



Las empresas del Oriente Antioqueño

y su apuesta por el desarrollo sostenible

Ed. 2 - Diciembre 2022

*Conectados por la Vida,
la Equidad y el Desarrollo Sostenible*

Javier Parra Bedoya

Director General

Edición y corrección de estilo:
Jéssica Alejandra Valencia Escobar
Jefe de Comunicaciones

Periodistas:

Juan Camilo Olaya Parra
Natalia Morales Jaramillo
Stefanny Medina Londoño
Daniela Giraldo Hernández
Yulian Alexánder Guarín Guarín

Diseño y diagramación:
Juan Esteban Londoño Preciado

Oficina de Comunicaciones Cornare
comunicaciones@cornare.gov.co
Teléfono: 5461616 Ext. 221 - 222





Cornare



@cornare



cornare



Cornare

Cornare y las empresas de la región avanzan en la disminución de los Gases Efecto Invernadero



Javier Parra Bedoya - Director General de Cornare

El mundo cada vez toma mayor conciencia de la necesidad de adelantar acciones claras y contundentes para reducir los impactos del Cambio Climático. Sin embargo, es indispensable que no solo desde las instituciones públicas se continúen implementando medidas que ayuden a reducir la generación de los Gases Efecto Invernadero (GEI), sino que también el sector privado y la comunidad en general se comprometan a aportar en este desafío ambiental.

Las cifras hablan por sí solas y dejan claro que este es un asunto que compete a todos. Para el caso específico del Oriente Antioqueño, de acuerdo con la “regionalización” del inventario de GEI para el departamento de Antioquia que realizó la Corporación Ecoversa (2016), las emisiones totales de estos gases fueron de 16.954 Gg de CO₂eq, mientras que para el territorio de Cornare se estimaron valores de 1.450,83 Gg de CO₂eq, que representan el 8,6% de las emisiones del departamento, de los cuales el 34,5 se concentran en los sectores industrial, transporte, energía y residuos.

De esta manera, Cornare trabaja de la mano con las empresas y administraciones municipales de la región, para generar cada vez mayor conciencia frente a la importancia del desarrollo sostenible y compatible con el clima.

Reducir la huella de carbono en un 7% a 2023 en el territorio, es la meta establecida por Cornare en el Plan de Acción Institucional 2020-2023 y para lograrlo ha diseñado y fortalecido estrategias importantes. Muestra de esto han sido la firma de Acuerdos de Crecimiento Verde y Cambio Climático -ACV- con los sectores productivos, construcción de herramientas para cuantificar y dar seguimiento a las emisiones de los Gases de Efecto Invernadero -GEI-, el apoyo en la certificación de la Carbono Neutralidad a las empresas adheridas a los Acuerdos, entre otras que están orientadas a temas de deforestación evitada.

Acuerdos de Crecimiento Verde y Cambio Climático en la región Cornare

La Corporación, en esa búsqueda de acciones encaminadas a promover un desarrollo sostenible, fomentar el crecimiento verde y reducir la emisión de Gases Efecto Invernadero, en el 2019 presentó una propuesta para fortalecer la ejecución de los Acuerdos de Crecimiento Verde, que desde 1995 se adelantan con los sectores productivos, (antes llamados Acuerdos de Producción Más Limpia) y se replanteó la estrategia incorporando acciones de Gestión del Cambio Climático con las empresas. En el proceso participaron seis sectores productivos: Industrial, Constructor, Avícola, Porcícola, Floricultor y MyPEs.

Para sacar adelante esta iniciativa y obtener importantes resultados, la Corporación implementó una metodología consistente en apoyar, acompañar, evaluar y reconocer los avances de las empresas adheridas a los ACV, con quienes anualmente se construyen y ejecutan “Planes de Acción”, basados en cuatro líneas estratégicas: desarrollo tecnológico e investigación aplicada, crecimiento verde, capacitación, difusión y comunicaciones, e incentivos.

A la fecha un total de **94 empresas de 4 sectores productivos (Industrial, Porcícola, Constructor y Floricultor) hacen parte de los Acuerdos de Crecimiento Verde** y todas reportan sus indicadores de cumplimiento en el sistema MRV de Cornare. Para el 2021, el sector más representativo en inversión y reducción de emisiones fue el sector industrial, con una inversión cercana a los 17 mil millones de pesos y una reducción de 203 mil tCO₂eq.

Innovación tecnológica para hacer seguimiento al cambio climático

En febrero de 2022 Cornare diseñó e implementó el software “Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación” -MRV- una herramienta que permite estandarizar y verificar los procesos de medición, seguimiento, recolección y gestión de la información referente a la gestión del cambio climático, que facilita la toma de decisiones a los entes territoriales, las empresas y a la misma Autoridad Ambiental.

Esta tecnología se puso a disposición de las Administraciones Municipales y las empresas que pertenecen a los Acuerdos de Crecimiento Verde -ACV-, de los diferentes sectores productivos con quienes trabaja conjuntamente Cornare. Se trata de un sistema que cuenta con un módulo en el que se cuantifican los GEI de estas entidades y a través de la calculadora se obtienen datos con los se facilita el trabajo conjunto para la implementación de medidas de mitigación.

Actualmente se cuenta con 94 empresas adheridas a los ACV, las cuales tienen acceso a la herramienta, de ellas, se tienen **134 registros de sus diferentes sedes o plantas en este software**.

En el sistema se puede también calcular la reducción de emisiones, acorde a las medidas del PIGCCT y las que más se implementan en la región están asociadas a las líneas estratégicas de energía y transporte resiliente, desarrollo urbano resiliente y ecosistemas y sus servicios, del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial PIGCCT de Antioquia -PICCA-.

Es de resaltar que luego de la firma de un acuerdo de voluntades con la Secretaría de Ambiente y Sostenibilidad de Antioquia, Corantioquia, Corpourabá y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cornare autorizó a estas entidades para que hagan uso del software MRV.

Apoyo en la certificación de la Carbono Neutralidad

De igual manera, Cornare promueve la Certificación en Carbono Neutralidad a aquellas empresas adheridas a los ACV que se comprometan con dar ese paso y es así como para la vigencia (2020-2021) 6 empresas de la región se certificaron en huella de carbono cero, gracias al compromiso en desarrollar acciones internas para reducir las emisiones de Carbono emitidas por su actividad productiva.

Para la vigencia 2022 la Corporación ha brindado apoyo a 8 empresas que a través de diferentes estrategias avanzan hacia la Carbono Neutralidad. Se trata de Pintuco, Flores Sayonara, Avinal, Mane, Club Campestre, Groupe Seb, Granja Román Gómez G. Poli JIC y Flores El Capiro.

Cornare continuará trabajando para fortalecer los procesos de conocimiento específico en el componente de gestión del cambio climático, apoyar proyectos de diagnósticos sobre eficiencia energética en las empresas, articular a las empresas con proveedores en innovación relacionados con reducción de emisiones y demás actividades enlazadas a las metas de los Acuerdos de Crecimiento Verde, para aportar desde este territorio a la disminución de los impactos ocasionados a los recursos naturales y reducir la generación de gases de efecto invernadero.



Presentación

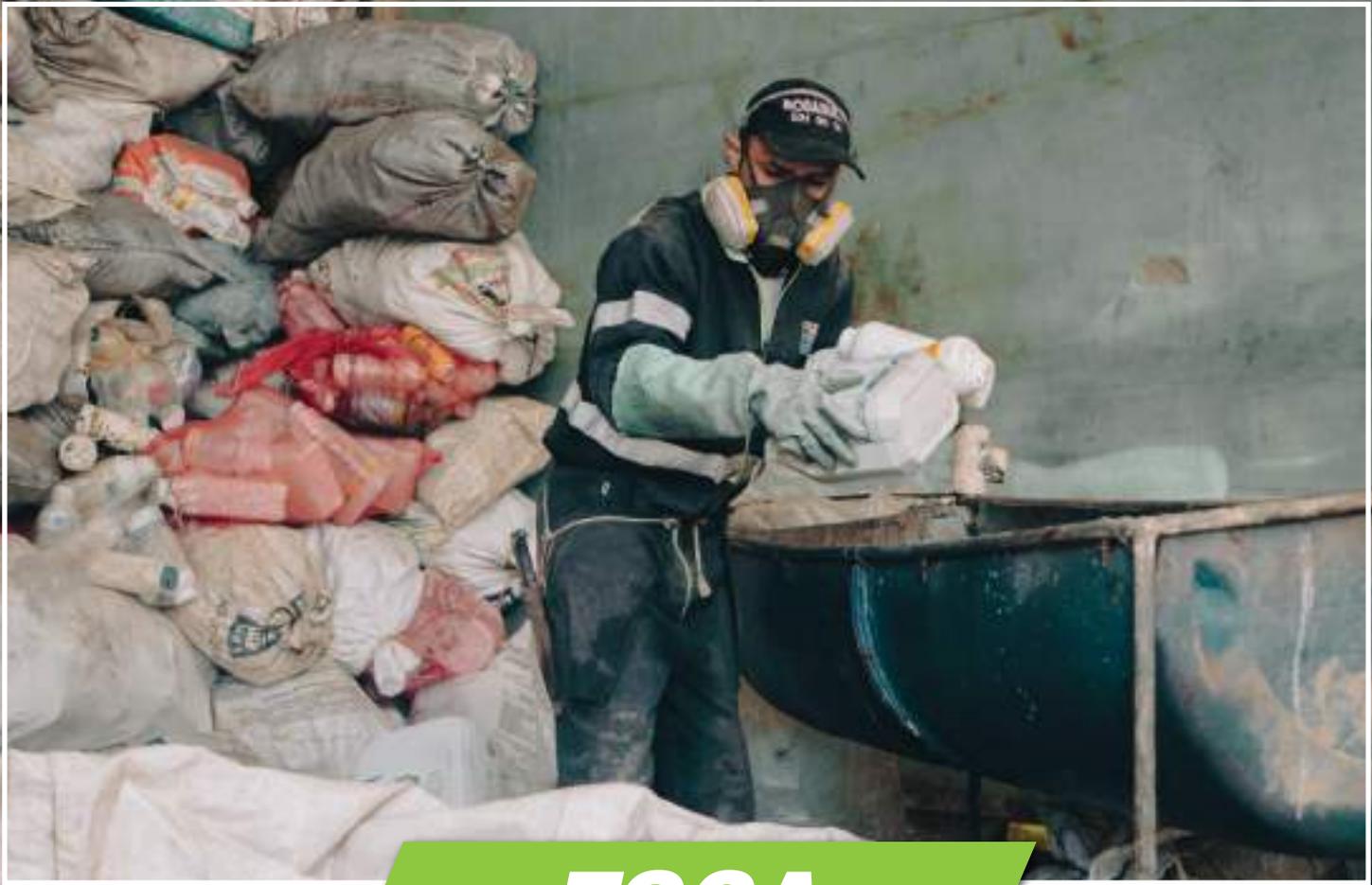
A comienzos de 2022 presentamos a la comunidad la primera edición de la revista **Las Empresas del Oriente Antioqueño y su apuesta por el desarrollo sostenible**, una iniciativa que destacó a las primeras 15 compañías seleccionadas por Cornare por su valioso aporte al desarrollo de actividades que contribuyeran a mitigar y disminuir los efectos de los Gases Efecto Invernadero - GEI - derivados de sus procesos productivos.

En esa oportunidad, las empresas destacaron acciones de reconversión tecnológica, de ahorro y uso eficiente del agua y la energía, de restauración, de disposición de residuos y de impacto socioambiental. En esta ocasión, Cornare presenta la **segunda edición** de este ejercicio investigativo y periodístico que busca exaltar los logros e impactos positivos que en materia ambiental han tenido otras 16 empresas que, en alianza con la Corporación, se han puesto la meta de producir en armonía con el entorno.

Así, en estas 50 páginas, que también estarán publicadas en el sitio web www.cornare.gov.co, se destaca a las empresas del Oriente Antioqueño que han logrado un equilibrio entre sus actividades productivas y el desarrollo sostenible. Este documento, entonces, recoge las experiencias de Asocolflores, Argos, Caltek, Alión, Arclad, Eurocerámica, Crystal, Colhilados, New Stetic, Adiquim, Flores El Capiro, Flores El Trigal, Empacor, Hospital San Vicente, Universidad Católica de Oriente y Salvamentos Sura, todas asentadas en la jurisdicción de la Corporación.

Desde Cornare esperamos seguir trabajando de la mano con el sector productivo de la región bajo criterios de sostenibilidad, para consolidar a la jurisdicción como abanderada en la armonización de la producción con la conservación y, de paso, promover la sistematización de estos esfuerzos empresariales que sin duda se convierten en insumo para otras compañías que están en camino de sumarse a la sostenibilidad.

Seguiremos siendo la mejor Corporación Autónoma Regional del país y esto lo lograremos gracias a los aportes de todas las fuerzas vivas, instituciones y, especialmente, de los sectores productivos que hoy le dicen sí a una empresa diferente: una empresa sostenible.



FOGA

El fondo que promueve la gestión ambiental en el sector floricultor del Oriente Antioqueño

El FOGA fue creado por el sector floricultor del Oriente Antioqueño, como un fondo sin ánimo de lucro de derecho privado, que cuenta con 23 años de experiencia en la gestión ambiental de los cultivos de flores y en la gestión de diferentes residuos como excedentes industriales, aparatos eléctricos y electrónicos, pilas, baterías, lámparas fluorescentes, aceites usados y residuos peligrosos provenientes del sector.

Durante su trayectoria, el FOGA siempre ha tenido como propósito impactar al sector floricultor de la región en el desarrollo de los diferentes proyectos, actividades o acciones dirigidas a fortalecer la gestión ambiental en los cultivos de flores del Oriente Antioqueño.

Actualmente el FOGA funciona con base en los tres pilares fundamentales de la Sostenibilidad Ambiental (Económico, social, Ambiental) garantizando el aprovechamiento de los residuos reciclables y el tratamiento de los residuos peligrosos en las plantas con los debidos permisos ambientales, para así evitar la contaminación generada por la inadecuada disposición de los mismos y aportar a la disminución de los gases de efecto invernadero.

Acciones en las que aportan

DIRECTAMENTE A LA ECONOMÍA CIRCULAR

- FOGA desde el año 1999 trabaja en la recolección, almacenamiento y devolución de material de empaques y embalajes de productos de agroquímicos generados en el ciclo productivo de los cultivos de flores, lo que permitió que en el año 2021 fueran aprovechadas 45 ton de residuos plásticos de agroquímicos para la producción de polímeros, que son transformados en tutores plásticos utilizados en la agricultura de la región.
- Anualmente realizan la gestión, recolección, transporte y tratamiento de más de 10 ton de pilas, baterías, lámparas fluorescentes, que se generan en el sector y sin ningún costo para sus asociados.
- En el 2021, aprovecharon y comercializaron más de 1.080 ton de residuos sólidos reciclables generados en el sector floricultor.
- Garantizan a sus empresas la custodia y disposición final de los residuos como aval para la certificación respectiva ante las autoridades nacionales e internacionales.

“Al incentivar la economía circular en el sector en cuanto al transporte y tratamiento de residuos, reducimos costos y damos valor económico agregado a los residuos aprovechables, para que las empresas reinviertan los recursos en el bienestar de sus colaboradores y en las comunidades de injerencia de sus procesos productivos”, explicó Marcos Alberto Ossa Ramírez, Director de Asocolflores Antioquia y Gerente FOGA.





Este Fondo de Gestión cuenta con una PTARnD (Planta de Tratamiento de Agua Residual No Doméstica o industrial) a la cual llegan las aguas generadas del proceso de tinturado de flores. El sistema de tratamiento consta de diferentes procesos físicos y químicos que ayudan a eliminar los contaminantes presentes en el agua, para luego ser vertida al alcantarillado público, con el debido cumplimiento de todos los parámetros ambientales requeridos.

Marcos Ossa añadió que “la PTARnD fue construida con una importante inversión para tener una tecnología que estuviera acorde con las necesidades de las empresas y también con el compromiso por la protección y la defensa del recurso hídrico”.

Adicionalmente, los cultivos de flores asociados al FOGA en 2021 aprovecharon 42.684.116 ton de residuos vegetales mediante el compostaje o reincorporación directa al proceso productivo de las flores, de igual manera, el fondo aportó recursos económicos importantes para la realización de una investigación con el grupo GIEM de la Universidad de Antioquia y Cornare, que le permita al sector floricultor establecer y valorar las emisiones, reducciones y captura de GEI para los procesos de compostaje de la industria floricultora en el Oriente Antioqueño.



Marcos Alberto

Ossa Ramírez

*Director de Asocolflores Antioquia y
Gerente FOGA*



Cementos Argos

Se consolida como líder en la producción de Cemento Verde en América Latina

El cemento, un material que resulta del procesamiento de clinker de caliza, yeso y otros minerales, y el concreto, producto que se obtiene de la mezcla de cemento, agua, agregados y aditivos, no solo es considerado como insumo clave en el sector de la construcción debido a sus características técnicas, sino que representa la base para el desarrollo de las ciudades. Viviendas, edificios, escuelas y otras infraestructuras se edifican gracias a su existencia.

Cementos Argos, empresa de cemento del Grupo Argos, es una multinacional líder en la producción de cemento, concreto y agregados. Hoy es la cementera y concretera número uno en Colombia y una de las más relevantes del sector en Estados Unidos, el Caribe y Centroamérica. Se trata de una compañía que nació en tierras antioqueñas hace cerca de 90 años y cuyo crecimiento la ha llevado a posicionarse en 16 países y territorios.

La empresa cuenta con seis plantas de cemento, 50 plantas de concreto y un puerto ubicados en el territorio colombiano. Dos de estas operaciones están asentadas en la jurisdicción de Cornare, una moderna planta cementera en la zona de Rioclaro, parte baja de Sonsón, y una concretera en el municipio de Marinilla.

En Argos son conscientes de la importancia del sector minero para el crecimiento económico y el bienestar social del país, y reconocen los retos que tienen para garantizar un adecuado manejo de los impactos que generan sobre los ecosistemas. Por eso, cuentan con una sólida estrategia ambiental enfocada en crear valor sostenible mediante la producción consciente y responsable y la mejora continua de sus procesos. Su trabajo se basa en cinco líneas de acción: cambio climático, ecosistemas, emisiones, economía circular y construcción sostenible.

Línea de Arcillas Calcinadas en Rioclaro:

DE IDEA A REALIDAD

Justamente en la búsqueda de nuevas tecnologías que les permita adelantar procesos productivos más limpios, en 2020 Cementos Argos generó sorpresa con el lanzamiento en Colombia del Cemento Verde UG, un cemento gris de uso general amigable con el medio ambiente en cuyo proceso de fabricación se reemplaza un porcentaje del tradicional clinker por una puzolana artificial resultante de la activación térmica de arcillas, **logrando la reducción de las emisiones de CO2 en un 29% en comparación con el proceso de fabricación del Cemento Portland Ordinario** y disminuyendo la presión sobre los recursos naturales no renovables.

Esto se logra debido a que la arcilla, a diferencia de la caliza, no contiene carbonatos en su composición química y a que las temperaturas necesarias para su activación térmica son menores que las requeridas para la producción del clinker, lo que reduce el uso de combustibles fósiles.

Para hacer posible esta innovación tecnológica la compañía destinó alrededor de 80 millones de dólares, lo cual la convierte hoy en la empresa líder en América Latina en este desarrollo. Ahora, el cemento que se produce en la Planta Rioclaro, donde inició dicho proceso y cuya producción es cercana al millón 800 mil toneladas al año, lleva consigo esa característica.

“Parte de ese clinker lo estamos reemplazando por un producto activo que tiene características cementantes, pero que requieren menos temperatura en la quema y no genera emisiones de CO2, lo cual es esencial para reducir drásticamente la huella ambiental en la producción de cemento y por eso el nombre de Cemento Verde, explicó David Jaramillo.

“Para nosotros el desarrollo sostenible en Argos es parte de nuestro ADN, es tan fundamental como los logros económicos, financieros o el crecimiento y entendemos que la sostenibilidad en esta industria es absolutamente relevante. Por eso, buscamos la manera de crecer y de desarrollar el mercado siendo conscientes, desde el punto de vista ambiental, de comprometernos en usar la menor cantidad de recursos y compensar los impactos que eso pueda generar”, David Andrés Jaramillo Jaramillo, Gerente de Cementos Argos para la Zona Noroccidente.

Foto cortesía Argos



Disminución de la huella hídrica

EN LA PLANTA DE MARINILLA

La reducción de emisiones de CO2 es una de las mayores apuestas por la sostenibilidad de Cementos Argos en la Planta Rioclaro, mientras que en la Planta de Concreto de Marinilla su enfoque es en el uso eficiente del recurso hídrico.

De este modo, para aportar a la disminución de la huella hídrica se enfocan en la medición del consumo de agua y en la implementación de medidas para su reducción, como por ejemplo la recirculación y el uso de aditivos en la producción del concreto.

En la planta el proceso productivo es completamente cerrado, es decir que no generan vertimientos industriales, y se lleva a cabo un circuito limpio y eficiente frente al uso del recurso hídrico, de este modo no generan contaminación de las fuentes de agua.

Otros logros ambientales en la Planta

DE CONCRETO MARINILLA

- Optimización de los diseños de mezcla, incorporando el Cemento Verde UG de Rioclaro.
- Realización de autodeclaraciones ambientales de 23 productos, 11 de los cuales presentan reducción en las emisiones de CO2 en comparación con el estándar internacional de la NRMCA.(National Ready Mixed Concrete Association).
- Consumo energético en 2022: 2.0 kWh/m3 vs. meta de 3.0 kWh/m3.
- Consumo de agua en 2022: 215 L/m3 vs. meta de 225 L/m3.

Procesos sostenibles

Y DE COMPENSACIÓN

- En vinculación con la Corporación de Servicios Públicos de Belén, Corbelen se realizó la siembra de 1200 árboles para reforestación de las fuentes de agua que abastecen el acueducto.
- En curso firma de convenios de compensación a través del mecanismo de Pago por servicios ambientales, para la compensación sobre actividades llevadas a cabo en las minas Campo Diamante y El Guadual.
- Proyectos de conservación de la biodiversidad.
- Medición y reducción de huella de carbono.
- Compensación a través de la compra de bonos de carbono a la empresa Forestry Consulting Group S.A.S



David Andrés

Jaramillo Jaramillo

Gerente de
Cementos Argos
Zona Noroccidente

Logística inversa

DE SUS EMPAQUES

Cementos Argos ha avanzado en investigaciones y estudios de producto en cuanto a empaques que son solubles en agua, pero al ser una tecnología de alto costo para la cual el mercado no está preparado, esta idea todavía no será ejecutada.

Mientras tanto, para avanzar en materia de gestión de residuos, la compañía ha dado los primeros pasos en una estrategia de logística inversa con algunos de sus grandes clientes denominada Sacos Verdes, por medio de la cual recuperan los empaques de cemento puestos en el mercado para incorporarlos en otras industrias que los usan como materia prima en la producción de fibrocemento y pulpa de papel. También son líderes en la industria en esa iniciativa de reuso.

En definitiva, Cementos Argos es una empresa que siempre se está reinventando y planteando sus propios retos ambientales, por lo que, a finales de 2021 actualizó su compromiso con el cambio climático y **se trazó la meta de disminuir en un 29 % las emisiones de CO2 en sus operaciones para 2030 y ofrecer concreto carbono neto cero a 2050.**



Foto cortesía Argos



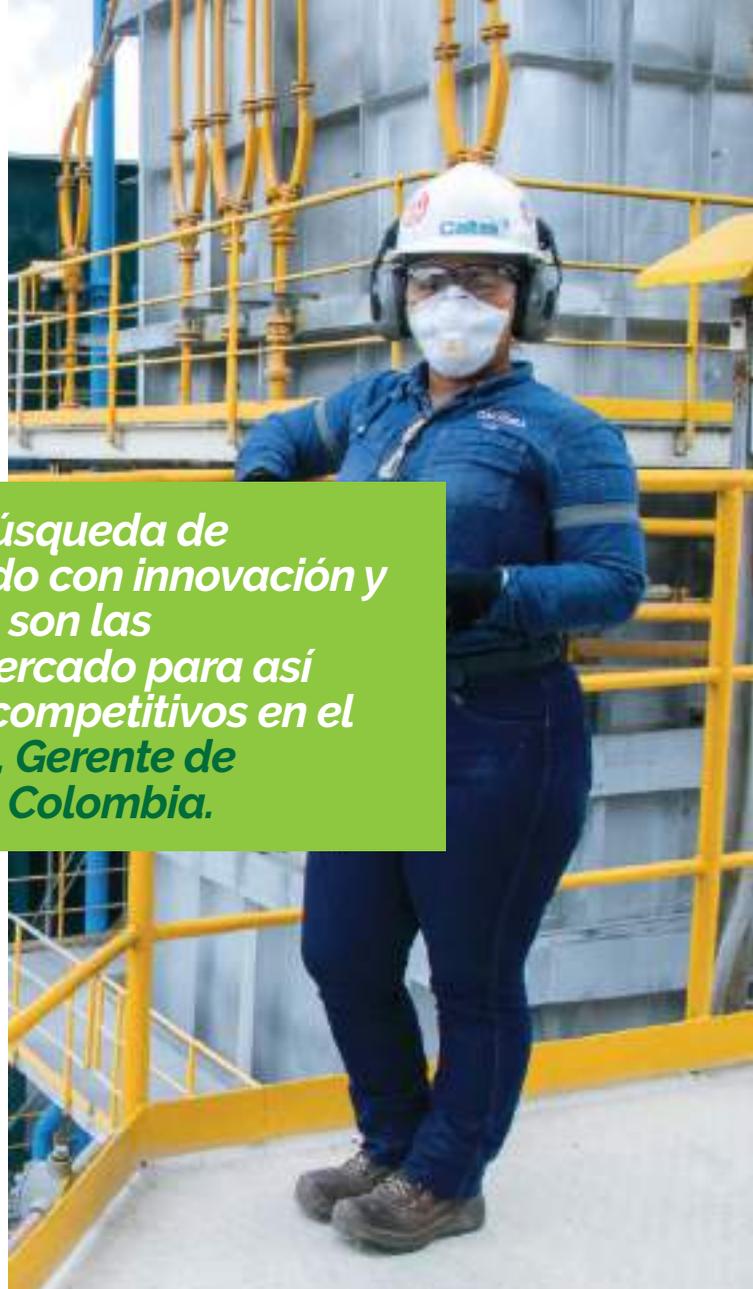


Calidra Colombia S.A.S

La compañía que busca dar ejemplo de sostenibilidad

Hace 5 años, en jurisdicción del municipio de Puerto Triunfo se marcó el inicio de operaciones de Calidra Colombia S.A.S, una empresa productora y comercializadora de cal que nació como una iniciativa conjunta del Grupo Calidra y Cementos Argos, bajo el nombre de Caltek y que en el 2021 pasó a ser 100% del Grupo Calidra, el cual tiene más de 100 años de experiencia en este campo.

Calidra es una compañía que tiene presencia en México, Honduras, Colombia, Perú, Argentina y Chile, que ha desarrollado productos específicos por industria que le permiten llegar a diversos sectores, entre ellos agricultura, construcción, minería, siderurgia, metalurgia e incluso a los mismos hogares. Desde Calidra están comprometidos con desarrollar una gestión empresarial sustentable y competitiva, por eso para ellos buscar alternativas que les permitan prevenir, reducir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales, es esencial para no comprometerlos para las futuras generaciones.



“Siempre estamos en constante búsqueda de estrategias y de todo lo relacionado con innovación y sostenibilidad. Analizamos cuáles son las necesidades que tenemos en el mercado para así poder estar a la vanguardia y ser competitivos en el mercado”, dijo Gloria Duque Mesa, Gerente de Desarrollo Sustentable de Calidra Colombia.

Bajo este compromiso, desde el inicio de operaciones en Puerto Triunfo utilizaron tecnología de punta en lo que respecta a los hornos para el proceso de calcinación. Instalaron un horno Maerz con una capacidad de 250 Ton/día, que utiliza dos cubas de flujo regenerativo, permitiendo un mejor aprovechamiento de la energía térmica generada en la producción de cal, lo que conlleva a un menor consumo de combustible por tonelada de piedra respecto a otros tipos de hornos y una mayor reactividad del producto terminado.

En el mismo sentido, durante la construcción de la planta, dadas las condiciones del entorno (radiación solar) se contempló como una práctica sostenible la implementación de paneles solares para la iluminación de las vías y el edificio de las oficinas administrativas, con el fin de reducir el consumo de energía eléctrica en estos sitios.

Cuentan en total con 24 paneles solares, 6 de ellos suministran la energía requerida para los computadores y la iluminación de oficinas y los 16 restantes iluminan las vías de la planta en las noches.

Es de anotar que Calidra trabaja con enfoque de cero emisiones fugitivas, por tal razón, los equipos que poseen operan con colectores de polvo capaces de reducir la emisión de partículas a la atmósfera y dar cumplimiento con normas nacionales e internacionales. De manera periódica realizan control y mantenimiento de estos sistemas.

En cuanto al consumo y responsabilidad con el recurso hídrico, también se resalta que trabajan con enfoque de cero descargas y por tanto no tienen un vertimiento de uso industrial, dado que el agua que utilizan se queda directamente en el proceso productivo para generar hidróxido de calcio. Con la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, se busca reducir la carga contaminante.

La compañía cuenta con un programa para el manejo de los residuos sólidos en el que involucra a los gestores de la zona, mediante el cual **aprovecha internamente el 45 % de los residuos aptos**, aquí se destaca especialmente su proceso para la recuperación de las estibas que ingresan desde algunos proveedores y que reutiliza para las entregas a los clientes. En lo corrido del 2022 han recuperado y aprovechado 271 unidades de estibas.



“Tomando como referencia la tradición de más de 100 años de la compañía, hacemos la invitación a las industrias a desarrollar e implementar estrategias que le apunten a la sostenibilidad y mejora continua en los diferentes frentes, un tema que le aporta no solo a la región, sino a las metas país”:
Gloria Duque Mesa.

Otro factor fundamental para Calidra es la compensación. Por ello, desarrolla jornadas de siembra y a través del Pago por Servicios Ambientales, compensa a 3 familias de su zona de influencia por la conservación de zonas boscosas estratégicas.

Desde el Grupo Calidra **tienen la meta de ser carbono neutro en el 2050** por eso es una de las 46 empresas del sector industrial de la jurisdicción que este 2022 renovaron el Acuerdo Para el Fomento del Crecimiento Verde, el Desarrollo Compatible con el Clima y la Gestión del Cambio Climático, el cual estará vigente hasta 2030 y a través del cual se establecen acciones tendientes principalmente a reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI y a aumentar la capacidad adaptativa empresarial de la región, acorde con las políticas públicas actuales de Crecimiento Verde, Cambio Climático, Economía Circular y Negocios Verdes.

Algunos de los usos de la cal que favorecen el medio ambiente

- Tratamiento de agua potable.
- Desulfuración de gases en chimeneas.
- Remediación de suelos contaminados.
- Tratamiento de residuos peligrosos.
- Uso en rellenos sanitarios.
- En la agricultura ayuda a mantener el pH.
- Estabilización de suelos.

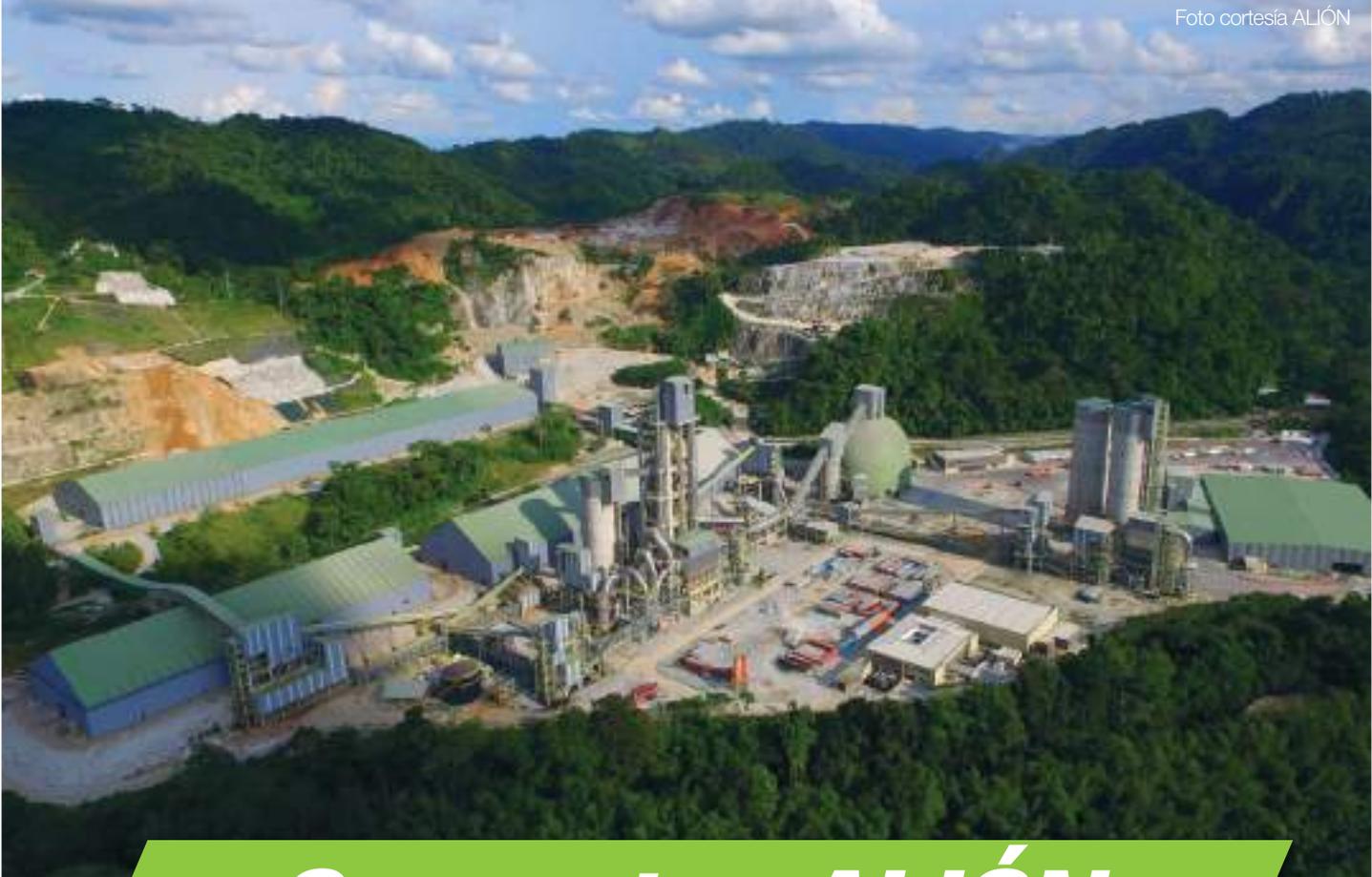


Gloria

Duque Mesa

Gerente de
Desarrollo Sustentable de
Calidra Colombia S.A.S.





Cementos ALIÓN

Una empresa comprometida con la sostenibilidad desde la conservación

Trabajar bajo pilares de desarrollo sostenible y proteger el entorno generando acciones positivas en el medio ambiente, es la consigna con la que la empresa de Cementos ALIÓN trabaja todos los días de la mano con las comunidades de su área de influencia.

ALIÓN nace gracias a la unión de dos grandes organizaciones - Corona y Cementos Molins- que contaban con la trayectoria y conocimiento para posicionarse en el mercado colombiano como un jugador trascendental en la industria cementera. Su planta está ubicada estratégicamente en el municipio de Sonsón - Antioquia, y es una de las más modernas del Continente, con tecnología que permite una producción de cemento en seco, que contribuye a **reducir la presión sobre el recurso hídrico** y la convierte en la planta más eficiente del país en esta materia.

“Nos posicionamos como una marca sólida y experta que tiene asegurado todo el ciclo productivo de la extracción, producción y distribución de cements y concreto de forma sostenible, contamos con un sello de calidad de producto y también nuestros procesos internos tienen certificación ISO 9001. Gracias a Cornare nuestra planta cuenta con procesos productivos limpios y amigables con el medio ambiente, muestra de ello es la inversión en temas de conservación, saneamiento básico y en proyectos de mejora industrial y ambiental”, explica Juan Martínez Gilsanz, Gerente General de ALIÓN.

Este año, ALIÓN obtuvo Certificación en Control y Mejoramiento Ambiental por implementar proyectos que contribuyen a la reducción de las emisiones de CO₂, los cuales se encuentran completamente alineados con su estrategia de producción baja en carbono y con la hoja de ruta (Roadmap) que se ha trazado al año 2030 y que tiene como meta reducir sus emisiones de CO₂ en un 23%. Es de resaltar que en la planta utilizan equipos y maquinaria de última tecnología que contribuye a reducir las emisiones.



Foto cortesía ALIÓN



Foto cortesía ALIÓN

ALIÓN llegó a la región con unos objetivos claros, visualizando a lo largo de 15 años el desarrollo de iniciativas sostenibles con inversiones superiores a \$7.000 millones, a través de proyectos sustentables como la implementación de sistemas sépticos en zonas rurales aisladas, la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas para núcleos rurales que vierten directamente al río Claro y la instalación de biodigestores para la producción de biogás a través de la recuperación de purines de cerdo.

De otro lado, la empresa se ha preocupado por el desarrollo de procesos socioambientales en su zona de influencia, es por esto que han impulsado la promoción de proyectos productivos sostenibles, entre los que destaca la melponicultura en la región del Magdalena Medio, la implementación de siembra del limón tahití y el Pago por Servicios Ambientales a más de **68 familias BanCO2**, para la protección y conservación de **1,070 hectáreas**, proyecto que además ha estado acompañado de actividades de restauración con participación comunitaria y mediante la vinculación de sus colaboradores bajo esquemas de voluntariado corporativo, logrando la siembra de **1.500 árboles** en sus zonas de operación y de influencia.

“Gracias a Cornare tenemos una planta que cumple con los más altos estándares ambientales, no solo colombianos sino internacionales.” Juan Martínez Gerente General de ALIÓN.



Foto cortesía ALIÓN

“En ALIÓN creemos firmemente que la sostenibilidad de nuestro negocio se construye de la mano de nuestros grupos de interés, generando valor compartido y construyendo un futuro mejor que articule la protección y conservación de nuestros recursos naturales, del medio ambiente, la rentabilidad del negocio y el mejoramiento continuo de nuestros procesos”, expresa Jonh Wilmar Henao, Jefe de Asuntos Ambientales para Cementos ALIÓN.

Pero todo este trabajo ha sido posible gracias a la articulación con Cornare, ya que a través de la gestión ambiental se han integrado al Acuerdo de Crecimiento Verde y Cambio Climático, lo cual ha permitido, entre otras cosas, que desde la compañía puedan apostarle a que su impacto ambiental negativo sea disminuido a través de diferentes estrategias de conservación.



Juan

Martínez Gilsanz

Gerente
Cementos ALIÓN





Eurocerámica

***Espacios sostenibles
para el hogar***

La cerámica es uno de los materiales más utilizados para decoración de espacios. Las paredes y baldosas fabricados con este material logran crear ambientes evocadores, que guardan e inspiran historias.

En el territorio Cornare, más exactamente en el municipio de Guarne, hay una empresa que desde hace más de 30 años se dedica a la producción y comercialización de revestimientos cerámicos. Se trata de Eurocerámica, una compañía que crea espacios para el hogar.

Desde 2020 Eurocerámica hace parte del grupo mexicano Lamosa, una de las empresas más importantes del mundo en el mercado de la construcción y la fabricación de cerámica.

La producción de este material es un proceso milenario que a través de la historia ha logrado tecnificarse e industrializarse para dar respuesta a las necesidades del mercado. Para producir la cerámica se necesita principalmente arcilla compactada, recubierta de capas de barniz que se calientan a altas temperaturas para lograr una pieza resistente, durable y hermosa.

Este proceso productivo requiere de altas cantidades de agua, uso de hornos de gran potencia y produce una importante cantidad de residuos que necesitan de un manejo integral, es decir, todo un desafío en materia ambiental para lograr disminuir la huella de carbono.



El Gerente Industrial de Eurocerámica, Andrés Zapata Arcila, menciona que “la protección de los recursos naturales está en el ADN corporativo, hace parte del direccionamiento estratégico, porque nuestra visión es ser una organización cada vez más amigable con la naturaleza”.



Hechos sostenibles,
compromiso con

EL AMBIENTE Y EL TERRITORIO

Uno de los proyectos ambientales más ambiciosos de Eurocerámica es la **sustitución del carbón mineral por gas natural**, como combustible principal en los equipos de atomización (una fase del proceso productivo de la cerámica que requiere de grandes temperaturas para evaporar excesos de agua).

Este cambio de tecnología supone una inversión de 393.000 dólares y con su implementación se proyecta una reducción entre el 40% y 50% de las emisiones anuales de Gases de Efecto Invernadero, es decir, aproximadamente 1.498 tonCO₂eq.

Otro avance muy importante es el manejo integral de residuos, gracias a una cultura interna de separación en la fuente. En lo que va corrido del año se han aprovechado 117.299 kg de materiales como plástico, metal, vidrio y cartón, estos son entregados a gestores que se encargan de su proceso de reciclaje.

Siguiendo por la línea de la gestión de residuos, es importante resaltar que Eurocerámica también hace el aprovechamiento de un material que ellos denominan rotura cerámica, es decir pedazos de material que sobran del proceso de corte o que por diferentes razones se quiebran en los desplazamientos y en las distintas etapas del proceso de elaboración.

Este material es triturado y reincorporado al proceso productivo para la fabricación de revestimiento cerámico, de esta manera durante 2022 se han aprovechado 5.515 toneladas de rotura cerámica, con esto se ha ahorrado 125.242 m³ de agua, 11359 Kw/h de energía y se han dejado de emitir 15.507 tonCO₂eq.



Y es que todo suma a la hora de reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente, por eso en Eurocerámica también piensan en los pequeños cambios que aportan al uso eficiente de los recursos naturales. Así por ejemplo, se instalaron dispositivos ahorradores para los lavamanos de las instalaciones sanitarias, se adquirieron nuevas hidrolavadoras más eficientes, se instalaron nuevos puntos ecológicos y se continúa con la capacitación y sensibilización de todo el grupo de colaboradores.

Responsabilidad con la disminución de la huella de carbono y uso eficiente de los recursos naturales, este es el norte de una compañía del territorio que cada día avanza hacia una producción en armonía con el ambiente, esta es Eurocerámica, una empresa sostenible del Oriente Antioqueño.



Yuliana

Henao Martínez

*Jefe Ambiental, Salud
y Seguridad*
Eurocerámica





ARclad

Una empresa adherida a la sostenibilidad del territorio

Día a día, miles de compradores acuden al supermercado para elegir, entre múltiples opciones, ese producto que satisface sus necesidades; pero lo que no saben es que su decisión está, en buena parte, determinada por la apariencia del producto: empaque, etiqueta e información.

ARclad, desde 1980, se dedica a la producción de materiales autoadhesivos, siliconados y laminaciones especiales que son utilizados por los impresores para elaborar las etiquetas de productos alimenticios, cuidado personal, industrial, automotriz, farmacéutico, escolar, textil, cosméticos, higiene, limpieza y aseo.

La empresa cuenta con una planta de producción en el municipio de Rionegro y otra ubicada en la ciudad de Cartagena, además cuenta con filiales en 9 países de Latinoamérica: Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Perú, Brasil y República Dominicana.

Dentro del proceso productivo para la elaboración de los materiales autoadhesivos se genera un impacto ambiental, como en toda industria y actividad humana, pero en el ADN de la empresa está la conservación de los recursos naturales y la responsabilidad con el territorio donde se asientan; por esta razón, en ARclad trabajan para disminuir su huella de carbono a través de una producción más limpia.

“Nosotros como industria tenemos un compromiso con el medio ambiente y es afectarlo lo menos posible, buscando disminuir al máximo nuestras emisiones de Gases de Efecto Invernadero y mejorando los procesos, de manera que seamos más productivos, pero a la vez más amigables con el entorno”, afirma el gerente de ARclad Santiago Solórzano.



Innovación AMBIENTAL

ARclad viene trabajando en varios frentes para disminuir sus impactos ambientales, dentro de las iniciativas sostenibles de la compañía sobresale un proyecto que desde 2016 se viene ejecutando y que tiene un gran impacto positivo para el medio ambiente.

El proceso productivo de los autoadhesivos genera una cantidad importante de residuos de papel y películas que ahora se están aprovechando para darles un segundo uso y cerrar el ciclo de vida.

Lo que están haciendo es usar estos residuos para **convertirlos en briquetas**, entonces toman el material, lo trituran y compactan hasta obtener un producto que funciona como un combustible alternativo al carbón, que es comercializado con empresas cementeras que lo utilizan en sus hornos. Con esta iniciativa logran disminuir en un 83% los residuos que se envían al relleno sanitario.



Otros avances en MATERIA AMBIENTAL

ARclad trabaja continuamente en mejorar la eficiencia en sus plantas de producción y reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero que genera por metro cuadrado de material producido.

- Disminución en el consumo de gas en un 32%.
- Implementación de iluminación LED que representa un ahorro del 8%, unos 278.000 Kwh/año.
- Uso de tintas libres de solventes que disminuyen la generación de residuos peligrosos.
- Implementación de un evaporador de aguas residuales no domésticas, este evita diariamente 1 m³ de agua, por día, llegue a las fuentes hídricas.
- A través del esquema de Pago por Servicios Ambientales BanCO2, desde 2015, se compensan el 100% de las emisiones directas e indirectas. Bajo este esquema, ARclad, ha destinado más de 375 millones de pesos para apoyar a 20 familias guardabosques que protegen 200 hectáreas de ecosistemas estratégicos en la región.



Santiago

Solórzano Ferrer

Gerente
ARclad





New Stetic

*Una apuesta por la transformación y
producción sostenible*

Hace 68 años nació New Stetic en Guarne - Antioquia, una organización internacional dedicada a la producción y comercialización de soluciones integrales odontológicas, médico quirúrgicas y cosméticas para el cuidado de la salud. Actualmente cuenta con operaciones directas en Colombia, México y Estados Unidos.

Día a día en una moderna sede ubicada en el municipio de Guarne, su equipo humano refleja la pasión, el amor y la confianza que le permiten cumplir su gran propósito, brindar **“BienEstar que transforma vidas”**. Es una empresa enfocada en el desarrollo de soluciones y experiencias que proporciona a odontólogos, médicos, laboratorios y expertos en belleza, los mejores materiales, tecnologías y servicios como resinas acrílicas para bases de dentadura, ortodoncia, dientes provisionales, de restauración y cubetas; así como también anestésicos y algodones. Todos sus productos llevan implícito el compromiso de contribuir con un mundo saludable y sostenible y esta es la razón por la que hoy entregan millones de sonrisas a través de sus exportaciones que llegan a 67 países en los 5 continentes.

New Stetic hoy cuenta con más de 850 colaboradores, en su mayoría de la región, y el 65% corresponde a mujeres, quienes le ponen empeño y dedicación a cada proceso que lidera la Compañía y aportan a cubrir las necesidades de producción, investigación y comercialización, para garantizar no solo su permanencia en el mercado, sino también su proyección y crecimiento a nivel internacional.

En sus políticas siempre ha estado enmarcado el compromiso con el medio ambiente y la protección de los recursos naturales, por eso cada día la empresa lidera acciones encaminadas a desarrollar una cultura de sostenibilidad, trabajando desde el cumplimiento normativo, el desarrollo de programas y actividades de gestión ambiental que involucran sus procesos productivos, colaboradores y familias, para incorporar hábitos de equilibrio y sustentabilidad con el entorno.

“En New Stetic contamos con diversos programas e iniciativas para la protección del medio ambiente que nos permiten aportar a la reducción de gases efecto invernadero y minimizar el impacto ambiental a través de nuestros procesos productivos como la adecuada disposición y gestión de residuos, el eficiente uso del recurso hídrico, la modernización de equipos y la transformación de procesos”, así lo manifestó Juan David Jaramillo, Gerente General de la Compañía.



Gracias a la excelente gestión en residuos sólidos, la **empresa hoy ha logrado recuperar más de 110 toneladas de material reciclable al año desde el 2017**, con lo que a su vez apoyan a los recicladores de oficio del municipio de Guarne y dignifican su importante labor, además, su gestión con los residuos peligrosos ha permitido entregar en promedio 6 toneladas de combustible derivado de residuos para el aprovechamiento en hornos cementeros, lo que evita que lleguen a los rellenos sanitarios y disminuye los impactos ambientales.

Otro de los programas que lidera la Compañía es “posconsumo”, la iniciativa que les permite recolectar a través de sus colaboradores, los residuos peligrosos como pilas, baterías, aparatos eléctricos y electrónicos y medicamentos vencidos o parcialmente consumidos. Con esto han logrado una recolección promedio de 1.200 kg al año para garantizar su adecuada disposición final.

New Stetic cuenta con una fuente de agua natural en sus instalaciones de la cual utiliza un 98% para sus actividades productivas, ya que tiene excelentes características físicas y químicas y es la razón que los lleva a protegerla e implementar acciones para su sostenimiento en el tiempo, como por ejemplo su limpieza y siembra de árboles nativos en los predios colindantes con la reserva ambiental la Brizuela del municipio de Guarne.

“Hoy tenemos una meta muy importante a 2023, teniendo en cuenta la Ley 1658 del 2013 y el convenio que suscribió Colombia con Minamata, el cual prohíbe el uso del mercurio para la fabricación de productos. En New Stetic venimos impulsando nuevas alternativas para reemplazar las amalgamas dentales que desaparecerán de nuestro portafolio y trabajando en el diseño, desarrollo y certificación de un kit de restauración dental libre de mercurio que no solo ayudará a aportar a la salud de las personas, sino que será un avance bastante significativo para el medio ambiente”, precisó Juan David Jaramillo.

Esta empresa se ha convertido en modelo de transformación de procesos productivos, asegurando al mismo tiempo el cumplimiento de normas para reducir su impacto ambiental; **se calcula que para 2023 logre la eliminación promedio de 1,3 toneladas de mercurio anuales** a través de este proyecto para la restauración dental, como alternativa y sustitución de amalgamas en el sector salud y la eliminación total del uso de mercurio en toda su producción.



New Stetic es una Compañía que cada día trabaja con la convicción y el compromiso de aportar al medio ambiente, hace parte del programa de Acuerdos de Crecimiento Verde de Cornare a través del cual ha generado alternativas para aportar a la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, reconvirtiendo sus procesos y transformándose con políticas serias y responsables con los recursos naturales.

Datos de impacto:

- Recuperación de más de 110 toneladas de material reciclable para los recicladores del municipio de Guarne.
- Aprovechamiento y adecuada disposición de 1.200 kg de residuos posconsumo al año.
- \$240 millones invertidos en la implementación de nuevas tecnologías e innovación en equipos para reducción de GEI.
- A 2023: eliminación de 1,3 toneladas promedio por año de mercurio en sus procesos.
- Siembra de árboles para el sostenimiento del recurso hídrico.



Juan David

Jaramillo Gómez

Gerente
New Stetic





Adiquim

*Trabajar por la nutrición
de manera sostenible*

Diariamente miles de personas incluyen en su dieta alimentos que son fuente de proteína y es probable que la gran mayoría de ellas desconozca que detrás de cada producto, sin importar la presentación o sabor, hay una empresa que desde el Oriente Antioqueño trabaja para proteger y mejorar la calidad de lo que consumen.

Se trata de Adiquim, una compañía de alcance internacional de la Alianza Iluma, asentada en el municipio de Guarne hace más de 9 años, que se dedica al desarrollo, producción y mercadeo de aditivos para la nutrición animal y humana desde 1993. Las soluciones integradas que ofrece son utilizadas por productores de alimentos concentrados, de carne, leche, huevos, panadería y de alimentos en general.

Se podría decir que los productos de Adiquim son imperceptibles para las personas pues su nombre no aparece en etiquetas con letras grandes, ni tipografías llamativas en artículos de supermercados, pero lo que sí es evidente es la responsabilidad que esta empresa tiene con la disminución de los impactos negativos de sus actividades en los recursos naturales.

“Desde que empezamos estamos muy comprometidos con la regeneración y sostenibilidad, por eso siempre hemos utilizado gas natural para sacar adelante los procesos productivos y tenemos varios programas implementados que nos permiten ser más amigables con el ambiente y disminuir nuestra huella de carbono”, mencionó Mauricio Mesa Mesa, representante legal de Adiquim.

Así, por ejemplo, le apuestan fuertemente a la gestión integral de residuos sólidos y a la economía circular. Las cifras obtenidas de la evaluación del 2021 en estos aspectos indican que un **86% del total de residuos que generan son valorizables, un 12% va para relleno sanitario y el 2% es peligroso; sumado a esto, el 38% de los peligrosos se valoriza en transformación energética como CDR.**

Con respecto a economía circular, en 2021 adelantaron un piloto de logística inversa de contenedores IBC con uno de sus grandes clientes, el cual implicó una estrategia de recuperación de estos empaques puestos en el mercado de la empresa aliada, para luego retornarlos a Adiquim, rellenarlos nuevamente y regresarlos al comercio. Dicha iniciativa representó 31,2 toneladas menos de plástico en circulación, equivalentes a 600 unidades de contenedores IBC y su éxito fue tal, que en 2022 replicaron la metodología con otros consumidores.

Al ser una empresa que genera y distribuye grandes cantidades de aditivos cada día, requiere del uso constante de vehículos para el cargue y descargue de los contenedores y por esta razón, en el 2019 optaron por cambiar un montacargas que funcionaba a base de gas licuado de petróleo (GLP) por uno eléctrico con batería de litio. Con esta inversión se dejaron de emitir 54,29 ton CO₂-eq/año con la reducción de consumo de GLP y 8,06 ton de CO₂-eq/año con la disminución de consumo de energía. Ahora están en proceso de adquisición de un segundo montacargas de estas características y así poco a poco renovar esa tecnología para contribuir a la reducción de la huella de carbono.

Otra de las apuestas de Adiquim en materia de sostenibilidad ha sido la reducción del consumo de energía. Desde el 2018 instalaron **360 paneles solares en el techo de la empresa, que equivalen a una superficie de 720 m² y a la generación de 180.000 kw/h;** esto representa el 30% de la energía consumida por la planta y significa la reducción de la emisión de 66,1 ton de CO₂ al año.

Esta es una compañía apalancada desde la innovación, ciencia y tecnología para mejorar cada vez más la efectividad de los productos que ofrecen en el mercado y lograr que esto repercuta positivamente en el impacto en el ambiente. De esta manera, con el mismo diseño de producto (aditivos de calidad y de desempeño) buscan contribuir a la sostenibilidad.

Tan solo con sus aditivos de calidad evitan cada día la pérdida de toneladas de productos que están expuestos a la infestación de hongos y bacterias, la oxidación, la baja disponibilidad de nutrientes, entre otros. Según los estudios que realizó la empresa, en el último año, evitaron la pérdida de 3'792.925,1 ton/año, de alimentos con las líneas de inhibidores y antioxidantes.

Por otra parte, con respecto a la línea de desempeño adelantaron una investigación con uno de sus productos (Liprex) para determinar la mejora en absorción de la grasa, ya que este contribuye a una mejor digestibilidad respecto a las grasas de origen de palma (que es la fuente más utilizada en alimentación animal), lo que equivale a menor pérdida de nutrientes en las excretas de animales tales como aves, cerdos, peces y camarones.

De los resultados obtenidos se destaca que, en los últimos 5 años, con la venta de 1'472.350 kg de Liprex, se han dejado de consumir 17'794.401,4 kg de aceite de palma, lo que equivale a **3'558.880,29 kg menos de consumo de aceite de palma al año** y un impacto ambiental positivo con respecto a este monocultivo.



Adicionalmente, para Adiquim medir y reducir la huella de carbono siempre ha sido una prioridad y para ello se han valido del apoyo y herramientas que brinda Cornare como por ejemplo el Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación -MRV-, la cual les ha permitido hacer una medición más precisa y digitalizar los indicadores de gestión.

Acciones para reducir la huella de carbono:

- Programa de eficiencia energética, basado en diagnóstico termográfico de equipos.
- Inversiones en telemetría para seguimiento de consumos y gestión de indicadores ambientales en tiempo real.
- Adaptación de procesos y reconversión tecnológica de equipos para aumentar la eficiencia energética.

Es además una de las 46 empresas del sector industrial de la jurisdicción que este año renovaron el Acuerdo para el Fomento del Crecimiento Verde, el Desarrollo Compatible con el Clima y la Gestión del Cambio Climático, el cual estará vigente hasta 2030 y a través del cual se establecen acciones tendientes principalmente a reducir las emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI y a aumentar la capacidad adaptativa empresarial de la región, acorde con las políticas públicas actuales de Crecimiento Verde, Cambio Climático, Economía Circular y Negocios Verdes.

“La sostenibilidad es un propósito y Adiquim nace con esa misión al decidir trabajar por un tema tan importante como la nutrición. Después de avanzar en todas las acciones sostenibles mencionadas, nos permite ahora enfocarnos en el diseño de productos, en cómo cada kilo que salga de la planta sea más eficiente energéticamente, es decir, con menos sacar más, es un compromiso como empresa”, concluyó Mauricio Mesa.

En este momento ya piensan en nuevas apuestas que les permitan seguir mejorando los indicadores de sostenibilidad el próximo año y en un futuro cercano y así poder replicar sus buenas prácticas ambientales con las demás plantas de la Alianza Iluma.



Mauricio

Mesa Mesa

Representante Legal
Adiquim





Crystal S.A.S.

*Tejer vida para
transformar el planeta*

Crystal es una compañía colombiana productora y comercializadora de marcas de vestuario y moda que se posiciona como una de las empresas más sostenibles de la región, gracias a que en el segundo semestre de 2022 continuaron por la ruta de la reconversión tecnológica y la economía circular, promoviendo menos consumos de agua, de químicos, de combustible y de energía a través de inversiones en equipos en la tintorería de telas, en una nueva termofijadora para la sección de acabados, en tecnología para la reducción de emisiones en las calderas en su planta de Marinilla y en la puesta en marcha de un proyecto de **generación de energía solar**, entre otros.

Así lo explica Juan Felipe Ortega Henao, Gerente Corporativo de Mantenimiento, quien cuenta que todas estas actividades ayudan a la empresa a consolidar el portafolio sostenible por el que trabajan día a día. “La reconversión tecnológica en las máquinas de tintura, por ejemplo, arroja una disminución de casi un 40% en el consumo energético, un 30% en el consumo de agua y por ende una reducción importante en el uso de productos químicos, logrando así un proceso productivo mucho más eficiente. Adicionalmente, el plan de reconversión de la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentra ya en el 80% de sus dos etapas: biológica y fisicoquímica”, puntualiza.

Agrega que “en Crystal somos responsables con el planeta, cumplimos la norma nacional y buscamos estar a la altura de nuestros clientes, quienes tienen estrategias fuertes de sostenibilidad que involucran a toda su cadena de suministros y al cliente final”.

Paneles solares, sostenibilidad CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

En temas de reducción energética, Crystal tiene en marcha un programa de paneles de energía solar, cuya instalación ya está en curso en la planta de Marinilla y que posicionará a la empresa como una de las abanderadas de las energías limpias en el Departamento de Antioquia. **Se trata de un proyecto que espera estar generando entre enero y marzo de 2023 y que en la primera etapa tendrá una potencia instalada de 791 kWp con lo que esperan generar 1.285.000 kW/h al año**, esto representa para la empresa un porcentaje de sustitución de entre el 8% y el 9% de la energía demandada actualmente en la planta.

Esta iniciativa se está desarrollando con Celsia, importante empresa del sector energético, y está proyectada para realizarse en 3 etapas. “En este momento se está ejecutando la primera etapa con la instalación de 1.452 paneles solares que ocuparán aproximadamente 6.000 metros cuadrados. Luego en la segunda etapa vamos a instalar 447 kWp para generar 732.000 kW/h al año con 832 módulos, para finales 2023. Y una etapa final para 2025 y 2026 que generará 2.055.000 kW/h al año”, explica Juan Felipe.

Lo que espera la compañía al final del proyecto es sustituir alrededor del 25% de la energía demandada y dejar de emitir alrededor de 2.400 toneladas de CO₂ al año. Con la implementación de estos paneles, la empresa tendrá importantes beneficios ambientales, pues con la generación de energía limpia, dejará de emitir toneladas CO₂, y, adicionalmente, tendrá un beneficio económico asociado al costo de la energía.

En paralelo a esta iniciativa, Crystal incursionará en temas de restauración ecológica. Por eso, en alianza con Celsia, a través de su programa Reverde-c, se inició con la siembra de 150.000 árboles que se plantarán durante 2022 y 2023 en el municipio de San Vicente de Ferrer.

Uniendo hilos de ESPERANZA

En el marco del propósito corporativo de “Tejer vida para el planeta transformado el futuro desde las personas”, Crystal lidera en la región el programa Hilos de Esperanza, una propuesta socioambiental desarrollada en alianza con la Corporación Empresarial del Oriente -CEO-, que busca dar nueva disposición a excedentes de producción de la compañía, como el corte de orillo que resulta del proceso de las termofijadoras y aprovecharlo en proyectos de emprendimiento comunitario.

Esta propuesta nace en 2014 y en la actualidad impacta a cerca de 180 mujeres cabeza de hogar, quienes, a través de 6 costureras en los municipios de La Ceja, San Vicente, Guarne El Carmen, Rionegro, Marinilla y mediante talleres de formación técnica y para la vida, desarrollan habilidades no solo para ayudar en las acciones de reúso, sino para crear manualidades a partir de estos excedentes de producción y encontrar una oportunidad de ingresos económicos y de generación de empleo.

“Con el uso de los excedentes textiles se está evitando que estos lleguen al relleno sanitario o a incineración con el aprovechamiento de 7.617 kilos de tirilla y 165.000 calcetines impares recuperados y transformados en diferentes proyectos manuales”, añadió María Cristina Espinosa, Jefe de Gestión Ambiental y Certificaciones.



Foto cortesía Crystal S.A.S.



El relacionamiento de esta empresa con Cornare siempre ha sido muy positivo en materia de control y seguimiento cumpliendo la normatividad y dando respuesta a los requerimientos. Renovaron este año el Acuerdo de Crecimiento Verde del sector Industria, realizan su reporte de emisiones a través de la herramienta MRV de la Corporación, presentaron su plan de reducción de Emisiones y participan en la convocatoria Líderes Progresas.

“En colaboración con la empresa Portafolio Verde se está **midiendo la huella de carbono corporativa**, lo que abarca todas sus plantas y tiendas a nivel nacional. Con este resultado se pretende consolidar la estrategia corporativa de cambio climático y reducir las emisiones de CO2 en toda la cadena productiva”: María Cristina Espinosa, Jefe de Gestión Ambiental y Certificaciones.

Foto cortesía Crystal S.A.S.

Trabajadores innovadores, la clave en la sostenibilidad

Crystal desde 2019 desarrolla su propia Feria de Innovación Innova en la que participan sus empleados y se presentan proyectos con componente de sostenibilidad e innovación. Este año la feria tuvo lugar en el mes de noviembre y permitió a los colaboradores mostrar sus propuestas para armonizar la producción con el cuidado del medio ambiente.

Alianza con Colhilados para materias primas amigables

Crystal consume el 35% de la producción de Colhilados para sus líneas de producción textil y calcetera, en ese sentido trabajan de la mano para garantizar que las materias primas sean amigables con el planeta. Es importante destacar que Colhilados siendo un Joint Venture entre Crystal y Park Dale, también se suma al propósito de una producción responsable con un gran proyecto de energía solar que estará generando alrededor de 6.181.918 kWh/año para el primer semestre de 2023.



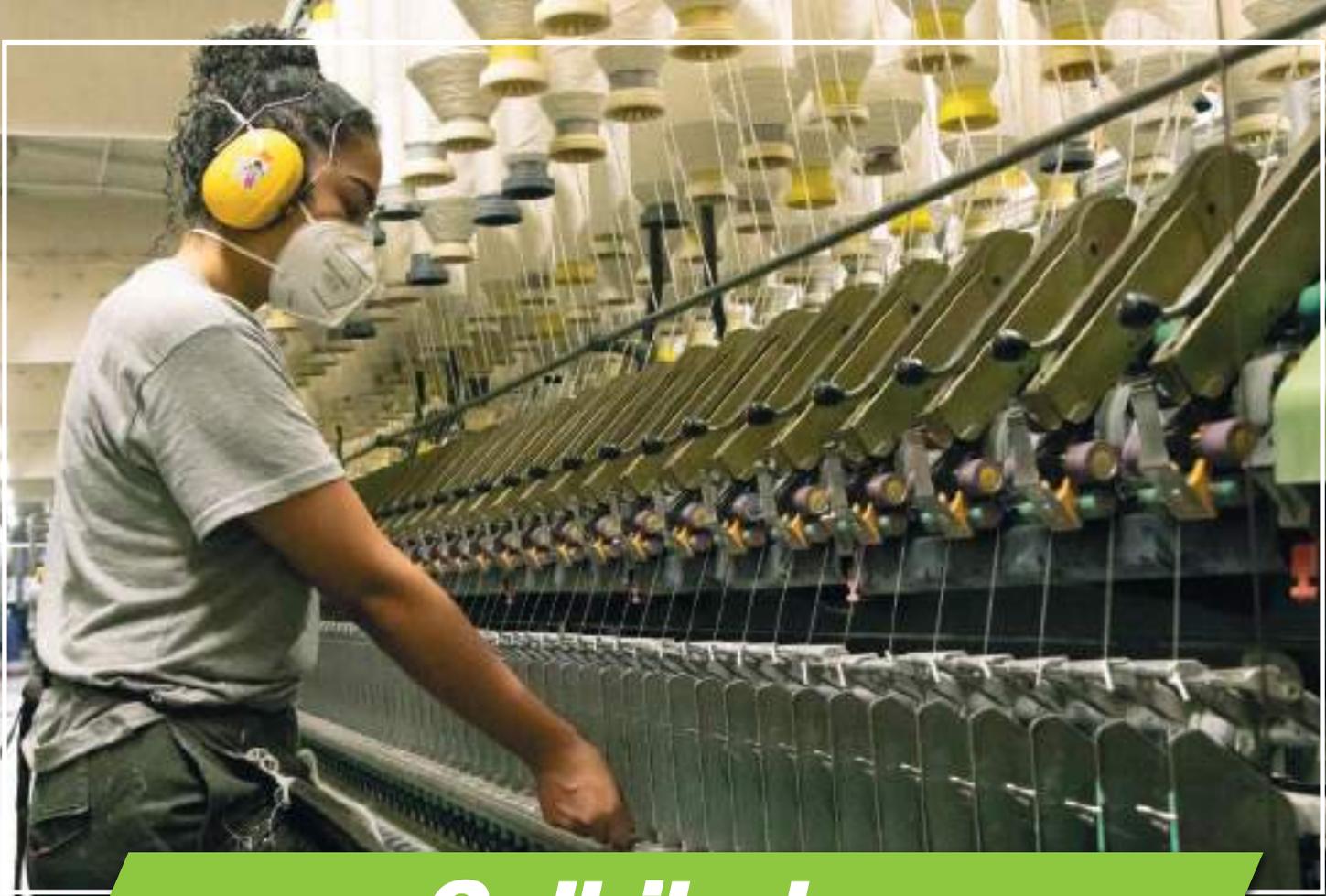
Juan Felipe

Ortega Henao
Gerente Corporativo
de Mantenimiento
Crystal S.A.S.

María Cristina

Espinosa
Jefe de Gestión Ambiental
y Certificaciones
Crystal S.A.S.





Colhilados

*Hilazas sostenibles
gracias a la energía solar*

356 empleados se encargan todos los días de transformar el algodón en hilazas de la mejor calidad, para fabricar las diferentes prendas que ofrece el mercado textil. Ellos trabajan para Colhilados, una de las mayores compañías hilanderas del país y se enorgullecen de poder pertenecer a una empresa que ha sabido sortear las dificultades y diversificar sus productos.

Colhilados, sucursal de sociedad extranjera, está ubicada en la Zona Franca de Rionegro, y comenzó operaciones en el año 2003 con una sede única encargada de producir y vender hilos 100% algodón, poliéster o mezclas de otras fibras al mercado nacional e internacional. La flexibilidad es su bandera, por eso se mantienen en el mercado con excelentes indicadores de productividad.

Pero no solo estos resultados financieros hacen de Colhilados una compañía top en el sector, también su apuesta por la sostenibilidad ambiental, por eso, se compromete con el cuidado y respeto del medio ambiente, empleando maquinaria de última tecnología que le permite no solo ahorrar en los consumos propios del proceso, sino aportar a la reducción de los Gases Efecto Invernadero, GEI en la región.

Sumado a los avances tecnológicos en la maquinaria con la que procesan el algodón hasta convertirlo en hilaza, priorizan el reúso de los subproductos generados en la producción de bienes, es decir, no van a la basura, sino que a través de diferentes estrategias se generan nuevos productos, es el caso de la reutilización del subproducto que se separa del algodón, que queda luego del primer proceso de limpieza, el cual se utiliza para el abono de cultivos de aguacate en la región o el suncho metálico, que es usado en mallas para la construcción.

Dentro de sus indicadores ambientales destaca que hacen medición constante de la energía, el agua y la materia prima, lo cual les ha permitido determinar que el ahorro en el consumo de la compañía es de entre el 2% y el 3% anual.

También identificaron que el mayor consumo para una planta de esta magnitud (32.500 mt.) estaba representado en la energía, de manera que se retaron a disminuir el impacto del uso eléctrico en el proceso y empe-

zaron la implementación de un proyecto bandera de instalación de paneles solares en su planta, como alternativa de uso de energía renovable en sus procesos y en alianza con Celsia.

Así, la empresa se propone actualmente producir **hilazas con una característica diferente: la energía solar**. Esta implementación hará que la planta sea una de las pioneras en producción limpia y amigable con el medio ambiente en Colombia, gracias a que el sistema de paneles **atenderá el 23.7% del consumo de la fábrica, la capacidad instalada del sistema será de 4.165 kWp y producirá 6.181.918 kWh/año de energía limpia para el primer semestre de 2023.**

“Sin duda esta será una gran apuesta por la sostenibilidad, por lo que en Colhilados nos sentimos orgullosos de liderar la producción con energías más limpias, pues esto nos garantiza entregar un producto mucho más amigable ambientalmente a nuestros clientes, y por ende al consumidor final”, indica Luis Fernando Montoya Orozco, Gerente General de Colhilados, al tiempo que explica que esta inversión contará con 7.387 módulos fotovoltaicos que están ubicados a lo largo de 11 cubiertas de las instalaciones de la planta de producción y que representan un área de 27.658 m2. “Otro aspecto importante es que el sistema se complementará con 33 inversores que permiten la conversión de la energía corriente en energía apta para el consumo convencional”, puntualizó el Gerente.

La energía producida por los paneles, que ya están listos para ser instalados, equivale a lo que se consumen en promedio 2.575 hogares colombianos al año y la disminución de la emisión es de 4.091 toneladas de CO2 al año y la preservación de 24.546 árboles.





La empresa seguirá posicionándose en el mercado textil al tiempo que espera poner en marcha esta importante iniciativa que los catapultará no solo como la mejor hilandería, sino como la más sostenible.

Hilos

CERTIFICADOS

La empresa **Colhilados** está avalada internacionalmente con certificaciones que respaldan el uso de excelente materia prima, algodón orgánico y poliéster reciclado, entre otros:

- Cotton Council Internacional, US cotton USA
- Global Recycled Estandar, GRS
- Supima World Finest Cottons
- Global Organic Textile Standard, GOTS
- Organic Cotton Estandar, OCS
- Better Cotton Initiative, BCI

Una compañía

6S

Colhilados implementó desde hace 9 años la filosofía 5S, pero le agregó un componente adicional: la seguridad. Este es el ADN corporativo que les permite trabajar con eficiencia, ahorro y competitividad.

“Colhilados implementa acciones concretas para impactos concretos, así, por ejemplo, prioriza el uso de algodón orgánico, porque es producido en campos en los que no se utilizan productos químicos ni pesticidas, por lo tanto, en su producción hay un impacto menor al medio ambiente”: Luis Fernando Montoya Orozco, Gerente General de Colhilados.



Luis Fernando

Montoya Orozco

Gerente
Colhilados





Flores El Trigal

Un grande del sector que le apuesta al crecimiento verde

Más de 1.600 colaboradores, cuatro sedes en el Oriente Antioqueño, 24 años en el mercado y un variado portafolio de flores de corte para exportación hacen de Flores el Trigal una de las compañías más importantes dentro de la dinámica económica de nuestra región y del sector, y la buena noticia es que también apuestan al desarrollo sostenible.

Flores El Trigal nació en 1998 con su sede Aguas Claras, ubicada en El Carmen de Viboral y cultivan flores de diversas variedades como pompones, cremones, spiders, áster, solidago, snapdragon, hortensias y follajes que se comercializan principalmente en Estados Unidos.

“Nuestra responsabilidad va más allá de un resultado económico, hemos aprendido que impactando positivamente la vida de todas las partes involucradas obtenemos los mejores resultados, por eso generamos empleos para diferentes perfiles, tanto profesionales como operarios, y brindamos oportunidades de crecimiento. De esta forma buscamos integralidad en el ámbito social, ambiental y económico”, afirmó el Gerente General de Flores El Trigal, Mauricio Alberto Mesa Betancur.



El sector floricultor genera más de 160 mil empleos en todo el país y, pese a la pandemia del covid 19, durante 2021 exportó 1.727 millones de dólares representados en 302.090 toneladas de material vegetal. Producir y comercializar esa cantidad de flores es todo un desafío ambiental si tenemos en cuenta que el sector es 50% agricultura y 50% logística y transporte.

En la región el sector floricultor generó 28.285 toneladas de CO₂eq en el año 2021, por eso es necesario articularse con las empresas para trabajar en la disminución de estas emisiones de Gases Efecto Invernadero-GEI. Una iniciativa de Cornare para lograr ese trabajo coordinado son los Acuerdos de Crecimiento Verde que del sector floricultor cuenta con 38 empresas inscritas, entre ellas, Flores El Trigal, que buscan aportar desde una producción más sostenible.

Una gestión ambiental **QUE FLORECE**

Flores El Trigal tiene dentro de su ADN la sostenibilidad, por esta razón viene transformando ciertos procesos productivos e implementando nuevas tecnologías que están disminuyendo su huella de Carbono.

“Estamos comprometidos con la protección del medio ambiente, hemos querido entender muy bien cuál ha sido nuestro impacto para ir disminuyendo cada año esta brecha a través de acciones contundentes, hemos hecho una gran inversión en paneles solares y es así como en 3 de las 4 sedes que operamos ya estamos implementando este sistema”, resaltó el Gerente General de Flores El Trigal.

A inicios del 2021 se instaló un **sistema de 720 paneles solares en la sede Olas, dando cubrimiento al 25% de la energía requerida**. La puesta en marcha de este proyecto ha significado una reducción de 114 Ton CO₂eq.

Durante 2022 se instalará un sistema de 240 paneles solares en la sede Caribe y 196 en la sede Aguas Claras, ambos iniciarán a generar a finales de éste año, dando cubrimiento al 11.25% y 12.5%, respectivamente, de la energía requerida, la puesta en marcha de ambos proyectos, más el de la Sede Olas significará una reducción de 150 Ton CO₂eq al año para la organización.



Otro avance importante en materia de disminución de la huella de carbono es el cambio de luminarias pasando de bombillos fluorescentes a tecnología LED. En la **sede Olas se ha cambiado el 78% del sistema de iluminación, en Aguas Claras ya se logró el 100% y en Caribe se avanza en un 60%**, se espera que para 2023 se logre el 100% en toda la compañía. Con los avances logrados hasta el momento se redujo en total un 15% el consumo de energía.

Estos son algunos de los avances en materia ambiental de una de las empresas floriculturas más grandes del país, una organización que se pone metas ambiciosas, pues para 2026 esperan reducir en un 51% sus emisiones GEI y en un 50% la generación de residuos, de esta manera Flores El Trigal se une a la gran apuesta por disminuir la huella de Carbono en un territorio que avanza hacia la sostenibilidad.



Mauricio Alberto

Mesa Betancur

Gerente
Flores El Trigal



Flores El Capiro

Una empresa que envía sueños en forma de crisantemos a través del mar

En el Oriente Antioqueño se encuentra Flores el Capiro S.A, una compañía colombiana especializada en cultivar y comercializar flores de corte tipo crisantemo. Es reconocida a nivel mundial y llega a diferentes países como Inglaterra, Estados Unidos, Chile, Australia, Japón, entre otros y ya cuenta con 40 años de experiencia en el sector floricultor.

Actualmente tiene 123 hectáreas de crisantemos distribuidas en 7 centros de producción ubicados en los municipios de Rionegro y La Ceja, por medio de los cuales genera 2.500 empleos directos y beneficia a 5.000 familias de la región. Cuenta con un equipo humano altamente calificado, comprometido con la empresa y que todos los días hace el mayor esfuerzo para producir flores de alta calidad, pero siempre con el firme propósito de generar el menor impacto a los recursos naturales.



“En Capiro, siempre hemos creído que, haciendo las cosas de una manera diferente, se obtienen resultados diferentes. Hemos venido desarrollando e implementando varios proyectos de sostenibilidad y disminución de Gases Efecto invernadero. En el momento nos encontramos en proceso para obtener la certificación en Carbono Neutralidad”, indica Carlos Manuel Uribe, Presidente de Flores El Capiro.

Es una compañía que le apuesta a preservar el medio ambiente, que trabaja cada día para disminuir la huella de carbono y es por esto que hoy se siente orgullosa de ser pionera en el despacho de flores a través del transporte marítimo, pues envía cerca de un 88% de su producción por este medio. Se puede destacar que **hasta la fecha han enviado 9.510 contenedores por vía marítima alrededor del mundo, lo que equivale aproximadamente a 3.000 toneladas de CO2** emitidas, mientras que, de haberse enviado esta carga por transporte aéreo hubieran generado una emisión estimada de 75.000.000 de toneladas de CO2 de toneladas de CO2.



Foto cortesía Flores El Capiro



Foto cortesía Flores El Capiro

“Creemos firmemente que innovando podemos hacer un cambio, es por esto que hemos implementado alrededor de 1.000 paneles solares distribuidos en las fincas, lo que equivale a corto plazo a una reducción del 30% del consumo de energía”, precisa Carlos Manuel Uribe.



Foto cortesía Flores El Capiro



Foto cortesía Flores El Capiro

Para que sus flores hablen por sí solas sobre su origen, les brindan constante cuidado, responsable y amigable con el medio ambiente, por eso se esmeran cada día para disminuir el uso de pesticidas en los suelos que cultivan, reemplazándolos por elementos biorracionales, que cuidan las flores, controlando la población de plagas nocivas y protegiendo las benéficas, como las abejas.

Actualmente El Capiro viene adelantando un proyecto, con participación de una empresa antioqueña, para la implementación de tecnologías limpias y eficientes en el transporte interno de la flor. **Se trata del uso de vehículos eléctricos que ayudan a reducir las emisiones contaminantes provenientes de fuentes móviles.**

En cuanto a la gestión adecuada de los residuos generados, desde el 2016 realizaron el cambio de las cajas de rotación fabricadas con cartón, por cajas plásticas termoformadas, lo que aportó a la reducción del uso de más de 466 toneladas de cartón al año.

Otro proyecto que aporta a la sostenibilidad en esta empresa y que se puede destacar es la aplicación de economía circular a través de modelos sostenibles de negocios, basados en el aprovechamiento de residuos sólidos y líquidos generados en los procesos. Un ejemplo de ellos es la producción de

Compost a partir de los residuos vegetales, el cual es incorporado nuevamente al terreno para el mejoramiento de la estructura del suelo y aporte de algunos elementos químicos como potasio.

Son estos tan solo algunos de los proyectos amigables con el ambiente los que permiten a El Capiro seguir cultivando sueños y flores, adaptándose a las nuevas tecnologías emergentes para así implementarlas en sus procesos para un verdadero cambio.

Es una empresa que cree en proporcionar condiciones seguras y sostenibles para construir un mejor presente y un mejor futuro para todos.

- Una empresa pionera en el despacho de flores a través del transporte marítimo.
- Implementa tecnologías limpias y eficientes en el transporte interno de la flor.
- Cuenta con alrededor de 1.000 paneles solares distribuidos en sus 7 fincas.
- Cambió las cajas de rotación fabricadas con cartón, por cajas plásticas termoformadas.



Carlos Manuel

Uribe Lalinde

Presidente
Flores El Capiro





Hospital San Vicente Fundación Rionegro

Una institución líder en calidad, cuidado ambiental y bienestar para la región

El Hospital San Vicente Fundación Rionegro abrió sus puertas el 7 de octubre de 2011. Nació de la mano y la experiencia del Hospital Universitario San Vicente Fundación Medellín, con el objetivo de prestar servicios de salud de alta complejidad y excelencia a los habitantes del Oriente Antioqueño, con la calidad y compromiso, como el ADN que los identifica.

Esta Entidad es referente nacional y motivo de orgullo en salud para Colombia. Su moderno e innovador hospital Rionegro está ubicado en medio de un bosque natural, en el centro de convergencia de los 23 municipios del Oriente Antioqueño, a tan solo un par de kilómetros del Aeropuerto Internacional José María Córdova y a solo 24 minutos de Medellín y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Desde allí presta servicios a través de sus unidades estratégicas de medicina privada y alta complejidad, para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, crónicas, cirugías, trasplantes, enfermedades digestivas, pediatría, entre otros servicios, con los que se consolida en el Oriente como una entidad de confianza, que da respuesta a las necesidades en salud de la región.

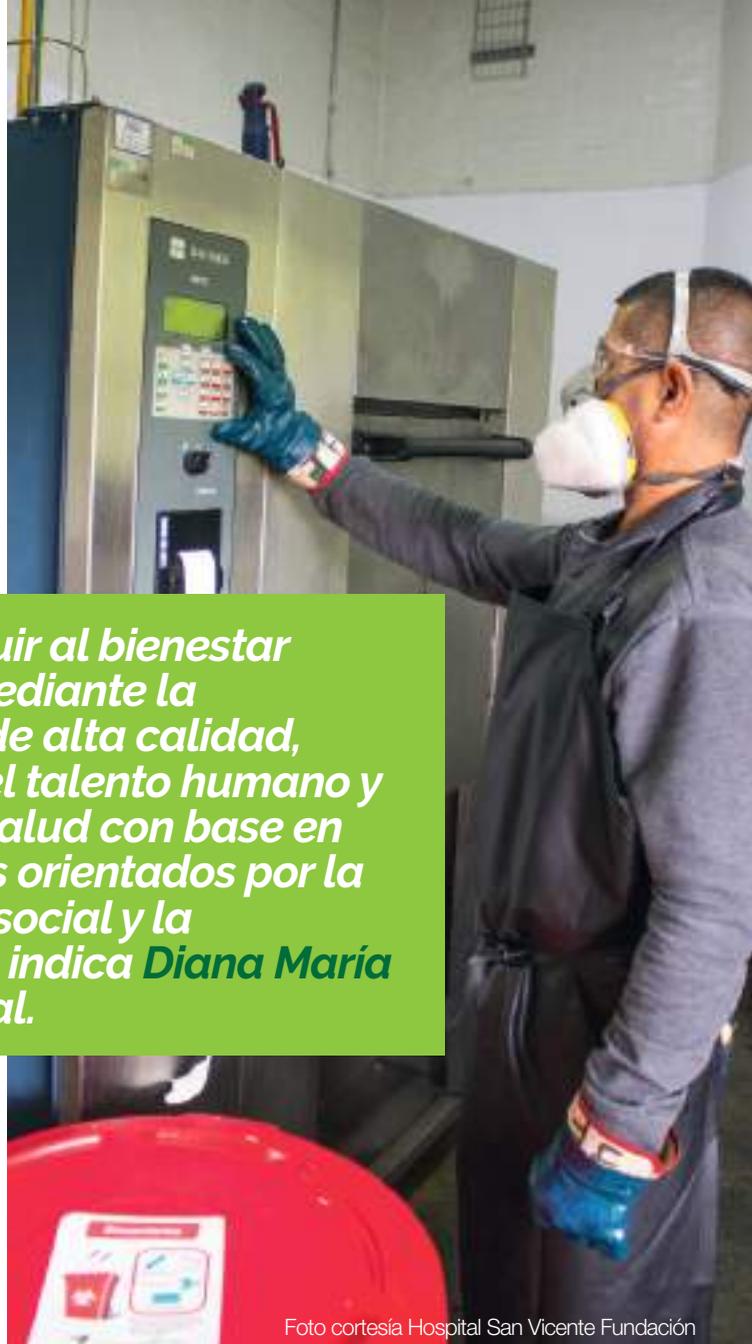


Foto cortesía Hospital San Vicente Fundación

“Nuestro gran objetivo es contribuir al bienestar humano con atención integral, mediante la prestación de servicios de salud de alta calidad, también brindamos formación del talento humano y propiciamos la investigación en salud con base en nuestros principios fundacionales orientados por la ética, el humanismo, la inclusión social y la excelencia en la práctica clínica”, indica Diana María Molina Montoya, Directora General.

El Hospital San Vicente Fundación Rionegro es una institución que trabaja con excelencia y con un gran sentido de responsabilidad social y ambiental, el cuidado y aporte a la preservación de los recursos naturales es un pilar fundamental en su estructura organizacional, además cuenta con una **política ambiental que está encaminada al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, desde sus diferentes componentes.**

La premisa, desde su planeación y construcción, ha sido apostar por el cuidado y protección de los recursos naturales, por esta razón, alineó su infraestructura con materiales que permiten la ventilación y luz natural, además de tecnologías amigables con el medio ambiente, convirtiéndose en el primer Hospital por fuera de los Estados Unidos en obtener la certificación LEED categoría Silver, con la que le aportan al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible: **“ciudades y comunidades sostenibles” e “Industria, innovación e infraestructura”,** 100% alineados a su política ambiental.

Además de ser un ejemplo y referente en la prestación de servicios de salud, también lo es en cuidado del ambiente.

Allí se tienen diferentes procesos con los que día a día se contribuye a la protección de los recursos naturales; por eso, desde el inicio de sus operaciones, cuenta con una planta tratamiento de aguas residuales modelo para diferentes empresas a nivel regional y nacional por su alta eficiencia, la cual cuenta inclusive con tratamientos terciarios, que permiten una **remoción de contaminantes por encima del 95%.**

Se destaca además su amplio sistema de paneles solares con los que provee el agua caliente para las habitaciones de los pacientes. Con esta buena práctica, se estima un ahorro de alrededor de 118.253 Kw/h al año, lo cual representa una **disminución aproximada de emisiones de 63 toneladas de CO2.**

Adicionalmente, el Hospital realiza la inactivación de sus residuos biosanitarios como gasas, algodones y guantes en sitio, una excelente iniciativa ambiental que permite **reducir las emisiones de CO2 y GEI realizadas a la atmósfera, que se generarían por el transporte de los vehículos recolectores de residuos, para la gestión externa.**

Otra de sus estrategias, con la que le apuesta al cuidado del ambiente, es el reciclaje. Se estima que el 35% de sus residuos no peligrosos, son aprovechados y con esto logran evitar no solo la disposición en los rellenos sanitarios, sino la emisión de aproximadamente 68 toneladas de CO2 al año. Adicional a esto, el Hospital apoya la estrategia de transporte sostenible, pues hoy cuenta con un parqueadero para 30 bicicletas y para el 2023 tiene proyectada la instalación de 30 adicionales, además de la puesta en marcha de estaciones de carga para vehículos eléctricos.

Entre las otras múltiples iniciativas y buenas prácticas ambientales, está el sistema centralizado de automatización para aires acondicionados, configurado para el control de temperatura y frecuencia de motores para reducción de consumo en horarios no pico. Otra de las iniciativas es la instalación de lavamanos con aireadores, que permiten la reducción del consumo de agua de estos sistemas, en más del 40%. Desde el 2017 viene cambiando, gradualmente, la iluminación hacia sistema LED, al día de hoy el 95% del Hospital cuenta con esta tecnología.

El Hospital San Vicente Fundación Rionegro se consolida hoy no solo como líder en salud en la región, sino que gracias a sus acciones ambientales se convierte en ejemplo de calidad, cuidado ambiental y bienestar para el territorio.

Desde el contexto académico, el Hospital recibe estudiantes y personal de otras instituciones y ciudades, con el fin dar a conocer las buenas prácticas implementadas y sensibilizar frente al cuidado del ambiente. Además, cada año realiza una jornada ambiental coordinada con los proveedores, en la que participan no solo los colaboradores internos sino los pacientes y sus acompañantes.

“Son muchas las iniciativas en las que estamos trabajando de la mano de Cornare. No solo estamos cumpliendo con las normas asociadas a la protección del ambiente, sino que estamos liderando propuestas para su cuidado. Tenemos unos retos muy importantes para mantener una cultura con relación al cuidado de los recursos naturales dentro de la institución y que trascienda también los muros del Hospital”, manifestó la directora general.

Datos de impacto:

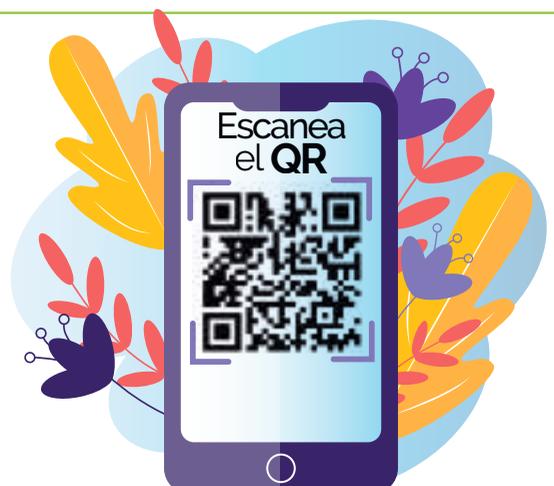
- Disminución de emisiones de aproximadamente 63 toneladas de CO2 a través de sus paneles solares.
- Tratamientos terciarios a través de su PTAR que permiten la remoción de contaminantes por encima del 95%.
- Aprovechamiento del 35% de los residuos no peligrosos generados.
- El 95% del Hospital cuenta con iluminación LED.



Diana María

Molina Montoya

**Directora General
Hospital San Vicente
Fundación**





Empacor - Propac

***Líder en economía
circular y regenerativa***

Empacor – Propac es una compañía dedicada a la fabricación de cajas y empaques de cartón corrugado a partir de fibras 100% recicladas, su mayor apuesta es la producción sostenible y amigable con el medio ambiente. Es una empresa nacional líder en economía circular que nació hace 40 años en Colombia y que ya cumple 12 en el Oriente Antioqueño abasteciendo a la industria que demanda empaques para almacenar y transportar sus productos, como el sector farmacéutico, textil y de alimentos. Actualmente cuenta con 3 plantas a nivel país y realiza exportaciones a Panamá, Venezuela y Ecuador.

Su producción llega a los más de 15 millones de empaques por mes y para ello se generan más de 1.200 empleos directos y 3.000 indirectos. El proceso productivo inicia cuando a sus plantas, ubicadas en Bogotá y Guarne, llega el material reciclado que compran directamente a los recicladores de oficio a nivel país, para luego convertirlo en papel de alto gramaje que después se lleva a las plantas convertidoras, en las cuales se pasa el material por equipos de corrugación e impresión para obtener cajas que se ajusten a las necesidades de cada cliente.

El **ADN de Empacor - Propac** lo define la sostenibilidad, pues su materia prima es esencialmente el cartón reciclado, esto hace que la empresa sea parte de un gran ciclo nacional en la cadena de la reutilización. Además, cuenta con un factor de responsabilidad social que marca la diferencia en el sector industrial; esta compañía brinda acompañamiento y apadrina a más de **1.200 familias que viven del reciclaje**, implementa programas y políticas de no exclusión, garantiza que estén alineados dentro de un ordenamiento territorial, verifica que no exista trabajo infantil y propicia estrategias para dignificar su labor, al brindar garantías para que puedan almacenar el material y a través de la donación de bici-cargadores que facilitan la recolección del cartón.

Es una empresa que lidera un ecosistema empresarial de economía circular que innova, fortalece y contribuye al desempeño productivo, ambiental y social. En el **2020 fue reconocida como “Empresa Inspirador”** y en el **2021 recibió el “Sello Empresa Incluyente”**, premios otorgados por la Asociación Nacional de Industriales – ANDI, por sus iniciativas para los recuperadores ambientales, como la “Cátedra del buen reciclador” y el “Seguro Lo Tengo”, como estrategias de inclusión para las necesidades de los recicladores de oficio.

“Gracias al uso de fibra reciclada somos la empresa más eficiente del sector papelerero en aprovechamiento energético, en Empacor producimos más de 90.000 toneladas al año de forma completamente sostenible, usando solo material reciclado y evitando que el cartón llegue a los rellenos sanitarios; reintegramos más del 95% de los residuos directos generados en la planta y el restante lo disponemos cumpliendo los requisitos de ley y de acuerdo con nuestro plan de gestión de residuos sólidos”, describió Ricardo González, Gerente General de la empresa.

Su apuesta por el medio ambiente y el compromiso con la economía circular y regenerativa no se limita solo a su producción a través del cartón reciclado, esta industria viene liderando y transformando algunos procesos como la ampliación y mejora de la planta de tratamiento de aguas residuales, que pasó de una capacidad de tratamiento de 16 m³ a 45 m³ por día, además, recientemente adquirió un sistema de deshidratación de lodos, el cual les permite obtener un lodo con menor porcentaje de humedad y así evitan utilizar los lechos de secado que consumen gas natural.

Otra de las estrategias que impulsa Empacor – Propac es el uso de combustibles fósiles livianos para sus procesos de combustión, así generan emisiones a la atmósfera por debajo de las unidades de contaminación sumado a esto, el 94% del combustible usado para su producción es gas natural, lo cual reduce la generación de gases efecto invernadero y aporta de esta manera al cuidado del aire en la región.



Empacor, a través de la compra del cartón reciclado para su producción, **evita la tala de más de 9 hectáreas de árboles al mes, pues se estima que, para producir 1 tonelada de cartón, se deben talar 15 árboles de aproximadamente 20 metros de altura.** De esta manera, la empresa vincula su misión a la protección y conservación de los bosques, lo que da cuenta de su gran trabajo y su apuesta por la producción sostenible.

Por otro lado, la compañía viene gestionando con el Sistema Global Basura Cero, la certificación que otorga a través del ICONTEC, con el que espera obtener en el primer trimestre del próximo año como evidencia de que administra un sistema de reducción, reutilización y reciclaje de sus residuos, contribuyendo a la regeneración del medio ambiente.

“Tenemos una apuesta enorme por seguir protegiendo el medio ambiente, venimos trabajando con compromiso y convicción todos los días pensando en nuevas estrategias que nos permitan lograrlo, nuestro mayor aporte es evitar que el cartón llegue a los rellenos sanitarios y continuamos transformando nuestros procesos para cuidar el aire, el agua y los bosques, ese es el ADN de Empacor – Propac”, manifestó el Gerente General.

Se trata pues de una empresa ejemplo en producción sostenible para el medio ambiente, que se transforma cada día con alternativas que aportan a la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero - GEI, a través de sus políticas responsables con los recursos naturales.



Datos de IMPACTO

- Su huella de carbono es de 0,3 ton de CO2 por tonelada de papel/cartón producido.
- Es la empresa más eficiente del sector papelerero en aprovechamiento energético: 0.6 Mwh/ton papel.
- Ahorro de 13 veces el consumo de m3 de agua por tonelada de papel producido.
- Evita la tala de 9 ha de árboles al mes.
- El 94% del combustible usado en Empacor es gas natural, así reducen la producción de gases efecto invernadero.
- Disminución del peso del material por sustitución de plástico a cartón corrugado.



Ricardo

Gonzáles Villegas

Gerente
Empacor - Propac





UCO

Un aporte desde educación superior al desarrollo sostenible de la región

La Universidad Católica del Oriente - UCO, ubicada en el municipio de Rionegro y fundada por la iglesia Diocesana, ha sido durante 40 años el puente entre la comunidad del Oriente Antioqueño y la academia, para contribuir con el desarrollo social y ambiental de la región, generando procesos académicos e investigativos que impacten positivamente a la región a través de programas de pregrado y posgrado como el de Ingeniería Ambiental.

Gracias al compromiso que la Universidad tiene con la protección de la Casa Común, en el 2014 fue la primera Institución de Educación Superior en implementar un **Sistema de Gestión Ambiental certificado en Colombia**, impulsando así a otras IES a realizar este mismo trabajo. Por otro lado, al interior de su estructura creó el Sistema **Biocampus**, el cual tiene como propósito materializar la identidad filosófica de la Entidad fomentando la cultura ecológica y el cuidado de la fauna y flora en las instalaciones del campus.

“El compromiso de esta Universidad es cuidar y proteger el medio ambiente, es por esto que implementamos diferentes estrategias que aporten a disminuir el impacto negativo de la Institución en su entorno, desde el trabajo de toda la comunidad educativa como seres humanos responsables con el planeta”, dice el Padre Elkin de Jesús Narváez Gómez, Rector de la UCO.

Por otro lado, esta Institución de Educación Superior realiza acciones en los diferentes bloques del campus que contribuyen al uso eficiente de los recursos naturales, como la implementación del sistema de colecta de aguas lluvias de la cubierta superior del edificio M, las cuales son almacenadas en **4 tanques, cada uno con capacidad de 2.500 litros**, y son utilizadas para los servicios sanitarios. También efectuaron la instalación de **32 paneles solares** que generan 10 kW/h pico de energía, utilizados en la misma sede.





Biotecnología VEGETAL

La UCO también cuenta con laboratorios especializados en servicios ambientales como el de suelos, tejidos vegetales y aguas para riego, con los que ofrecen un parte académico y científico sobre el estado del suelo y el agua utilizadas en los cultivos de los productores de la región. Otro de sus laboratorios es el de Biotecnología Vegetal que tiene como objetivo desarrollar procesos productivos biotecnológicos en las áreas agrícola y ambiental.

La Universidad desarrolló un herbario que fue creado en el 2002 como una iniciativa del Grupo de Investigación en Estudios Florísticos que cuenta con el aval de Colciencias. Lo que se pretende es complementar la cartografía al proporcionar información acerca de las especies características de las diferentes comunidades vegetales del Oriente Antioqueño, con una colección de ejemplares que dan una muestra de su gran diversidad florística y permitiendo al usuario un mayor conocimiento de estos recursos.

Pero la UCO ha ido más allá de su campus universitario y se ha encontrado con un gran aliado: Cornare, con quien ha desarrollado diferentes proyectos para

difundir el mensaje ambiental en el territorio. Así, por ejemplo, se han firmado convenios para la siembra de 30 mil plántulas de especies nativas, con el fin de generar procesos de rehabilitación ecológica en la región.

También se ha trabajado articuladamente en la generación de lineamientos para la erradicación de ojo de poeta, cuya especie ornamental es invasiva y acaba con los bosques del territorio, y en articulación con el municipio de Rionegro y la Corporación ejecutaron **dos fases investigativas sobre delimitación y caracterización de los humedales del Altiplano del Oriente Antioqueño que dieron como resultado dos importantes libros que son insumo para estudiantes, investigadores, periodistas, profesionales y amantes de estos ecosistemas.**

Es así como desde la academia se viene contribuyendo a generar desarrollo sostenible desde el conocimiento, incentivando y motivando a la comunidad educativa a vincularse a procesos investigativos y técnicos que aporten al cuidado y conservación de la casa común.

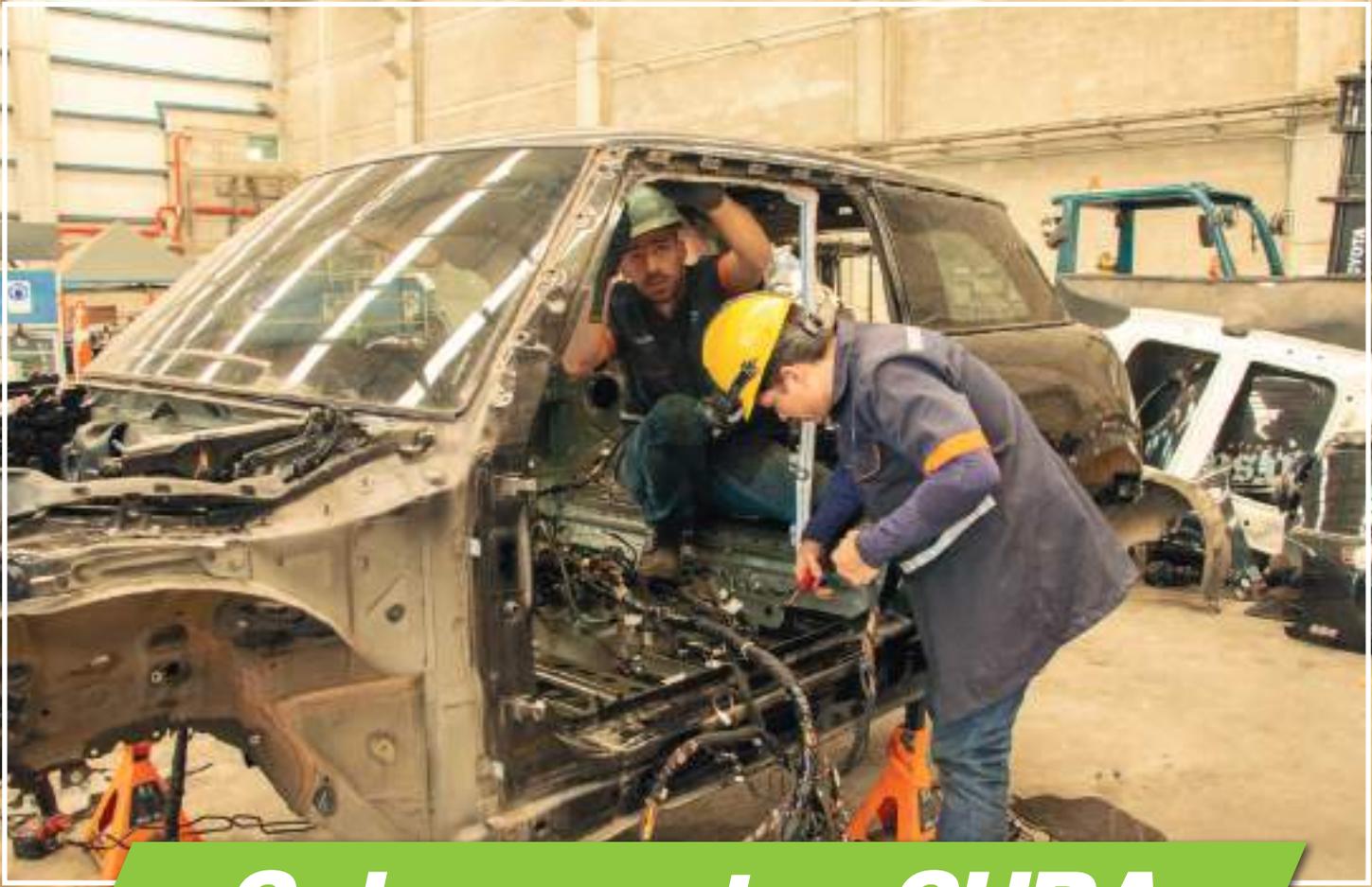


**Padre
Elkin de Jesús**

Narváez Gómez

Rector de la
UCO





Salvamentos SURA

*Una transformación
sostenible para la región*

Ser un referente nacional en materia de sostenibilidad hoy en día es un gran logro, y precisamente **El Centro Nacional de Salvamentos Sura** puede decir con orgullo que desde hace 10 años que se construyó la sede en el municipio de Guarne, sobre la Autopista Medellín – Bogotá, ha trabajado bajo unos principios de sostenibilidad que permiten implementar buenas prácticas ambientales durante el proceso de aprovechamiento de los vehículos que ingresan a la planta, y es por esta razón que son referente ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la producción de los diferentes manuales de disposición final de los vehículos.

Esta compañía, a través de la estrategia de economía circular, ha logrado llegar a un aprovechamiento del 93% del material que ingresa a la planta, dejando tan solo el 7% para disponer en el relleno sanitario, pero ¿cómo han logrado esto? **Una vez ingresado el vehículo al Centro de Salvamento, se hace una clasificación de los materiales: reúso, reciclaje y desecho, y es precisamente en este punto en el cual se produce sin tener un mayor impacto ambiental, que permite conservar los recursos naturales.**

Para la categoría de reúso, implementan tácticas de ventas que permiten a otros usuarios adquirir repuestos, o restaurar el vehículo para el rodaje nuevamente sobre las vías, lo cual contribuye a obtener un ingreso económico por el vehículo o sus partes; por otro lado, para el reciclaje, generan alianzas con entidades como Fundación Botellas de Amor, a la cual le donan el plástico para producir madera plástica, así mismo a Argos le entregan las llantas que no se pueden reutilizar y les sirve como aprovechamiento energético, y para el desecho que son las partes como vidrios y cauchos van a un relleno sanitario.



“El impacto ambiental es muy bajo y el gran reto de nosotros es aprovechar el 100% de los materiales”, explica Ricardo Cardona Acevedo, Director de Pérdidas Totales y Recuperaciones Movilidad.

No obstante, Salvamentos Sura trabaja en métodos que permitan alcanzar el aprovechamiento máximo del vehículo, por ejemplo, le apuestan a las alianzas con Universidades, las cuales ayudan a estudiar las diferentes opciones a implementar para aprovechar aquellas partes que aún no se desechan y así disminuir su impacto ambiental sobre el territorio.





Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y paneles solares,

OTRO PLUS DEL CENTRO DE SALVAMENTOS SURA

Siendo una empresa con un impacto ambiental bajo, busca alternativas que le permitan ser sostenibles por sí misma, aprovechando los recursos naturales sin afectarlos o dañarlos.

A través de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, el Centro de Salvamentos limpia el agua para que esta pueda ser vertida a la quebrada cumpliendo con las normas ambientales para no contaminar el recurso hídrico. Por otro lado, el agua lluvia es almacenada en tanques y sirven como insumo para la red contra incendios y consumo de baños.

Pero no solo buscan el aprovechamiento hídrico, también, a través de Celsia, cuentan con la instalación de paneles solares que, le permite generar el 25% de la energía que se consume la sede.

Es así como se puede evidenciar la manera como una empresa es capaz de aportar y contribuir al desarrollo sostenible, partiendo de sus propias estrategias de producción limpia y generar menor impacto ambiental.



Ricardo Andrés

Cardona Acevedo

*Director de Pérdidas Totales
y Recuperaciones Movilidad*
Salvamentos SURA





*Conectados por la Vida,
la Equidad y el
Desarrollo Sostenible*



Cornare



@cornare



cornare



Cornare



546 16 16

www.cornare.gov.co