y mejoras socio-ambientales que signifiquen en el corto y mediano plazo una mejor inserción de la industria de curtido de pieles”. (CAR; CORPOGUAVIO; CORPORINOQUIA, 2019). A su vez se definen actividades principales y secundarias programadas desde el año 1 al 10, iniciando desde el 2019 y terminando en el 2029.

La actividad 5. Puesta en marcha del plan de ecoeficiencia-PML y apoyo técnico a Pymes que asuman acciones de ajuste tecnológico que respondan a la normativa vigente:

5.1 Continuar y ampliar el acompañamiento técnico a emprendimientos y apoyo al cambio PML

5.2 Inversiones ambientales en mejoramiento ambiental/Infraestructura PML: se presenta una actualización de los programa y proyectos identificados para el sector curtidor

5.3 Evaluación/Monitoreo/Seguimiento.

5.4 Documentación

El presente informe técnico tiene como objetivo presentar un avance de la actividad.

5.2 Inversiones ambientales en mejoramiento ambiental/Infraestructura PML.se presenta una actualización de los programa y proyectos identificados para el sector curtidor

III. INFORME DE ACTIVIDAD

Este documento tiene como propósito destacar las inversiones económicas que los empresarios del sector curtidor en los municipios de Villapinzón y Chocontá han realizado con el fin de mejorar las condiciones productivas. Estas mejoras incluyen tanto modificaciones en la infraestructura, dentro y fuera de las instalaciones, como la adquisición de maquinaria o tecnologías de bajo consumo, orientadas a optimizar los procesos.

Durante las visitas técnicas realizadas a las curtiembres, se evaluó el estado de los procesos productivos y se brindó asesoría especializada. Como resultado, además de



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

promover la adopción de prácticas de Producción Más Limpia (PML), se sugirieron cambios en la infraestructura y la integración de nuevas tecnologías o equipos para mejorar la eficiencia, reducir los tiempos de producción y minimizar la generación de contaminantes.

Es importante destacar que, al tratarse de pequeñas y medianas empresas (Pymes), las decisiones de inversión para mejorar los procesos técnicos y ambientales son más complejas debido a las limitaciones económicas. Sin embargo, el acompañamiento brindado a través de visitas de diagnóstico y seguimiento, así como el fortalecimiento empresarial, ha permitido que algunas curtiembres inicien procesos de mejora tanto en su gestión ambiental como en la eficiencia operativa.

A continuación, se presenta una tabla con las curtiembres donde se identificaron inversiones enfocadas en el mejoramiento de su gestión ambiental:

Tabla 1. Curtimbres

UNIDADES PRODUCTIVAS-CURTIEMBRES	
1	Curtiembre Raúl Melo
2	Curtiembre M y M
3	Leoviceldo Fernández Rodríguez

A continuación, se presenta una descripción de las curtiembres en las que se identificaron las inversiones realizadas para el mejoramiento ambiental.

1. Curtiembre Raúl Melo

La curtiembre incluye la compra de carnaza, la preparación de los bordes y el desencale mediante tratamientos orgánicos, seguido por un precurtido. El proceso de producción también abarca el teñido del cuero y su secado al aire libre. Además, se destaca que gestionan las aguas residuales generadas en sus procesos mediante el uso de bombas sumergibles para su extracción.

En cuanto a inversiones ambientales, la empresa ha implementado varias iniciativas para mejorar su impacto:

- **Manejo de aguas residuales:** La empresa ha implementado un sistema para el manejo de aguas residuales, utilizando bombas sumergibles que permiten la extracción del agua tratada. Además, contratan un agente especializado para la disposición adecuada de residuos peligrosos.
- **Optimización del consumo de agua:** La empresa reutiliza el agua en la medida de lo posible y está explorando la implementación de sistemas de recolección de agua lluvia, lo que reduciría su dependencia de otras fuentes.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

- **Gestión y aprovechamiento de residuos:** Los recortes de cuero generados en el proceso, conocidos como orillos, son reutilizados en otras aplicaciones, como productos para mascotas o insumos para abonos. Esta práctica contribuye a una estrategia de economía circular al dar un segundo uso a los subproductos.
- **Mantenimiento energético:** La empresa invierte en el mantenimiento regular de sus equipos para evitar un consumo energético excesivo, controlando el uso de luces y motores para maximizar la eficiencia energética.



2. **Curtiembre M y M**

La curtiembre M y M, dirigida por el señor Manuel Marín, se dedica al curtido de cueros, abarcando actividades como el descarne, el desorillo y el teñido. En su proceso productivo, esta empresa se esfuerza por mantener prácticas responsables en términos ambientales. La curtiembre cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) para evitar vertimientos de aguas residuales en el río Bogotá, lo que contribuye significativamente a la reducción de su impacto ambiental. Asimismo, el agua utilizada en sus procesos proviene de fuentes industriales, lo que limita la extracción de fuentes naturales.



Av. Esperanza # 62 – 49 Costado Esfera Pisos 6 y 7 PBX 5801111
A.A. 11645 - www.car.gov.co - Bogotá, D.C.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

- **Instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR):** Este sistema permite tratar las aguas utilizadas en el proceso de curtido, evitando el vertimiento directo al río Bogotá y reduciendo la carga contaminante.
- **Gestión de Residuos con Ecolso:** La empresa ha contratado a Ecolso para la recolección y disposición adecuada de residuos como aserrín y orillos de cuero. Aunque implica un costo, esta gestión es una inversión en el manejo responsable de desechos peligrosos.
- **Siembra de árboles para la compensación de la huella de carbono:** Manuel Marín ha destinado un área de su predio para la siembra de árboles, que ayudará a mitigar las emisiones de carbono de la curtiembre, alineándose con prácticas de sostenibilidad.



3. Curtiembre Leoviceldo Fernández Rodríguez:

Se han realizado inversiones en temas ambientales enfocadas principalmente en el tratamiento y reutilización de agua, así como en el manejo de residuos. Durante el proceso de producción, el agua utilizada es tratada con ácidos y floculantes para su reutilización en diversas etapas, como el desencalado, lavado con cromo y teñido. Además, el pelo retirado durante el proceso de pelambre es reutilizado en compostaje para la agricultura, y el cebo extraído en el descarnado se emplea en la fabricación de jabones.



Av. Esperanza # 62 – 49 Costado Esfera Pisos 6 y 7 PBX 5801111
A.A. 11645 - www.car.gov.co - Bogotá, D.C.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

- **Tratamiento y Reutilización de Agua:** La curtiembre ha implementado un sistema para tratar el agua utilizada en sus procesos mediante el uso de ácidos y floculantes. Esto permite reutilizar el agua en varias etapas del proceso productivo, como el desencalado, el lavado con cromo y el teñido, optimizando así el uso del recurso hídrico y reduciendo el desperdicio.
- **Reutilización de Residuos de Producción:** El pelo retirado en el proceso de pelambre se destina al compostaje, que luego se usa en la agricultura, transformando un residuo en un recurso útil. El cebo extraído durante el descarnado es aprovechado en la fabricación de jabones, lo cual le da un valor añadido y evita su descarte como residuo.
- **Disposición de Retales y Aserrín de Cuero:** Los retales de cuero y el aserrín generados en el proceso son entregados a la empresa Ecolosos, la cual, mediante una tarifa ajustada al peso de los materiales, realiza un pago económico por la recolección y disposición adecuada de estos residuos, promoviendo así una gestión ambiental responsable.



Av. Esperanza # 62 – 49 Costado Esfera Pisos 6 y 7 PBX 5801111
A.A. 11645 - www.car.gov.co - Bogotá, D.C.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

IV. CONCEPTO TÉCNICO

En el marco del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Bogotá, las curtiembres de Villapinzón y Chocontá han realizado inversiones significativas en mejoras ambientales. Estas acciones buscan integrar prácticas de Producción Más Limpia (PML), optimizar los procesos de producción y minimizar el impacto ambiental. La implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, la optimización del consumo de recursos hídricos y energéticos, y la adopción de prácticas de economía circular son esenciales para la sostenibilidad de estas unidades productivas, las cuales son mayoritariamente Pymes con limitaciones financieras para realizar inversiones ambientales de gran envergadura.

Cada curtiembre ha realizado esfuerzos concretos en infraestructura y en prácticas de gestión de residuos y subproductos:

- La curtiembre Raúl Melo ha implementado sistemas para la gestión de aguas residuales y reutilización de agua, explorando además la recolección de aguas lluvias. También emplea sus recortes de cuero en aplicaciones de valor agregado.
- Curtiembre M y M ha instalado una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y participa en actividades de mitigación de carbono mediante la siembra de árboles. Asimismo, gestiona sus residuos peligrosos mediante un agente especializado.
- Curtiembre Leoviceldo Fernández Rodríguez se destaca por reutilizar agua tratada con ácidos y floculantes en diversas etapas productivas, y emplea residuos de producción, como pelo y cebo, en compostaje y la fabricación de jabones, respectivamente.

Estas prácticas y el acompañamiento técnico de la CAR buscan asegurar el cumplimiento normativo y mejorar la eficiencia operativa, demostrando una transición hacia la sostenibilidad en el sector curtidor de la cuenca del Río Bogotá.

V. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

Se recomienda fortalecer las prácticas de reutilización de agua mediante el desarrollo de sistemas de recolección de aguas lluvias y la ampliación de la reutilización de agua tratada, así como implementar programas de capacitación en economía circular y optimización de recursos en las unidades productivas. También se sugiere buscar alianzas para la disposición de residuos, explorando acuerdos con empresas que transformen residuos de cuero en productos de valor agregado, y establecer un



Av. Esperanza # 62 – 49 Costado Esfera Pisos 6 y 7 PBX 5801111
A.A. 11645 - www.car.gov.co - Bogotá, D.C.



Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR
Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano
República de Colombia

Informe Técnico DCASC No. de

Monitoreo constante de las practicas de manejo ambiental. En cuanto a las obligaciones, se debe cumplir con la normativa ambiental vigente, presentando informes de gestión ambiental sobre el manejo de aguas residuales y residuos sólidos a la CAR, además de mantener la infraestructura de tratamiento en óptimas condiciones mediante mantenimiento preventivo. Asimismo, cada empresa debe desarrollar e implementar un plan formal de economía circular y producción más limpia, alineado con las recomendaciones de la CAR y los objetivos del POMCA, contribuyendo así al crecimiento sostenible del sector curtidor en la cuenca del Río Bogotá y promoviendo prácticas responsables que reduzcan el impacto ambiental.

Es el informe,

Fabián Rodríguez Zabala
Contratista DCASC CAR

VoBo Marisol Torres
Apoyo a supervisión

VoBo Carlos Galvis
Supervisor



Av. Esperanza # 62 – 49 Costado Esfera Pisos 6 y 7 PBX 5801111
A.A. 11645 - www.car.gov.co - Bogotá, D.C.