



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

ECONOMÍA CIRCULAR: INNOVANDO PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ciencias empresariales.
Administración de empresas.

MAYERLIN LIZZETH RUIZ DIAZ.
Nombre del Tutor del trabajo de grado: Lina María Villa Henao.
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.
2023.

Dedicatoria

Este trabajo de grado se lo dedico a mi madre y hermana que han estado siempre presentes en cada proyecto y me han apoyado siempre en los momentos más difíciles me han brindado su fuerza y comprensión.

Agradecimientos

Agradezco a Dios y mi familia por acompañarme a lo largo de mi carrera, he pasado momentos difíciles, pero gracias a ellas he podido salir adelante y continuar con mis estudios; agradezco también a cada uno de los docentes que he tenido la oportunidad de conocer porque todos me brindaron mucho conocimiento y valores para mi vida profesional.

Tabla de Contenidos

Resumen.....	5
Marco conceptual y contextual	6
Título 1. ESTRATEGIA Y SOSTENIBILIDAD	10
Sub-Título 1.1. Objetivos de desarrollo sostenible.....	10
Título 1. INNOVACIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.	16
Sub-Título 1.1.Certificaciones	16
Figuras y tablas	18
Conclusiones	21
Referencias.....	23

Resumen

El presente trabajo muestra la gestión que realiza la empresa PROPAL PULPA Y PAPEL S.A., en su cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y economía circular en el proceso de producción de papel y cartulina, se muestra su compromiso con la sostenibilidad y el cumplimiento de los objetivos planteados en la compañía alineando sus estrategias con marcos de actuación ambiental, social y gobierno, esto se refleja en políticas internas que busca fortalecer el actuar empresarial y gestionar las operaciones de manera responsable.

La empresa emplea un modelo de negocio sostenible integrando los grupos de interés y se evidencia su compromiso con los estándares de calidad, gestión ambiental y seguridad laboral, además ha incorporado una nueva marca innovadora que produce papel y cartulinas hechos cien por ciento con fibra de caña de azúcar y libre de químicos; demostrando así su compromiso con el cuidado y protección del medio ambiente.

En este trabajo se muestra la importancia de incorporar en las empresas la economía circular, como lo realiza la empresa PROPAL PULPA Y PAPEL S.A., que aprovecha el bagazo de la caña de azúcar un subproducto agroindustrial en la fabricación de papeles de alta calidad para impresión, escritura y empaques, además de su compromiso empresarial con el reciclaje, garantizando que el material de los empaques de sus productos formen parte de la cadena de abastecimiento de modelos productivos enfocados en economía circular.

Palabras clave

Economía circular, sostenibilidad, medio ambiente, estrategias, oportunidades.

Marco conceptual y contextual

Este informe muestra las políticas, estrategias de sostenibilidad y oportunidades en economía circular de la única empresa en Colombia que se enfoca en la producción de papel y cartón a partir del bagazo de la caña de azúcar PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. filial de CARVAJAL, que utiliza este recurso industrial para la creación de papeles de alta calidad para impresión, así como la combinación de estos campos con otras industrias.

La empresa cuenta con dos plantas de producción ubicadas en Yumbo – Valle del Cauca y la otra en Guachené – Cauca, en estas regiones azucareras por excelencia, se produce la principal materia prima: El bagazo de la caña de azúcar, un residuo renovable en cortos periodos de tiempo con el que se elaboran productos sostenibles que permite seguir innovando y manteniendo el pacto de cuidado con el planeta.

Atienden la demanda de los mercados de impresión, escritura y empaques en Colombia y con participación en más de quince países como: Estados Unidos, Canadá, México, Alemania, Holanda, Ecuador, Brasil, entre otros.

Las marcas que produce la empresa son:

- Reprograf.
- Reprograf Natural.
- Propal Bond.
- Propal Offset.
- Propal Formas.

MISIÓN: Somos una empresa multinacional con conciencia social que hace las cosas bien, contribuye a la productividad y desarrollo de sus clientes, ofreciendo productos y servicios innovadores, competitivos y rentables que garantizan el desarrollo sostenible.

VISION: Nuestra visión es consolidarnos como un líder multinacional en América Latina y ser el proveedor preferido de productos y servicios, manteniendo una excelente calidad.

VALORES CORPORATIVOS:

- Integridad.
- Compromiso social.
- Respeto.
- Orientación al cliente.
- Innovación.
- Compromiso con los resultados.

GRUPOS DE INTERÉS: En Propal Pulpa y Papel s.a. nos proponemos todos los días desarrollar relaciones responsables y sostenibles con todos los grupos de interés con los que interactuamos, a partir de sus expectativas y experiencias, las cuales son dinámicas y cambian en el tiempo. Para nosotros, los grupos de interés son todos aquellos grupos que pueden verse impactados, tanto positiva como negativamente, resultado de las actividades que realizamos en la empresa. La relación con cada grupo de interés está medida por el actuar ético corporativo y por un conjunto de principios y políticas que apuntan a relaciones sostenibles a largo plazo y de bienestar mutuo. (Mora, 2023, pág. 11)

Tabla 1: Grupos De Interés

GRUPOS DE INTERES	OBJETIVO DE RELACIONAMIENTO	ESPACIOS DE RECLUTAMIENTO
COLABORADORES	La interacción con los empleados se fundamenta en el cuidado individual, la confianza recíproca y el constante respeto a los derechos humanos.	<ul style="list-style-type: none"> • Correos masivos. • Reuniones personalizadas y colectivas donde intervienen todos los niveles de la compañía • Comité paritario. • Comité de convivencia
CLIENTES	Buscan forjar relaciones duraderas con sus clientes, fundamentadas en principios éticos, calidad, excelencia en el desempeño, integridad, seriedad y un enfoque centrado en el servicio.	<p>Son múltiples:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara a cara. • Teléfono. • Email. • WhatsApp. • Plataformas digitales como Microsoft Teams.
PROVEEDORES Y ACREEDORES	Colaboran con nosotros para cumplir con las demandas de nuestros clientes. Por lo tanto, al tomar decisiones de compra se debe considerar la fiabilidad, eficacia y calidad, servicio y costo, buscando establecer relaciones justas y mutuamente beneficiosas a largo plazo.	<p>A través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamadas telefónicas. • Correos corporativos. • Auditorías externas. • Reuniones específicas para casa cliente o proveedor.
COMPETENCIA	Una competencia justa es socialmente beneficiosa, siempre y cuando se adhiera a nuestras políticas y a la legislación vigente. Nos comprometemos a actuar con lealtad y honestidad en todas las relaciones comerciales.	<p>A través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llamadas telefónicas. • Correos corporativos. • Auditorías externas. • Reuniones específicas para casa cliente o proveedor.
ESTADO	Valorar y respetar las instituciones y las autoridades reconocidas en los países donde operamos, cumpliendo adecuadamente con las leyes y regulaciones aplicables. Por ende, es nuestra responsabilidad colaborar de manera oportuna con las autoridades, incluyendo el cumplimiento de la obligación legal	<p>Participación permanente a través de los espacios definidos por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entidades gubernamentales. • Entidades gremiales del país.

	de proporcionar información disponible para facilitar cualquier investigación.	
ACCIONISTAS	Se centra en el compromiso de ofrecer un rendimiento financiero atractivo que supere el costo de capital, con el propósito de fortalecer, expandir y mantener la sostenibilidad de la organización, además de comprometen a proporcionar información precisa, oportuna y completa sobre el desempeño de la empresa.	Durante las reuniones de Junta Directiva, por medio de los informes de desempeño realizados por la junta y el presidente que se presenta en la Asamblea de Accionistas.
SOCIEDAD / COMUNIDAD	<p>Uno de sus compromisos es con el progreso económico y social de las comunidades afectadas por la actividad comercial de la compañía.</p> <p>Con sus acciones se busca fomentar el desarrollo ambiental y comunitario, al igual de involucrarse activamente en asuntos gremiales, sectoriales y regionales.</p>	<p>Se mantiene un diálogo franco, maduro y permanente que contribuye a aliviar las tensiones propias del a interacción empresa – comunidad, en el día a día.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación directa. • Canales informativos. • Redes sociales. • Reuniones periódicas con líderes.

Título 1. ESTRATEGIA Y SOSTENIBILIDAD

En la empresa PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. están comprometidos con la sostenibilidad y así adaptarla a las operaciones de la empresa, siguiendo una estrategia de responsabilidad en sus operaciones y asegurando compromiso con buenas prácticas con los grupos de interés, basados en la gestión sostenible de la empresa de forma ambientalmente rentable. Cuentan con una política interna encaminada a fortalecer las actividades comerciales; desarrollar y gestionar operaciones de forma responsable. Se guían por tres marcos operativos: Ambiental, social y gubernamental, que permiten la creación de un modelo corporativo de desarrollo sostenible, que también coincide con la importancia y permea las actividades de todas las empresas con las que cuenta en el sector.

Sub-Título 1.1. Objetivos de desarrollo sostenible.

En PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. fijan sus objetivos y actúan según la visión de negocio responsable basado en los principios de desarrollo sostenible y valor añadido para los grupos de interés que impactan.

Las ODS que impacta la compañía son:

- ODS 1: Fin de la pobreza.
- ODS 3: Salud y bienestar.
- ODS 4: Educación y calidad.
- ODS 5: Igualdad de género.
- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.
- ODS 10: Reducción de las desigualdades.

- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.
- ODS 12: Producción y consumo responsable.
- ODS 13: Acción por el clima.
- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.
- ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.
- ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.

CUMPLIMIENTO DE LAS ODS: 11, 13 Y 15.

El componente ambiental en PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. su enfoque está en la búsqueda de la mejora continua y la producción mas limpia, haciendo un uso eficiente de los residuos naturales como el agua, la energía y la gestión de residuos postindustriales y postconsumo creando ciclos de economía circular. Trabajan por el planeta desde sus inicios y todo lo que producen es a partir de bagazo de caña de azúcar, utilizando sabiamente el suelo y los recursos naturales.

La compañía de alinea a la generación de una conciencia colectiva que se preocupa por el cuidado, protección y desarrollo del medio ambiente y las comunidades vecinas. Es por esto que los esfuerzos están direccionados a generar en las partes interesadas la confianza suficiente para preferir los productos PROPAL, alineados a la protección y cuidado del medio ambiente, teniendo en cuenta un enfoque de ciclo de vida donde su alcance es desde el inicio de la producción hasta el aprovechamiento subproductos en nuevas cadenas de productivas posterior al uso de sus productos. (Mora, 2023, pág. 65).

PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. ha implementado un sistema de gestión ambiental con el objetivo de incorporar medidas que aborden la prevención de riesgos y la mitigación de los efectos del cambio climático en sus operaciones. Este sistema incluye cinco programas ambientales que se centran la preservación de los recursos naturales relevantes para la

producción, y busca constantemente desarrollar nuevas estrategias para mejorar los procesos de manera continua.

Los programas ambientales son:

- Programa de uso eficiente y ahorro del agua.
- Programa de uso eficiente y ahorro de energía.
- Programa de vertimientos.
- Programa de emisiones.
- Programa de subproductos.

Además, cuenta con dos comités que fortalecen la supervisión del cumplimiento y la formulación de estrategias destinadas a la reducción, la compensación de los efectos cuando sea necesario, y la divulgación de los progresos hacia las metas establecidas.

Los comités son:

- Comité de sostenibilidad.
- Comité legal ambiental.

Para cumplir con los objetivos de gestión y lograr resultados en PROPAL PULPA Y PAPEL S.A., se emplea de manera eficiente los recursos para minimizar el impacto en la biodiversidad durante la fabricación de los productos. Dado que la materia prima procede del residuo de la caña de azúcar, se hace un uso apropiado de los siguientes recursos:

AGUA: Se promueve y se lleva a cabo un uso eficiente y cuidadoso del agua como parte integral del control operacional en la empresa. En Colombia, se realiza una capacitación continua sobre el agua de los ríos Cauca mediante bocatomas técnicamente construidas para su posterior tratamiento, que incluye la remoción de sólidos y desinfección. Esta agua

tratada se utiliza en los procesos productivos. Asimismo, la empresa cuenta con un sistema de vertimientos que contribuyen a reducir el impacto ambiental en los cuerpos de agua.

ENERGÍA: Se trabaja en el desarrollo de una alta eficiencia energética en los procesos de producción, lo que implica la reducción de los requerimientos energéticos y la adopción de energías limpias en lugar de las convencionales. Este enfoque tiene como objetivo mitigar el impacto ambiental negativo asociado con la empresa.

CUMPLIMIENTO DE LAS ODS: 9 Y 12.

Mediante la búsqueda de valor e innovación se ha impactado positivamente a los clientes en el mercado colombiano abasteciendo el mercado de resmillas de papel de las líneas de Reprograf blanco y Reprograf natural. Conectados con el propósito de la compañía, se impulsa la homologación a la línea natural en las resmas de papel, resaltando el menor uso de recursos en su producción, agua, vapor y energía.

CUMPLIMIENTO DE LAS ODS: 4, 5, 8 Y 10.

La gestión de la cultura y el compromiso se considera fundamental en la empresa para lograr los resultados y cumplir con los objetivos estratégicos del negocio. Por esta razón, las mediciones y los planes de acciones relacionados con estos aspectos están directamente vinculados al logro de los resultados empresariales, la generación de valor sostenible y la implementación de transformaciones e innovaciones.

Es esencial comprometer al talento humano con el fin de reducir los indicadores de rotación, asegurar una gestión efectiva del conocimiento para consolidar la posición del

liderazgo en el mercado y atraer la diversidad del talento necesaria para enfrentar los desafíos del sector.

El grupo de interés principal al que se busca impactar con la gestión de la cultura y el compromiso son los colaboradores. Por ello, la empresa se esfuerza por mantener una cultura y entorno laboral saludables que ofrezcan oportunidades de crecimiento, desarrollo y cuidado tanto para los colaboradores como para sus familias, desde el momento de su incorporación hasta su salida de la organización.

Desarrollo e implementación del aprendizaje

En la empresa **PROPAL PULPA Y PAPEL S.A.** podemos observar que cuentan con una estrategia de desarrollo sostenible y de economía circular, la cual es una prioridad en el proceso de producción de papel y cartulinas.

En su gestión de economía circular prioriza las acciones posindustriales, con el objetivo de reducir, gestionar adecuadamente y disponer correctamente los residuos generados durante los procesos, teniendo en cuenta diversas características como el volumen, la procedencia, los costos, el tiempo de tratamiento y posibilidades de recuperación y aprovechamiento.

Los residuos resultantes de la producción poseen propiedades fisicoquímicas que los hacen adecuados como materia prima para el desarrollo de nuevos productos.

Gracias a la estrategia de circularidad que tiene la compañía, les permite identificar oportunidades de mejora desde el inicio de los procesos productivos, mejorando la eficiencia en el uso de materia prima, reduciendo pérdida en materiales.

La compañía ha logrado aprovechar el 100% de los subproductos generados en diferentes sectores de la industria como son las cementeras y productores de abono debido a la potencialización de los subproductos llevándolos a una estructura de economía circular.

Sus objetivos y metas están alineados con el compromiso de cuidar el medio ambiente, por lo que cuentan con un manejo apropiado de residuos peligrosos a través, de una empresa especialista para su tratamiento.

Título 1. INNOVACIÓN Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.

La empresa PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. ha creado una nueva marca llena de innovación pensada en el cuidado del medio ambiente, se trata de Earth Pact, diseñada para empresas que tengan responsabilidad y compromiso con el cuidado del medio ambiente y realicen uso de productos sostenibles. Todos los productos que están bajo esta marca son hechos 100% con fibra de caña de azúcar y totalmente libres de químicos blanqueadores; cuentan con un color único obtenido del bagazo de la caña de azúcar que les brinda una imagen limpia, fresca y natural.

La marca ofrece productos de cartulinas y papeles para impresión y escritura.

En el proceso de creación de la marca Earth Pact, se obtienen los siguientes beneficios:

- Ahorro de agua de un 20%.
- Economía de energía de un 7%.
- Reducción de uso de blanqueadores ópticos de un 100%.
- Disminución de emisión de CO2 del 7%.

Sub-Título 1.1. Certificaciones.

La empresa PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. gracias a su modelo de producción consciente con el cuidado y protección del medio ambiente cuenta con las siguientes certificaciones:

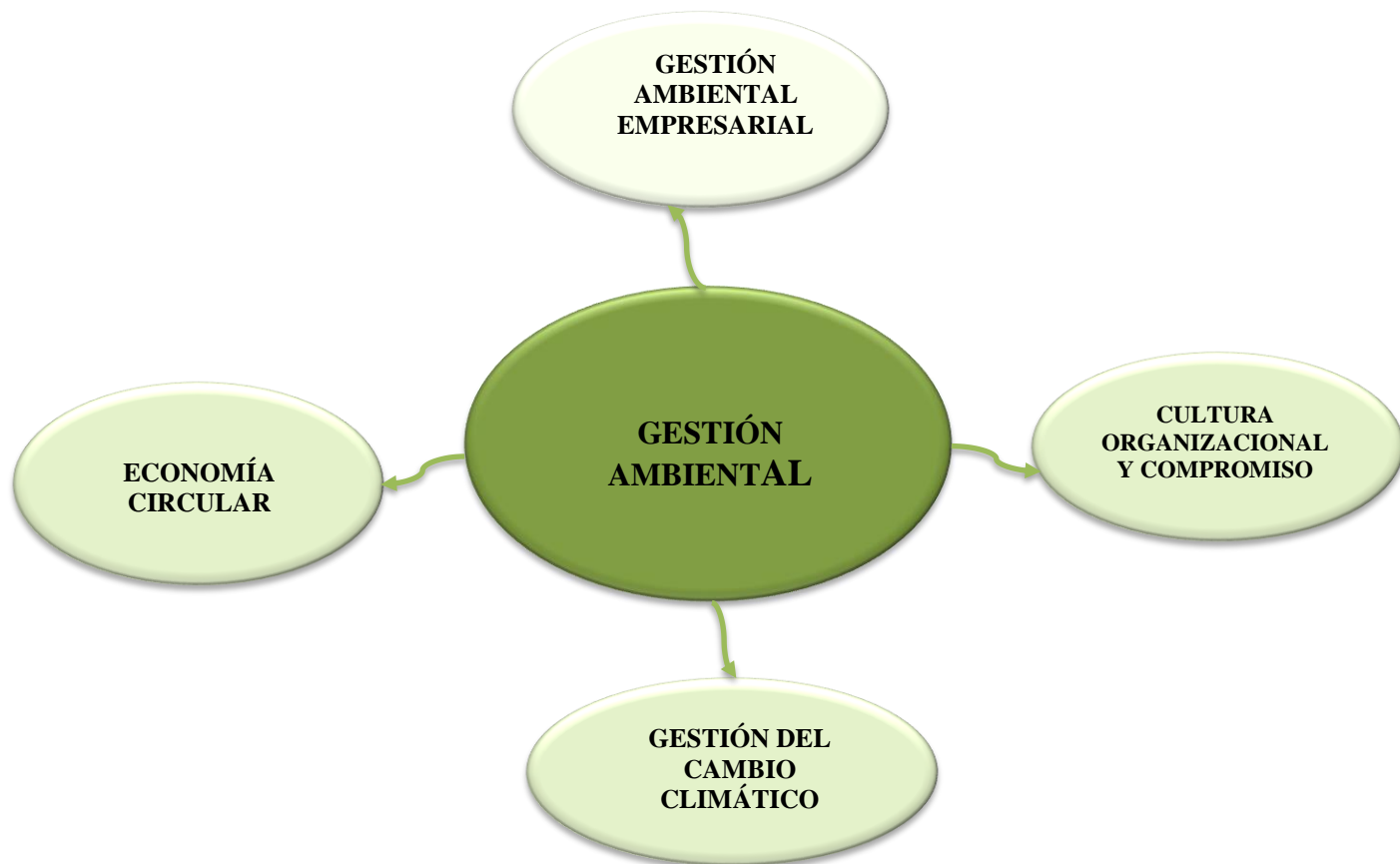
- ISO 14001 – ISO 9001 – ISO 45001
- Sello ambiental colombiano SAC bajo la norma NTC 6019 – 2015
- Certificación ISEGA para contactos con alimentos de acuerdo a regulaciones FDA, para cartulinas y papeles para empaques.

- Certificación de gran consumidor de combustibles otorgado por INCONTEC.

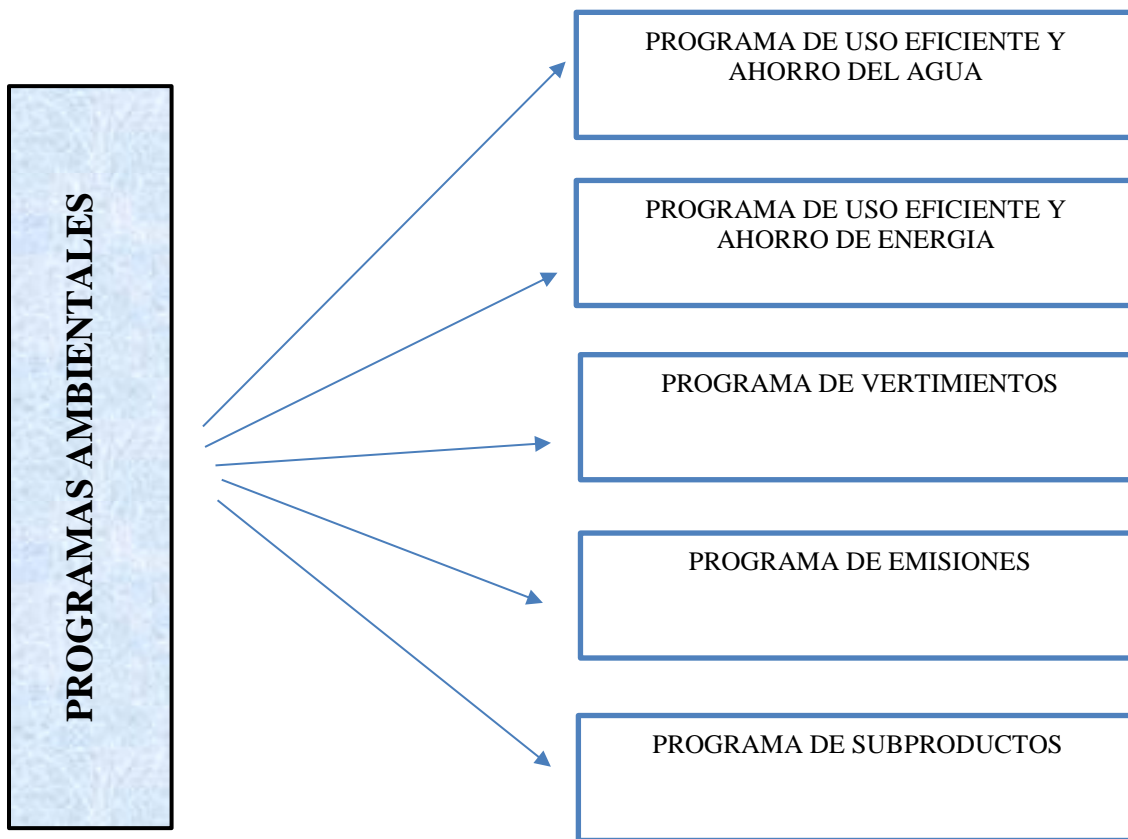
PROPAL PULPA Y PAPEL S.A. ha consolidado un modelo de sostenibilidad que se maneja en tres marcos de actuación ambiental, social y gobierno corporativo que cuenta con normas y políticas claras con el compromiso del cuidado y conservación del medio ambiente.

Figuras y tablas

La compañía PROPAL PULPA Y PAPEL S.A, cuenta con gestión, programas ambientales y estrategias definidas en aras de contribuir al cambio climático.



Gestión ambiental



Programas ambientales



Estrategias de cambio climático.

Gracias a la implementación de sus estrategias de cambio climático, estas les ha permitido disminuir los residuos sólidos industriales generados en la fabricación de papel, integrándolos en otras cadenas de valor. Además, como parte de sus metas en innovación y transformación, están trabajando en el desarrollo de barreras acuosas reciclables y biodegradables que presenten resistencia a la grasa, la humedad y vapor.

Conclusiones

Crear una consciencia en las empresas de economía circular, es de vital importancia para el planeta, crear utilidades y a la vez crear cuidado para todos los seres que habitamos en la tierra debe ser una política y deber de cada organización, crear un enfoque de generación de prácticas y modelos de negocios que permitan el cuidado de la naturaleza.

La empresa PROPAL PULPA Y PAPEL S.A, ha creado políticas y estrategias claras de sostenibilidad de las cuales tienen metas aun por cumplir con el área ambiental, social y con la comunidad, como por ejemplo reducir la intensidad de las misiones de gases, aumentar la contratación de personal femenino e invertir en obras sociales que permita el bienestar de las personas.

La implementación de la economía circular en PROPAL PULPA Y PAPEL S.A., ha logrado disminuir la generación de residuos y maximizar el uso de recursos disponibles, la reutilización de subproductos como el bagazo de la caña de azúcar le ha permitido crear nuevos productos y optimizar su aprovechamiento integrándolos en cadenas de valor secundarias como la industria cementera y de producción de abono, esto demuestra su compromiso con el concepto de circularidad y la gestión integral de residuos.

La implementación de prácticas de economía circular ha tenido un impacto ambiental positivo, la empresa ha logrado reducir el uso de recursos como el agua y energía, eliminar el uso de químicos blanqueadores, evidenciando su compromiso con la sostenibilidad ambiental.

La empresa ha demostrado gran capacidad de innovación con la creación de la marca Earth Pact, basada en economía circular y productos sostenibles al ofrecer soluciones amigables

con el medio ambiente, permitiendo ahorro de recursos y reducción de emisiones, además de atraer clientes nuevos comprometidos con la sostenibilidad.

La aplicación de la economía circular le ha permitido a PROPAL PULPA Y PAPEL S.A optimizar sus procesos de producción, minimizar residuos y maximizar recursos, además de posicionarse como una empresa líder en sostenibilidad, ofreciendo productos innovadores y respetuosos con el medio ambiente.

En general la transición a una economía circular no solo beneficia a las empresas sino que contribuye al bienestar de la sociedad al reducir el impacto ambiental, además al adoptar practicas circulares las empresas promueven la sostenibilidad ayudando a contribuir al cambio climático, evitar la escasez de recursos y la degradación ambiental; también contribuye a la creación de empleo en sectores como el reciclaje y la remanufactura, la gestión de residuos, la reparación y así contribuir a la inclusión social y al desarrollo económico local y fomentar un modelo económico sostenible y equitativo.

Referencias

Corporación universitaria Remington. (30 de 10 de 2023). *Forma campus*. Obtenido de Formacampus: <http://uniremington.formacampus.com>

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. (2 de 12 de 2023). *Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible*. Obtenido de Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible: <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/estrategia-nacional-de-economia-circular/>

Mora, J. (2023). *Informe de Sostenibilidad*. Bogotá: Propal.

Propal. (10 de 11 de 2023). *Propal*. Obtenido de Propal: <https://www.propal.com.co/en/earth-pact-livianos/>

Propal. (15 de 11 de 2023). *Propal*. Obtenido de Propal: https://www.propal.com.co/quienes_somos/

Propal. (30 de 10 de 2023). *Propal una empresa Carvaja*. Obtenido de Propal una empresa Carvaja: <https://www.propal.com.co/>