

				ACTA DE REUNIÓN Concepto o Tema de la Reunión: Informe Pomca Río Bogotá, ficha CAPB512, Actividad 4.2		DIRECCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL Y SERVICIO AL CIUDADANO Acta 730 EC del 18 de Diciembre de 2024	
Hoja 1 De 12							
Fecha	D	M	A	Lugar	Bogotá-CAR sede central	Acta No.	730 EC
	18	12	2024	Hora	13:00	Convocada por	Fabián Rodríguez.
TEMAS A TRATAR							
Construcción y validación del plan (programas y proyectos/banco de iniciativas)							
DESARROLLO DE LOS TEMAS							
En el marco de la actividad 4.2 del POMCA del río Bogotá, se realizaron las siguientes acciones:							
En Villapinzón y Chocontá, Cundinamarca, busca abordar los desafíos de sostenibilidad del sector productivo, especialmente el de curtiembres, mediante la implementación de estrategias de economía circular.							
Coordinado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y alineado con su Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027, se centra en mejorar la gestión de recursos y reducir el impacto ambiental. La construcción del plan se basa en la articulación con diversos actores, incluyendo la Gobernación de Cundinamarca, las alcaldías de Villapinzón y Chocontá, y el sector empresarial. A través de mesas de trabajo, se han coordinado esfuerzos para impulsar economía circular, se ha verificado el estado de herramientas para proyectos con retales de cuero, y se han explorado colaboraciones con las alcaldías para abordar las necesidades específicas del sector de curtiembres, incluyendo la sensibilización de productores y la necesidad de actividades prácticas.							
Se propuso un proyecto para la reutilización de retales de cuero en la creación de productos artesanales, replicando un modelo exitoso en el Centro Sensorial de Villapinzón, con la posibilidad de ofrecer capacitaciones en emprendimiento con el SENA y vincularlo como negocio verde. Además, se presentó el enfoque de economía circular en la región, destacando la necesidad de capacitaciones en marketing y la reorganización del Centro Tecnológico del Cuero.							
Las articulaciones clave incluyen: la coordinación CAR-Gobernación para mesas de trabajo; la verificación de herramientas en Villapinzón; la articulación CAR-Alcaldías para economía circular en curtiembres; y la propuesta de un proyecto con retales de cuero.							
El concepto técnico valida el plan destacando el aprovechamiento de herramientas, la integración social, la necesidad de capacitaciones y la colaboración entre entidades. Finalmente, se recomiendan acciones como la capacitación técnica en economía circular y producción más limpia con enfoque práctico; el fortalecimiento del emprendimiento y marketing para proyectos con retales de cuero; la reorganización y modernización del Centro Tecnológico del Cuero; el fortalecimiento de la articulación entre entidades y actores locales; y la concienciación de los empresarios sobre los beneficios de la economía circular. A continuación se anexa el informe tecnico Construcción y validación del plan (programas y proyectos/banco de iniciativas) de la actividad 4,2							
COMPROMISOS				RESPONSABLE			

	ACTA DE REUNIÓN Concepto o Tema de la Reunión: Informe Pomca Río Bogotá, ficha CAPB512, Actividad 4.2	DIRECCIÓN DE CULTURA AMBIENTAL Y SERVICIO AL CIUDADANO Acta 730 EC del 18 de Diciembre de 2024			
		Hoja 2 De 12			
Siendo las 14:00 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

Construcción y validación del plan (programas y proyectos/banco de iniciativas)

I. IDENTIFICACIÓN

Proyecto	Proyecto 13. Entornos sostenibles para la promoción de los negocios verdes y la Economía Circular.
Estrategia	ACTIVIDAD 13.1.3. Potencializar proyectos los de economía circular y negocios verdes a través de alianzas estratégicas para el posicionamiento territorial de los entornos.
Municipio	Bogotá
Ubicación	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
Asunto	Informe Pomca Río Bogotá, ficha CAPB512, Actividad 4.2
Coordenada X	E: 4924094
Coordenada Y	N: 2126592
Objetivo	Analizar las estrategias enmarcadas en el plan.
Fecha	17 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 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

Informe Técnico DCASC No. de

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 4. Priorizar emprendimientos (Pymes) y estructuración de acciones operativos de cambio hacia PML-Ecoeficiencia, las subactividades son las siguientes:

4.1 Análisis y Priorización de Pymes.

4.2 Construcción y validación del plan (programas y proyectos/banco de iniciativas) de cambio a PML.

4.3 Estructuración de proyectos operativos.

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

4.2 Construcción y validación del plan (programas y proyectos/banco de iniciativas) de cambio a PML, por medio de una revisión bibliográfica de fuentes primarias y secundarias, Por lo tanto, se presenta una actualización de los programa y proyectos identificados para el sector curtidor.

La economía del departamento de Cundinamarca, con una diversidad de sectores productivos como la industria manufacturera, la agricultura y los servicios, ha experimentado un crecimiento económico significativo. Sin embargo, esta expansión se enfrenta a desafíos relacionados con la baja eficiencia en el uso de recursos como el agua, la tierra y las materias primas, lo que impacta negativamente la sostenibilidad y competitividad del territorio (DNP, Fedesarrollo, GGGI y PNUMA, 2017).

La ineficiencia en la gestión de recursos genera presión sobre el capital natural, un fenómeno evidente en el aumento de residuos sólidos dispuestos en los departamentos con mayor actividad productiva, como se indica en el Informe Nacional de Disposición Final de Residuos Sólidos de 2022 (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2022). Además, Cundinamarca contribuye con el 5% de las emisiones nacionales de gases de efecto invernadero (GEI), de las cuales el 2% proviene de la disposición de residuos sólidos (IDEAM, 2018).

Ante este escenario, la economía circular se posiciona como una solución que impulsa la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía, promoviendo la reducción de residuos y el aprovechamiento de subproductos. Las estrategias de



Informe Técnico DCASC No. de

economía circular no solo buscan minimizar el impacto ambiental, sino que también promueven la innovación tecnológica y la colaboración entre actores del sector público y privado, fomentando la resiliencia ante el cambio climático (CAR, 2023). El impulso de modelos de negocio basados en la economía circular y los negocios verdes es fundamental para mejorar la gestión ambiental en los sectores productivos. Estas iniciativas están alineadas con las estrategias del Plan de Acción Cuatrienal (PAC) 2024-2027, que incluye la gestión sostenible de recursos hídricos y la biodiversidad, y promueve la gobernanza ambiental (CAR, 2023).

La adopción de prácticas de economía circular no solo fortalece la competitividad del territorio, sino que también fomenta la conectividad entre las áreas urbanas y rurales, aumentando las tasas de aprovechamiento de residuos y contribuyendo a la sostenibilidad regional.

III. INFORME DE ACTIVIDAD

En el marco de la actividad 4.2 de la ficha CAP 512 del POMCA Río Bogotá, se realizaron diversas mesas de articulación con la alcaldía y el centro sensorial de Villapinzón, así como con la alcaldía de Chocontá, y se llevaron a cabo reuniones con contratistas de la Gobernación.

El presente documento pretende ser un insumo para el reconocimiento desarrollado por la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), en su proyecto 13 Entornos sostenibles para la promoción de los negocios verdes y la Economía Circular. Esta iniciativa colabora con el sector empresarial, incluyendo el subsector de curtiembres, promoviendo la incorporación de prácticas de producción más limpia.

El objetivo es identificar las principales necesidades y desafíos que enfrentan los empresarios de la región en relación con la producción y aprovechamiento del cuero en sus unidades productivas. A través de este análisis, se espera orientar acciones que fortalezcan la gestión técnica y ambiental.

Tras identificar las necesidades de los empresarios del subsector de curtiembres en los municipios de Villapinzón y Chocontá, se realizó un análisis enfocado en generar acciones para convertir las debilidades reconocidas en oportunidades, impulsando proyectos o prácticas alineadas con la protección y conservación del Río Bogotá. Esto no solo beneficia los ecosistemas locales, sino también los recursos naturales y la población de la región, mejorando las condiciones ambientales y sociales de los municipios.



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

Informe Técnico DCASC No. de

Es importante destacar que entidades públicas como la Gobernación de Cundinamarca, las alcaldías municipales de Chocontá y Villapinzón, la Secretaría Distrital del Medio Ambiente y la CAR están trabajando en conjunto para cumplir con las actividades de la ficha CAP. 512 del POMCA.

ARTICULACIONES			
Nº	Fecha	Acta de soporte	Tema o concepto de la reunión.
1	08/May/2024	273	Articulación de mesas de trabajo entre la CAR y la Gobernación.
2	21/jun/2024	436	Verificación de herramientas de marroquinería adquiridas en el marco del convenio no. 3633 de 2022, realizado entre la CAR y el Municipio de Villapinzón Cundinamarca.
3	26/jul/2024	594	Articulación entre la alcaldía de Villapinzón y la CAR para economía circular de curtiembres
4	26/jul/2024	595	Articulación entre la alcaldía de Chocontá y la CAR para economía circular de curtiembres
5	26/agto/2024	125 EC	Articulación y propuesta para proyecto de economía circular
6	12/09/2024	2068 EC	Proyectos de economía circular en los entornos

Las actividades desarrolladas fueron las siguientes:

1. Articulación de mesas de trabajo entre la CAR y la Gobernación. 08 de mayo de 2024 en el acta 273.

En la mesa de articulación, se discutieron varios temas clave para establecer mesas de trabajo conjuntas entre la Gobernación de Cundinamarca y la CAR. Uno de los puntos más destacados fue la coordinación de esfuerzos para impulsar la gestión de apoyo a negocios verdes y promover la economía circular en diversos sectores productivos de la región.

También se acordó verificar la realización de una capacitación en economía circular y negocios verdes, organizada por la CAR. En esta capacitación participarán representantes de la Gobernación y contratistas de la CAR. La Dra. Gloria Álvarez, coordinadora de negocios verdes de la Secretaría del Medio Ambiente de Cundinamarca, asistirá junto a su equipo de trabajo.

La reunión tuvo lugar en el auditorio del Centro Cultural de Cajicá, gracias a la gestión del Dr. Felipe Páez. Durante el encuentro, se discutieron diversas estrategias para dinamizar el sector empresarial e incentivar la participación de más empresas en



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

Informe Técnico DCASC No. de

iniciativas de negocios verdes y economía circular. Tanto la CAR como la Gobernación pueden ofrecer apoyo en capacitaciones y potenciar estas acciones mediante redes sociales.

2. Verificación de herramientas de marroquinería adquiridas en el marco del convenio no. 3633 de 2022, realizado entre la CAR y el Municipio de Villapinzón Cundinamarca. 21 de junio de 2024 en el acta 436.

En el Centro de Sensorial del Municipio de Villapinzón, se reunió los contratistas de la Corporación Autónoma Regional (CAR) Diana Marcela Aguilar Gómez, Fabián Rodríguez Zabala y Marta Isabel León Cárdenas, junto con Lina Fernández, contratista de la Secretaría de Desarrollo Social de la Alcaldía Municipal de Villapinzón. El propósito del encuentro fue verificar la existencia y estado de las herramientas de marroquinería adquiridas en el marco del convenio No. 3633 de 2022, del contrato 3633-202. Donado por la CAR.

Durante la actividad, se realizó una revisión exhaustiva, confirmando la existencia y el estado de las máquinas y elementos. Estas herramientas son utilizadas en proyectos de economía circular enfocados en la recuperación y aprovechamiento de retales de cuero, lo que promueve la sostenibilidad en la región. Su empleo facilita la transformación de residuos de cuero en productos de valor agregado, reduciendo así el impacto ambiental y fomentando el uso responsable de los recursos.

3. Articulación entre la alcaldía de Villapinzón y la CAR para economía circular de curtiembres. 26 de julio de 2024 en el acta 594.

En una reunión entre la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del municipio de Villapinzón y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), con la participación de la Dra. Yenith Rivera, secretaria de Desarrollo Agropecuario, y los funcionarios Martín Arévalo, Dionisio Hernández, y Leonel Fernández. Por parte de la CAR, asistió el profesional Fabián Rodríguez Zabala.

El objetivo del encuentro fue explorar posibles colaboraciones en proyectos de economía circular para las curtiembres de la región. Durante la reunión, Fabián Rodríguez presentó una introducción sobre los proyectos potenciales que la CAR puede impulsar en este ámbito, así como un censo del sector productivo, destacando las empresas que cuentan con permisos de vertimientos y que no han recibido sanciones, considerándolas como candidatas para recibir apoyo.

La Secretaría de Desarrollo Agropecuario expresó la necesidad de apoyo en la adecuación del Centro Tecnológico del Cuero, a lo cual Fabián Rodríguez se comprometió a contactar al área de supervisión para investigar posibles beneficios económicos que se puedan ofrecer. No obstante, se destacó que algunos productores



Informe Técnico DCASC No. de

de curtiembres son reticentes a participar en los proyectos de la CAR y no perciben los beneficios de la economía circular. Los funcionarios de la alcaldía sugirieron implementar proyectos educativos desde la infancia para fomentar la conciencia ambiental y subrayaron la preferencia de los productores por actividades prácticas en lugar de capacitaciones teóricas.

La reunión concluyó con un agradecimiento de los funcionarios de la alcaldía, quienes destacaron la importancia de continuar sensibilizando sobre el medio ambiente y desarrollando soluciones sostenibles en colaboración con todos los actores involucrados.

4. Articulación entre la alcaldía de Chocontá y la CAR para economía circular de curtiembres. 26 de julio de 2024 en el acta 595.

En la reunión entre la Umata del municipio de Chocontá, representada por el ingeniero Camilo Gil, y el profesional de la CAR, Fabián Rodríguez, de la Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano. El objetivo de la reunión fue establecer colaboraciones en proyectos de economía circular para las curtiembres de la región.

Durante el encuentro, Fabián Rodríguez presentó los proyectos potenciales que la CAR puede implementar en el ámbito de la economía circular, junto con un censo del sector productivo que identificó las empresas con permisos de vertimientos y sin sanciones, considerándolas como las principales candidatas para recibir apoyo. El ingeniero Camilo Gil, por su parte, expuso un primer acercamiento con las curtiembres de Chocontá, donde explicó los alcances y apoyos que la CAR puede brindar en economía circular. También mencionó la posibilidad de trabajar con un ingeniero químico experto en ahorro de agua y producción más limpia, para capacitar a los trabajadores del sector.

Fabián Rodríguez agradeció la oportunidad de desarrollar capacitaciones en diferentes áreas. Asimismo, se discutió la posibilidad de incluir temas de negocios verdes en futuros proyectos, que aún no han comenzado a desarrollarse. El ingeniero Gil aseguró que se mantendría en contacto con Rodríguez cuando estos proyectos estén listos para su ejecución.

Informe Técnico DCASC No. de

5. Articulación y propuesta para proyecto de economía circular. 26 de agosto de 2024 en el acta 125 EC.

En la reunión de articulación en el centro cultural de Cajicá, conto con la participación del Doctor Cristian Páez, contratista de la Secretaría de Ambiente de la Gobernación de Cundinamarca. Durante la reunión, se discutió el desarrollo de estrategias para aprovechar los retales de cuero generados en las curtiembres de Villapinzón y Chocontá.

Se informó al Doctor Páez sobre el proyecto existente en el Centro Sensorial de Villapinzón, donde personas con discapacidad y sus cuidadores utilizan herramientas para trabajar bisutería de cuero. Se exploró la posibilidad de replicar este modelo en otras regiones de Cundinamarca, debido a su impacto positivo. Asimismo, se destacó la importancia de la economía circular, ya que los retales de cuero, que actualmente son desechados, podrían ser transformados en productos artesanales como billeteras, manillas y correas para mascotas, contribuyendo a la reducción de residuos y generando valor a partir de estos materiales.

Durante la reunión, se propuso organizar una mesa de trabajo con la Alcaldía de Villapinzón, el Centro Sensorial y la Corporación Autónoma Regional (CAR), para involucrar a más actores en esta iniciativa. El Doctor Páez sugirió gestionar capacitaciones en emprendimiento, en colaboración con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que beneficiarían a las personas interesadas en participar en este proyecto de economía circular.

Finalmente, se consideró la posibilidad de vincular este proyecto como un negocio verde, cumpliendo con los criterios establecidos por el Ministerio de Ambiente, lo cual impulsaría la producción sostenible y el aprovechamiento de los retales de cuero de manera ambiental y económicamente favorable.

6. Proyectos de economía circular en los entornos. 12 de septiembre de 2024 en el acta 208 EC.

En la mesa de articulación en la Alcaldía de Villapinzón con la participación del Centro Sensorial, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y la Corporación Autónoma Regional (CAR). Los profesionales Marisol Torres y Fabián Rodríguez presentaron el enfoque de economía circular en la región, con Villapinzón y Chocontá como municipios priorizados para la implementación de estrategias que fortalezcan la sostenibilidad.



Informe Técnico DCASC No. de

Durante la reunión, Lina Fernández, representante del Centro Sensorial, presentó un proyecto en el que se reutilizan retales de cuero suministrados por unidades productivas locales. Este proyecto, dirigido a personas con discapacidad y sus cuidadores, cuenta con 15 kits de herramientas para la fabricación de productos de marroquinería y artesanías, cuyos resultados fueron exhibidos en el reciente mercado campesino de Villapinzón. Lina Fernández subrayó la importancia de avanzar en el área de emprendimiento, sugiriendo capacitaciones en marketing para dar mayor visibilidad a los productos y acceder a nuevos mercados.

Por su parte, el ingeniero Wilmer de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario destacó que los kits fueron adquiridos a través de un programa PROSEDA gestionado por la CAR, y recordó la formación previa de las curtiembres en manejo de vertimientos. Propuso la implementación de un nuevo diplomado enfocado en tecnologías avanzadas para curtiembres, diseño e innovación de productos, mencionando como ejemplo una curtiembre local que exporta pieles de vaca talladas, logrando competir internacionalmente.

Finalmente, se anunció la reorganización del Centro Tecnológico del Cuero, con planes de rediseñar sus instalaciones y optimizar su funcionamiento, buscando estrechar la colaboración con las curtiembres y promover el desarrollo tecnológico del sector.

IV. CONCEPTO TÉCNICO

Las mesas de trabajo realizadas en el transcurso del 2024 permitieron establecer acciones concretas de articulación entre la Corporación Autónoma Regional (CAR) y la Gobernación de Cundinamarca. Dichas acciones están orientadas al desarrollo de proyectos de economía circular y negocios verdes en los municipios de Villapinzón y Chocontá, con un enfoque en el sector de las curtiembres.

Uno de los resultados más relevantes ha sido la verificación y aprovechamiento de herramientas de marroquinería, adquiridas en convenios previos, que están siendo empleadas en proyectos que promueven la transformación de retales de cuero en productos artesanales. Estas actividades, además de fomentar la sostenibilidad, permiten la integración social de personas con discapacidad y sus cuidadores, quienes participan activamente en la producción de artículos con valor agregado.

La articulación entre la CAR, la Gobernación y las alcaldías locales ha potenciado la identificación de nuevas necesidades del sector productivo, lo que ha derivado en propuestas de capacitación en tecnologías avanzadas, ahorro de agua y producción más limpia. Estas capacitaciones no solo promueven la mejora ambiental de las curtiembres, sino que también fortalecen el sector empresarial, brindando mayores oportunidades de acceso a mercados nacionales e internacionales.



Informe Técnico DCASC No. de

Asimismo, se destaca la importancia de la creación de proyectos educativos para sensibilizar desde la infancia sobre la sostenibilidad y el cuidado ambiental. La organización de mesas de trabajo conjuntas ha permitido identificar actores clave en la implementación de iniciativas de economía circular y negocios verdes, favoreciendo una colaboración más eficiente entre las entidades y generando un impacto positivo en la región.

Finalmente, se ha planteado la reorganización y optimización del Centro Tecnológico del Cuero, con el fin de impulsar el desarrollo tecnológico del sector de curtiembres y su transición hacia prácticas más sostenibles y competitivas a nivel internacional. Este enfoque integrado de colaboración entre entidades gubernamentales, el sector privado y las comunidades locales refuerza el compromiso con la sostenibilidad ambiental y la promoción de una economía más circular en Cundinamarca.

V. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

5.1 Capacitación técnica en economía circular y producción más limpia: Es esencial continuar las capacitaciones orientadas a la adopción de tecnologías sostenibles y la producción más limpia. Se recomienda un enfoque práctico, involucrando a expertos en ingeniería química y ambiental, para facilitar la aplicación directa en las curtiembres de Villapinzón y Chocontá.

5.2 Fortalecimiento del emprendimiento y marketing para proyectos de economía circular: Se debe ofrecer formación especializada en marketing y desarrollo de negocios a los participantes de los proyectos de reutilización de retales de cuero. Esto ayudará a mejorar la visibilidad de los productos y facilitará el acceso a nuevos mercados, garantizando la sostenibilidad económica de las iniciativas.

5.3 Reorganización y modernización del Centro Tecnológico del Cuero: Es prioritario invertir en la mejora del Centro Tecnológico del Cuero para optimizar su capacidad de apoyo técnico a las curtiembres. La modernización de la infraestructura y los equipos permitirá brindar una formación más eficaz en innovación, diseño y tecnologías avanzadas.

5.4 Fortalecer la articulación entre entidades y actores locales: Se recomienda mantener y fortalecer las mesas de trabajo entre la CAR, las alcaldías y los empresarios para facilitar la cooperación y el intercambio de información. Estas mesas deben seguir siendo el espacio clave para coordinar esfuerzos y evaluar el progreso de las iniciativas.

5.5 Concienciación de los empresarios sobre los beneficios de la economía circular: Es importante intensificar las acciones de sensibilización para que los empresarios comprendan los beneficios de la economía circular. Esto incluye visitas



Informe Técnico DCASC No. de

técnicas y demostraciones prácticas para mostrar el impacto positivo de estas estrategias en términos ambientales y económicos.

Bibliografía:

- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). (2024). Acciones operativas. <https://www.car.gov.co/uploads/files/666a1a40702cd.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP), Fedesarrollo, Global Green Growth Institute (GGGI) y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2017). Análisis sobre la competitividad y sostenibilidad en Cundinamarca. <https://2022.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Resultados/17.02.2021.LibroSíntesisCrecimientoVerde.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2018). Inventario departamental de gases de efecto invernadero y carbono negro. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Annex%20BUR3%20COLOMBIA.pdf>
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2022). Informe nacional de disposición final de residuos sólidos. <https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe-Nacional-de-Disposicion-Final-de-Residuos-Solidos-2022.pdf>

Es el informe,



Fabián Rodríguez Zabala
Contratista DCASC CAR



VoBo Marisol Torres
Apoyo a supervisión



VoBo Carlos Galvis
Supervisor