

Proyectos sobresalientes desarrollados durante el 2023



PREAD
Programa de Excelencia Ambiental Distrital



acercar



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE AMBIENTE



Desarrollados por empresas participantes en Acercar y en el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread)

Adriana Soto Carreño

Secretaria Distrital de Ambiente

Diego Francisco Rubio Goyes

Director de Gestión Ambiental

Andrea Saldaña Barahona

Subdirectora de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial

Agradecimiento al equipo de la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial que colaboró en la producción de este librito:

Editores

Marisol Cáceres Miranda

David Sánchez

Luz Adriana Moreno Cely

Equipo técnico

Sandra Murcia

Laura Perdomo

Leisly Rubiano

Carolina Martínez

Diego Cadena

Felipe Arias

Óscar Rubiano

Diseño y diagramación

Oficina Asesora de Comunicaciones



Agradecimiento

Extendemos un agradecimiento a las empresas participantes en los mecanismos voluntarios Acercar y el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread) en el 2023, que formularon, implementaron y culminaron proyectos ambientales, los cuales aportaron al mejoramiento del desempeño ambiental.

Así mismo, a las empresas que por sus resultados fueron seleccionadas como referentes para incentivar el desarrollo en otras organizaciones y colaboraron con la validación de la información para esta publicación.



Contenido

1. Introducción
2. Distribución de proyectos ambientales por localidad y componente ambiental (Acercar)
3. Proyectos ambientales exitosos en Acercar y en el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread) 2023
 - 3.1. Proyectos ambientales de Acercar
 - 3.1.1. Sector servicios
 - 3.1.2. Sector manufactura
 - 4.1. Proyectos ambientales del Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread)
 - 4.1.1. Sector servicios
 - 4.1.2. Sector manufactura

1. Introducción

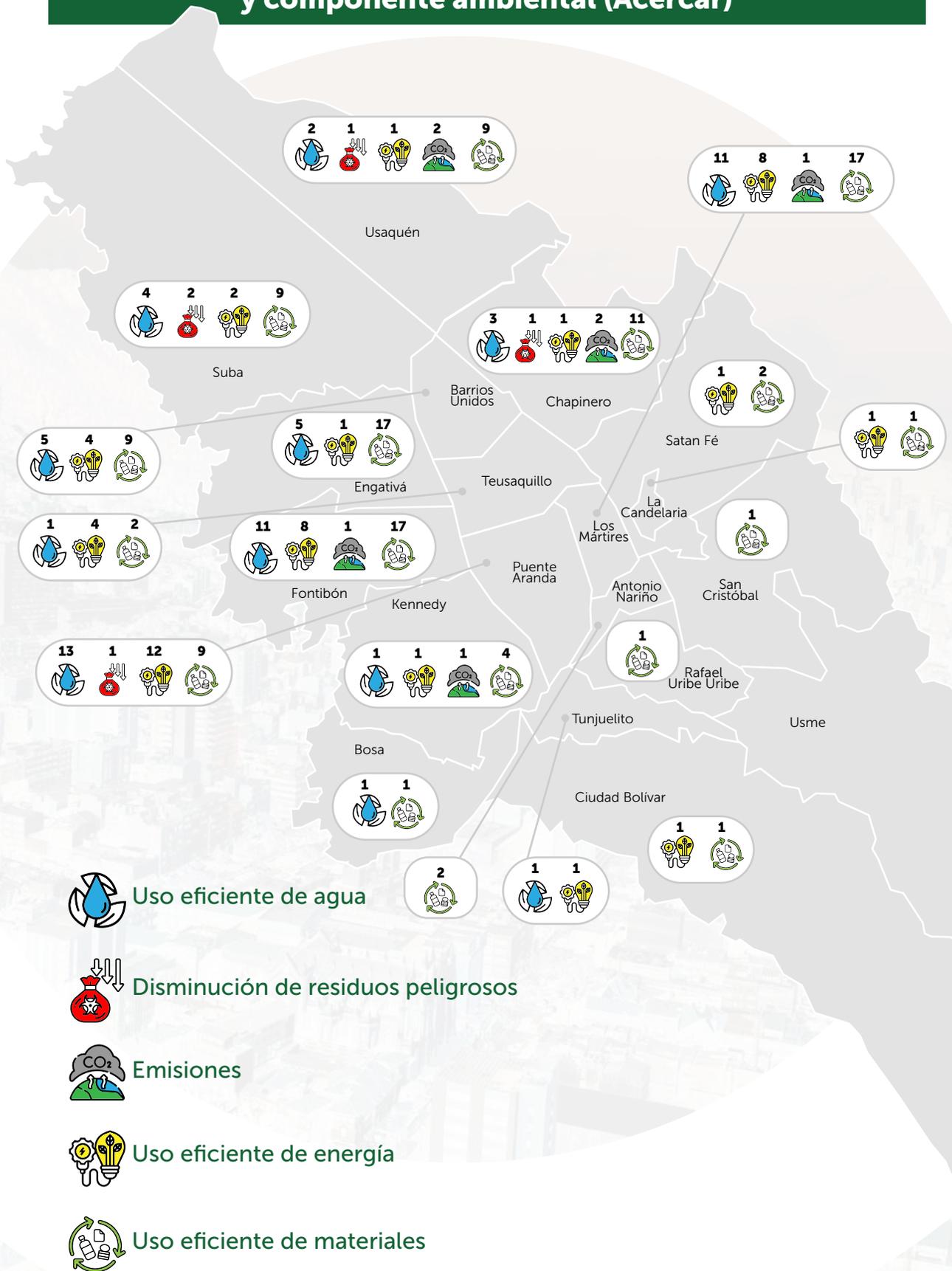
El Programa de Gestión Ambiental Empresarial es una herramienta de gestión dirigida al sector empresarial ubicado en el perímetro urbano de Bogotá; es voluntario, sin costo y brinda acompañamiento en el mejoramiento del desempeño ambiental, a través de procesos de autogestión y autorregulación ambiental. Se desarrolla por medio del fortalecimiento de capacidades para la sostenibilidad mediante mecanismos integrados entre sí.

Inicia con Acercar que ofrece herramientas para ir más allá del cumplimiento normativo ambiental, promueve la eficiencia en las actividades económicas, establece lineamientos para el fortalecimiento o montaje del sistema de gestión ambiental. Continúa con el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread) que reconoce anualmente a las empresas líderes en gestión, desempeño y responsabilidad social ambiental; asimismo de manera transversal, el Índice de Desempeño Ambiental Empresarial mide el desempeño ambiental de las empresas participantes.

Esta publicación presenta la implementación de proyectos ambientales desarrollados por parte de empresas participantes en Acercar y el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread) en el 2023, las cuales arrojan resultados de mejoramiento en el desempeño ambiental con beneficios ambientales, económicos, eficiencia en los recursos naturales y materiales como aporte a su productividad.

Este documento incentiva al sector empresarial a la ideación de posibles soluciones a necesidades, respuesta a problemas o generación de nuevas líneas de negocio, entre otros, por medio de la formulación y ejecución de proyectos en el corto, mediano o largo plazo, buscando mejorar la eficiencia del capital natural y material, la inclusión de criterios ambientales para la producción de bienes y servicios y, de esta manera, aportar en el crecimiento sostenible del sector empresarial y el mejoramiento ambiental de la ciudad.

2. Distribución de proyectos ambientales por localidad y componente ambiental (Acercar)



3. Proyectos ambientales exitosos en Acercar y en el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread) 2023

Desde Acercar y el Programa de Excelencia Ambiental Distrital (Pread) se incentiva la formulación, implementación y terminación de proyectos ambientales que mejoran el desempeño mediante el uso eficiente de los recursos naturales y materiales, con el fin de lograr esta materialización se acompaña a las empresas participantes a identificar ineficiencias y oportunidades en su producción, después de la ideación surge la formulación de proyectos que con el apoyo de la alta dirección y el esfuerzo de los líderes ambientales de cada empresa se obtienen beneficios ambientales y económicos que aportan a mejorar la sostenibilidad ambiental al interior de las empresas participantes.

En el 2023 las empresas vinculadas formularon 216 proyectos ambientales, de los cuales se extraen 28 de éxito seleccionados por los resultados generados en los diferentes enfoques y las actividades desarrolladas, entre estas se perfilan las siguientes tipologías:



Innovación: consiste en la implementación de actividades que reflejan un alto grado de mejora en sus procesos integrando conceptos como ecodiseño, economía circular, simbiosis industrial, tecnología de punta, eficiencia energética y movilidad sostenible.



Cambios en procesos: establece modificaciones o transformaciones en los procesos para la producción de los bienes y servicios, a nivel general o en las áreas que se consideren.



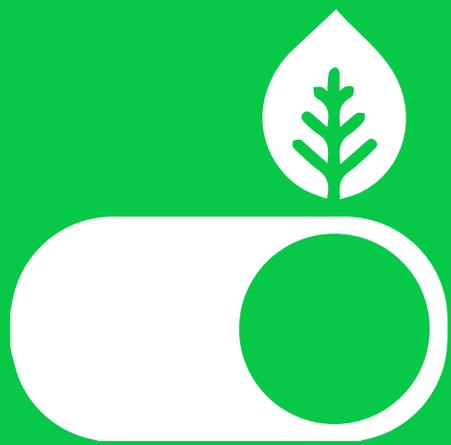
Implementación de tecnologías básicas: contempla el uso de tecnologías de baja inversión y fácil ejecución que brindan eficiencia en el uso del capital natural.



Buenas prácticas ambientales: involucra actividades convertidas en hábitos en el desarrollo de las actividades diarias de las empresas, inclusión de criterios, estandarización de procedimientos que requieren baja o nula inversión y generan un gran impacto positivo en el mejoramiento del desempeño ambiental de la empresa.

Para esta tercera versión de la publicación de proyectos exitosos se presenta una muestra de 28 proyectos, los cuales pretenden incentivar la formulación y desarrollo de proyectos ambientales que aporten en la eficiencia ambiental de las empresas del sector productivo (manufactura y servicios) y promuevan la competitividad empresarial desde un enfoque de sostenibilidad.

Los contenidos de los proyectos elegidos se ilustran en fichas que contienen información relacionada con la actividad económica; el sector productivo; los componentes ambientales enfocados en el uso eficiente del agua, energía, emisiones, materiales y la disminución en la generación de residuos peligrosos; nombre del proyecto y los resultados obtenidos cuantificables en beneficios ambientales y económicos.



acercar

Empresa:

ABC Laboratorios S.A.S.



Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Plástico responsable.

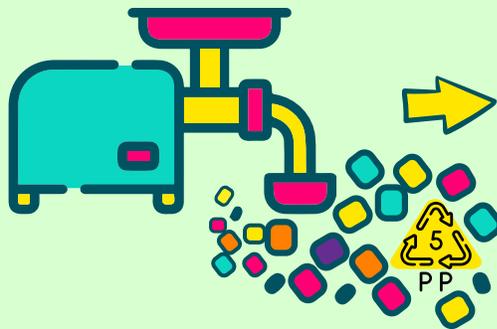


Descripción:

El proyecto "**Plástico responsable**" se enfocó en manejar adecuadamente el desperdicio de polipropileno generado en la operación de inyección, este residuo se entregó a otras empresas que lo utilizan como materia prima en otros usos. Con la implementación se realizaron cambios en el proceso que contribuyeron a minimizar las pérdidas por desperdicio y mejorar la eficiencia operativa.



\$350.000



Beneficio Económico



\$2.255.897

Beneficio Ambiental



546 kg
11 meses

Empresa:

Alvilla S.A.S.



Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Proceso CTP libre de químicos.



Descripción:

El proyecto consistió en implementar planchas especiales con una tecnología que demanda menos uso de químicos y agua en el proceso de revelado, esto permitió disminuir la generación de residuos peligrosos, así como el consumo de agua en el proceso de revelado CTP y la reducción en el uso de químicos.



Inversión

\$28.398.400



Reducción de



Beneficio Económico



\$4.498.000

Beneficio Ambiental



16 galones de insumos

4 meses

520 kg de respel

4 meses



Empresa:

**Concentrix CVG Customer Management
Colombia S.A.S.** Bogotá 5



CONCENTRIX + Webhelp



Servicios



Uso eficiente
de materiales

Nombre del proyecto

**Migración hacia productos de aseo
institucional de origen biodegradable.**



Buenas practicas
ambientales

Descripción:

Reemplazar los productos de aseo institucional de origen químico por productos biodegradables, para ello se realizaron pruebas piloto de uso, ajuste de procesos de dosificación con dispensadores, capacitación y seguimiento. Gracias a este cambio se logró disminuir el consumo de los productos de aseo.

SERVICIOS



Inversión

\$804.167



Beneficio Económico



\$2.379.088

Beneficio Ambiental



2.999 litros
de producto químico
ahorrado – mes



Empresa:

**Cooperativa de Trabajo Asociado
Ecoambiental El Porvenir**



Nombre del proyecto

**Disminución del consumo de combustible de los
vehículos automotores para mejorar el desempeño
ambiental de la Cooperativa el Porvenir.**



Descripción:

El proyecto consistió en realizar verificación, ajuste, optimización y georreferenciación de las rutas de los vehículos utilizados en la operación logística con el objeto de disminuir el consumo de combustible en un 2 %.



\$93.000



Beneficio Económico



\$105.000

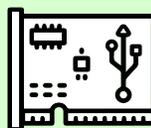
Beneficio Ambiental



11 galones de
diesel / mes

Empresa:

Compañía Internacional de Integración S.A. CI2



Comercio al por mayor de equipo, partes, piezas electrónicas y de telecomunicaciones.



Emisiones

Nombre del proyecto

Renovar: conduciendo hacia un futuro más limpio y eficiente.



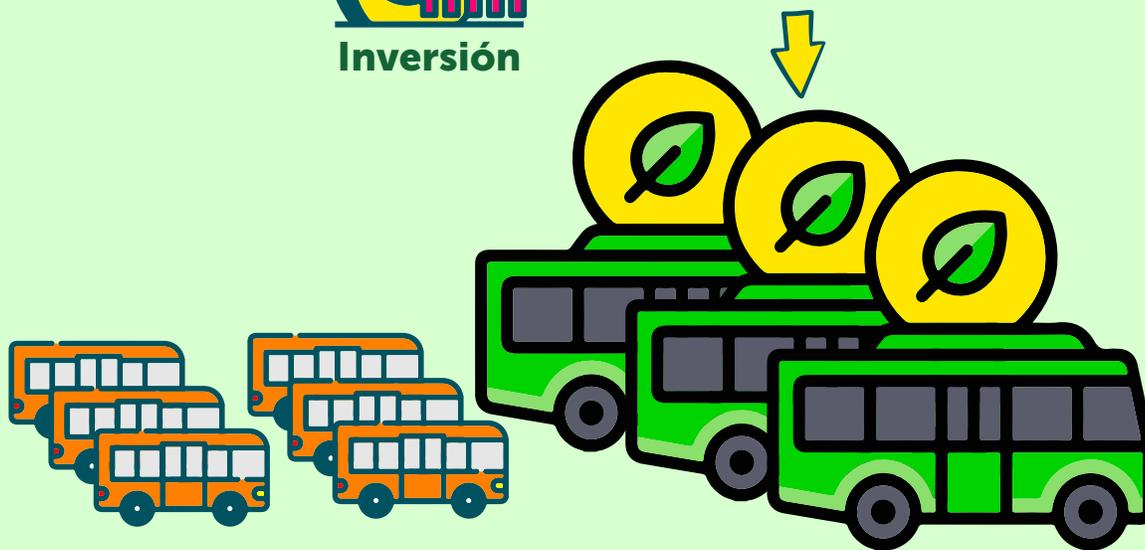
Descripción:

El proyecto consistió en la renovación de la flota vehicular por una que cuenta con estándares de eficiencia como las bajas emisiones de CO2 y menor consumo de combustible, asimismo, se implementaron buenas prácticas ambientales con el mantenimiento de los vehículos y la capacitación al personal lo cual aportó a aumentar el rendimiento y la disminución en el consumo de combustible.



Inversión

\$72.003.480



Beneficio Económico



\$10.998.611

Beneficio Ambiental



495,64

litros de combustible
Disminución en la
generación mensual de

1.115,82
kilogramos de CO2.

Empresa:

Grupo Kopelle Ltda.



Productora de telas



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Reducción de residuos sólidos peligrosos.



Buenas practicas ambientales

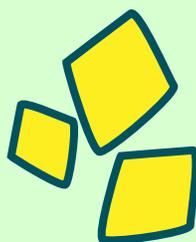
Descripción:

El proyecto consistió en disminuir el uso de tela y la cantidad de residuos peligrosos contaminados con solvinil y varsol generados por el proceso de lavado y limpieza de ollas usadas para mezcla del vinilo requerido por el producto. En este sentido, se ajustó el proceso de limpieza para utilizar retazos de tela más pequeños. Además, se adquirió un exprimidor para recuperar el solvinil y varsol de la tela contaminada usada en la limpieza. Con la implementación se logró que el solvente sea reutilizado nuevamente en el proceso y la disminución de los costos operativos asociados a la disposición de residuos peligrosos y el consumo de la tela.



Inversión

\$7.000.000



Beneficio Económico



\$1.100.000

Beneficio Ambiental



Disminución de **1037 kg/mes** de respel



Empresa:

Laboratorios Siegfried S.A.S. Farma



Fabricación de computadoras y de equipo periférico.



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Implementación del uso de cartón perforado como material de relleno para el embalaje de productos de Laboratorios Siegfried.



Buenas practicas ambientales

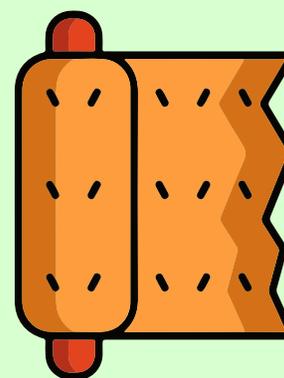
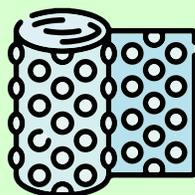
Descripción:

El proyecto consistió en disminuir el consumo de plástico burbuja y papel kraft utilizado como material de embalaje para el alistamiento de pedidos. Para lo cual se implementó la reutilización del cartón perforado generado como residuo dentro de las distintas etapas del proceso productivo.



Inversión

\$15.899.400



Beneficio Económico



\$4.470.000

Beneficio Ambiental

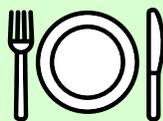


Reducción en el consumo de **papel kraft de 2460 kg / 2 meses.**

Reducción en el consumo de **plástico burbuja de 640 kg / 2 meses.**

Empresa:

Natural Food S.A.S.



Alimentos



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Aprovechamiento de grasas y aceites de origen alimenticio mediante bacterias benéficas.



Implementación de tecnologías básicas

Descripción:

Se implementó un proceso de biotratamiento para las grasas y aceites generados en el proceso productivo, en estas trampas de grasa se realizó la aplicación de bacterias benéficas que contribuyeron a reducir la cantidad de estos residuos generados.



Inversión

\$2.298.150



Beneficio Económico



1.077.750

Beneficio Ambiental



Reducción de **345 kg al mes** de residuos de grasas y aceites en la planta de tratamiento.



Empresa:

Salud Ocupacional de los Andes Ltda. - Soandes



Servicios en salud



Uso eficiente de agua

Nombre del proyecto

SOA, juntos cuidando el agua.



Implementación de tecnologías básicas

Descripción:

El proyecto consistió en hacer ajustes en las diferentes llaves de agua (lavamanos y lavaplatos) instalando limitadores de caudal "Aqua Saver, sistema integral de ahorro de agua potable, producto patentado y certificado como Negocio Verde por la Secretaría de Ambiente", asimismo, se realizaron pruebas de funcionamiento, sensibilizaciones al personal y seguimiento a los consumos que lograron reducir el consumo de agua en las instalaciones.



Inversión

\$820.000



Beneficio Económico



\$244.538

Beneficio Ambiental



Ahorro de agua:
26,8 m³
/ mes.



Empresa:

Servimeters S.A.S.



Servicios



Uso eficiente de agua

Nombre del proyecto

Aquarain: aprovechando la lluvia de manera inteligente.



Innovación

Descripción:

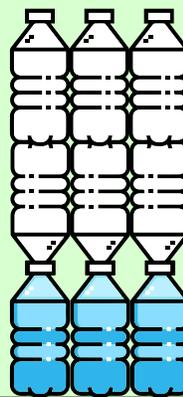
Se implementó un sistema de recolección de agua lluvia, llamado Ekomuro 3G H2O+, el cual utiliza garrafas de 30 litros interconectadas entre sí para formar un depósito vertical compacto y resistente a la presión del agua, ocupando poco espacio.

El agua captada es utilizada para satisfacer las necesidades de aseo general del edificio, con el que se logró disminuir el consumo de agua potable.

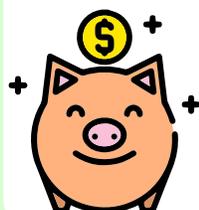


Inversión

\$2.624.000



Beneficio Económico



\$193.000

Beneficio Ambiental



Ahorro de
13 m³
de agua potable
entre julio y
octubre de 2023.

SERVICIOS



Empresa:

Tratar Ambiental S.A.S.



Tratamiento y disposición de desechos peligrosos



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Dando un paso al mundo digital.



Implementación de tecnologías básicas

Descripción:

Se realizó el diseño e implementación de una plataforma digital que vinculo la información consignada en la orden de servicio e información a certificar con el formato de certificado establecido por la empresa, con lo cual se generan los certificados de manera digital, contribuyendo a reducir el uso de papel, impresiones, generación de residuos aprovechables y el manejo físico de documentos.



Inversión

\$10.000.000



Beneficio Económico



\$5.406.000

Beneficio Ambiental



En 12 meses se logró:
 ahorrar **2957 hojas** de papel, lo que equivale a ahorrar **6 resmas** de papel. También se disminuyó la generación de **16 kilogramos** de residuos de papel.



Empresa:

Unidad de Fertilidad Fertivida S.A.S.



Salud



Disminución de residuos peligrosos

Nombre del proyecto

En Fertivida creemos que todo puede tener otra vida.



Buenas practicas ambientales

Descripción:

Instalar un zapatero en el vestier del personal para eliminar el uso de polainas en las áreas limpias (sala de procedimientos y laboratorios) con esto se logró eliminar el uso de elementos de protección personal y disminuir los residuos peligrosos.

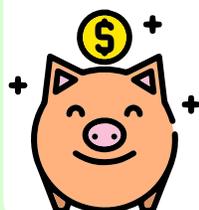


Inversión

\$3.050.000



Beneficio Económico



\$1.855.668

Beneficio Ambiental



3 meses se logró:
eliminar el uso de **28**
bolsas x 50 unidades de
polainas.
Disminución de **15,82**
kg de residuos
peligrosos.

SERVICIOS





Empresa:

Universidad de La Salle



Educación de universidades



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Gestión sostenible de plásticos de un solo uso.



Descripción:

El proyecto consistió en realizar cambios internos para eliminar la utilización de plásticos de un solo uso de vasos desechables mezcladores y bolsas plásticas de papeleras de oficina, con el fin de fomentar la adecuada separación de residuos por el personal que labora en la empresa.

Para ello generaron varias acciones que consistieron en la implementación de la campaña "Trae tu cucharita" que reemplazó el uso de vasos desechables por otros elaborados en otros materiales.

Además, se retiraron las canecas ubicadas en algunas áreas administrativas, se actualizaron procesos y se realizaron actividades de sensibilización al personal.

Con lo anterior, se disminuyó el uso de plásticos desechables, se promovió el uso de materiales con mayor tiempo de vida útil y se redujo la generación de residuos.



Inversión

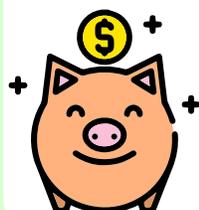
\$906.165



Trae tu

Cucharita

Beneficio Económico



\$1.060.000

Beneficio Ambiental



Se dejaron de utilizar en un semestre:

42,02 kilogramos de bolsas plásticas.

45 kilogramos de vasos desechables.

0,17 kilogramos de mezcladores plásticos.



PREAD

Programa de Excelencia
Ambiental Distrital

Empresa:

Asepsis Productos de Colombia Sociedad por Acciones Simplificada Proasepsis S.A.S.



PREAD
Programa de Excelencia Ambiental Distrital



Industria química



Uso eficiente de energía

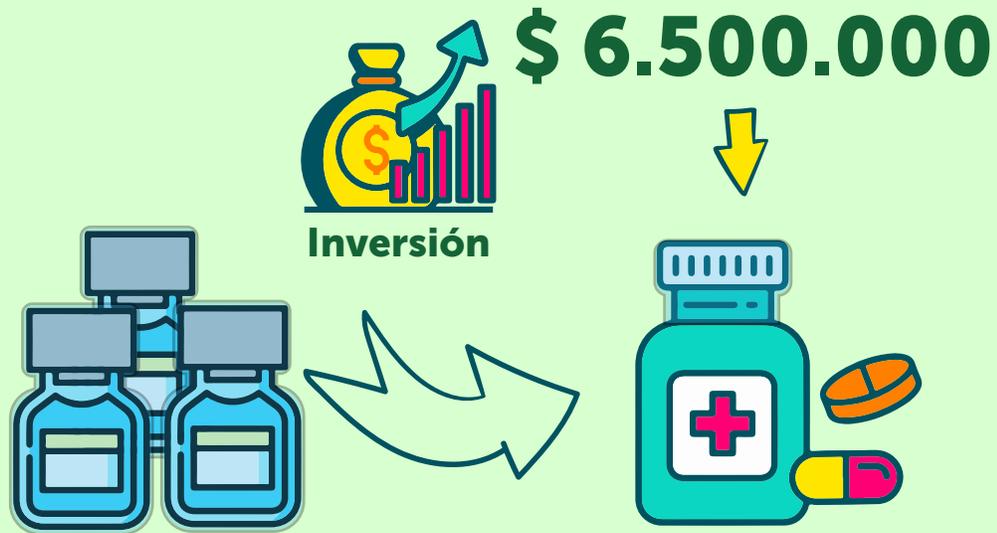
Nombre del proyecto
Capuchones



Innovación

Descripción:

La propuesta consistió en cambiar el método de empaque y/o embalaje de productos medicados que se realizaba recubriendo la totalidad del frasco con películas plásticas retráctiles compuestas por varias resinas de polietileno de baja densidad, esto se cambió por instalar solo una capucha del mismo material; garantizando que el medicamento continúa cumpliendo la normativa requerida por Invima, respecto a la seguridad de la manipulación y la falsificación. El proyecto buscó disminuir el consumo de energía por el proceso de termo encogido, reducir la disposición de residuos y optimizar los tiempos de manufactura.



Beneficio Económico



Beneficio Ambiental



Disminución en consumo de energía eléctrica
1974 kWh.

Huella de carbono
0,26 kg CO₂/ kWh.

Residuos sólidos
0,13 toneladas.

Empresa:

Colompack S.A.



PREAD

Programa de Excelencia Ambiental Distrital



Farmacéutico



Disminución de residuos peligrosos

Nombre del proyecto

Tratamientos de lodos en planta Colompack.



Cambios de procesos

Descripción:

El proyecto consistió en construir un lecho de secado de lodos que permitió separar la fase líquida del lodo (que tiende a ser el 95 %-98 %) de su fase sólida, con el objetivo de disminuir la generación de residuos peligrosos generados por la PTAR; ya que anteriormente se contrataba un servicio de vector para su tratamiento.

En este sentido, se logró retornar la fase líquida del lodo al sistema de tratamiento mitigando los grandes volúmenes de lodos que a su vez implicaba altos costos de recolección y tratamiento.



Inversión

\$9.092.000



Beneficio Económico



\$6.245.000

Beneficio Ambiental



Disminución en la generación de **10.250 kg** de residuos peligrosos.

Empresa:

**Empresa Colombiana de Soplado e Inyección
ECSI S.A.S.** Sede Zona Industrial



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Fabricación de envases
y tapas plásticas.



Uso eficiente
de materiales

Nombre del proyecto

**Aprovechamiento del PEAD recuperado
por medio del uso de nuevas tecnologías.**



Cambios de
procesos

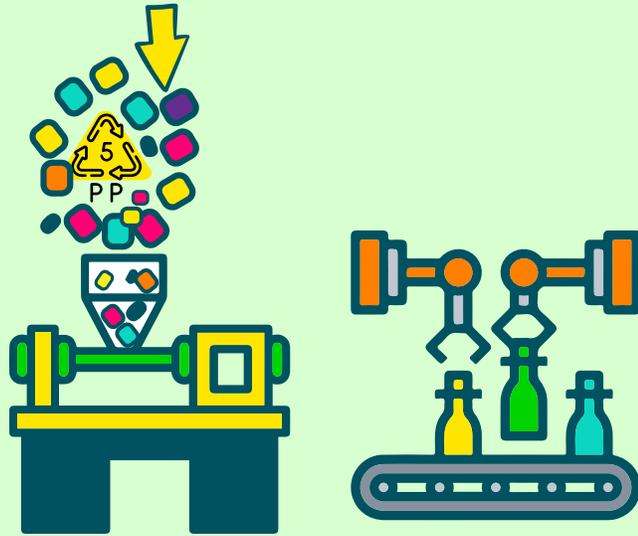
Descripción:

Este proyecto aprovechó el retal de plástico PEAD generado en la producción de los envases plásticos rígidos para volverlo a introducir como materia prima en la elaboración de nuevos envases. Se adquirió un equipo especializado que permitió la circularidad dentro del proceso de fabricación y así poder reducir la generación de plástico de un solo uso en un 30 %.

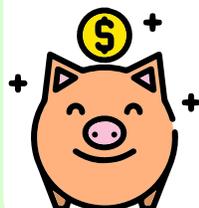


Inversión

\$2.095.796.200



Beneficio Económico



\$ 3.795.421

Beneficio Ambiental



6 meses

Disminuyó

28.523 kg
de PEAD virgen

Recuperó

15.468 kg
de PEAD



Empresa:

Fundación Hospital Infantil Universitario de San José



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



HOSPITAL INFANTIL
UNIVERSITARIO
DE SAN JOSÉ



Actividades de hospitales y
clínicas con internación.



Uso eficiente
de agua

Nombre del proyecto

Recuperación de agua del proceso de ciclos de autoclave.



Implementación de
tecnologías básicas

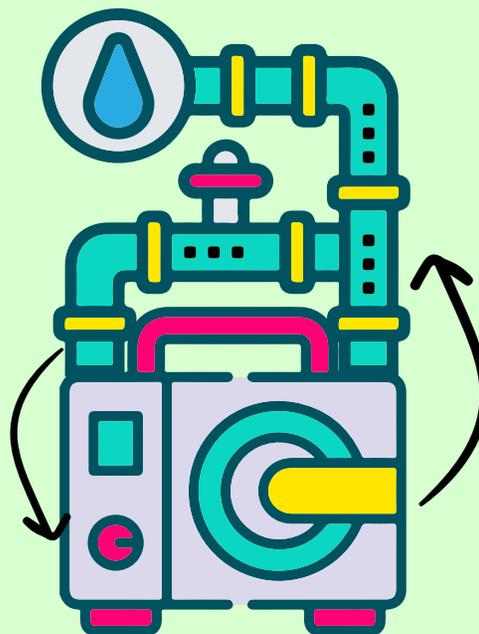
Descripción:

La propuesta consistió en realizar la recuperación del agua usada por las autoclaves mediante recirculación; realizando la conexión de redes hidráulicas e intervenciones en las tuberías de agua potable para captar, tratar, recircular el agua y volver a ser usada en las autoclaves.



Inversión

\$4.559.000



Beneficio Económico



\$ 703.296

Beneficio Ambiental



Reducción de
216 m³
de agua en 1 mes.

Empresa:

Gaseosas Colombianas S.A.S. Planta Centro



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y de otras aguas embotelladas.



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Recoplast (reducción de consumo de plástico y recuperación de envases secundarios).



Cambios de procesos

Descripción:

Recoplast es un proyecto que se enfocó en la reducción del uso de plástico, a través de la reparación de huacales, con esto se logró recuperar envases secundarios y usar menor cantidad de material virgen para reducir tanto el calibre como el peso de las láminas usadas para la producción de bolsas familiares. Para lograr este avance se realizó la adecuación de espacios y la contratación de personal para la reparación de huacales. Además, se desarrollaron pruebas piloto con equipos para ajustar procesos internos que reincorporan el material reciclado al termoencogible y reducir el consumo de material de plástico virgen.



Inversión

\$8.678.104



Beneficio Económico



\$ 123.427.349

Beneficio Ambiental



Recuperación de **8.602** unidades de huacal en **6 meses**.
Ahorro de **28 kg de plástico**, que equivalen a **59,06 (kg CO2/kg)** en huella de carbono en un mes.
Disminución de **3.9 toneladas** / lámina en el consumo de plástico.

Empresa:

Henkel Colombiana S.A.S.



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Fabricación y comercialización de productos cosméticos y de aseo personal.



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Uso de agua en el sistema de vacío de las marmitas de fabricación color y batería sanitaria del edificio C.



Implementación de tecnologías básicas

Descripción:

Esta iniciativa se enfocó en realizar la recirculación del agua generada en los procesos de rechazo de osmosis inversa y destilado de la planta de tratamiento de agua residual para ser utilizada en el sistema de vacío que se usa en la fabricación de color y baterías sanitarias del edificio C.

Para obtener dicho resultado, se realizó el diseño de los planos de las redes de agua a modificar, la verificación de los parámetros y variables de calidad del agua a recircular en el sistema de vacío; las adecuaciones para la captación, el almacenamiento subterráneo, la instalación de medidores y el desarrollo de sensibilizaciones sobre el uso del sistema.



Inversión

\$4.267.500



Beneficio Económico



\$ 1.165.050

Beneficio Ambiental



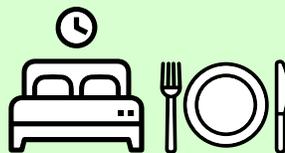
Disminución de **119 m³ /mes** en el consumo de agua.

Empresa:

**Industrial Hotelera y Alimentos S.A.S. -
Dialimentos S.A.S.**



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Alojamiento y
servicios de comida



Uso eficiente de
materiales

Nombre del proyecto

**Reducción de uso del desinfectante a base
de hipoclorito de sodio en los procesos de
limpieza y desinfección**



Buenas practicas
ambientales

Descripción:

La propuesta consistió en el uso eficiente del desinfectante Suma Chlor que tiene base de hipoclorito de sodio, el cual es utilizado en las actividades de limpieza y desinfección, dado que se han evidenciado prácticas inadecuadas en su uso. Para disminuir el consumo del desinfectante se realizaron actividades orientadas a verificar la dosificación recomendada por el proveedor, ajustar y actualizar los procedimientos de uso del producto; implementar mayores controles en el inventario y capacitar al personal en el uso y dosificación.



\$ 33.000

Inversión



Beneficio Económico



\$ 72.487

Beneficio Ambiental



Reducción de
2 galones /mes
de desinfectante

Empresa:

Industrias La Victoria S.A.S.



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Industria química



Uso eficiente
de energía

Nombre del proyecto

Aprovechamiento energético



Buenas practicas
ambientales

Descripción:

El proyecto consistió en realizar el cambio de variadores de los motores de equipos utilizados en el proceso productivo y la estandarización del tamaño del ducto de salida del ventilador de tiro. Para esto se realizó la selección y evaluación de variadores con una mejor eficiencia energética; cambio de ducto; pruebas de funcionamiento y medición a los consumos de energía.



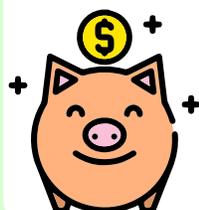
\$36.093.606



Medición de
energía



Beneficio Económico



\$ 597.000

Beneficio Ambiental



Disminución
en el consumo
1.000 kWh / mes
de energía.

Empresa:

Legrand Colombia S.A.



PREAD

Programa de Excelencia Ambiental Distrital



Eléctricos



Uso eficiente de energía

Nombre del proyecto

Implementación de temporizadores en bandas de moldeo.



Implementación de tecnologías básicas

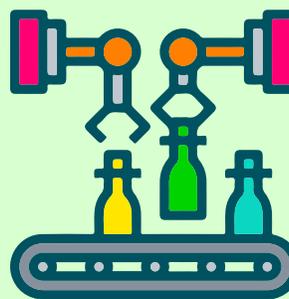
Descripción:

Instalar temporizadores (24 en las bandas transportadoras y 16 en los separadores de vela para termoplástico) pues se identificó que para el proceso de inyección y moldeo se tenían consumos de energía innecesarios cuando la máquina inyectora no se encontraba realizando procesos de inyección. Por esta razón, se realizó la selección de la tecnología, compra, instalación, puesta en operación, capacitación y medición de los consumos de energía.



Inversión

\$9.615.125



Beneficio Económico



\$3.036.054

Beneficio Ambiental



**Ahorro de
5817,3 kWh
/ mes.**

Empresa:
Minipak S.A.S.



Caucho y plástico



Uso eficiente de materiales

Nombre del proyecto

Mejoramiento de indicadores de producción, ambientales y de desperdicio, mediante la implementación de tecnología más limpia con enfoque preventivo dentro del proceso de impresión por roto grabado en Minipak S.A.S.



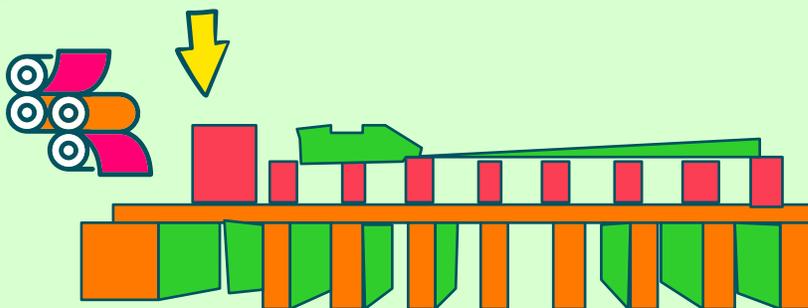
Descripción:

Sustituir dos rotograbadoras por una prensa de Rotograbado Bobst Máster RS 6003 para mantener altos niveles de ecoeficiencia y logrando los siguientes beneficios:

- Impresión con tintas a base de agua, lo cual contribuyó en la disminución de emisiones de VOC, NOx y CO2 por unidad de producto, inclusión de materia prima reciclada a partir de residuos de polietileno.
- Posibilidad de procesar biomateriales para la fabricación de envases y empaques biodegradables.
- La recirculación del aire en el proceso de secado de tinta que favoreció la disminución en el consumo de gas natural de los quemadores de alta eficiencia.



\$17.510.923.881



Beneficio Económico

\$586.199.595.547



Beneficio Ambiental

Disminución de



82% de energía
3,30 ton de tintas /mes.
34 ton de desperdicio /mes.
79 kg de NOx-
1,70 kg de VOC
18,372 kg de CO2.

Empresa:

Multiservicios Guavio S.A.S.



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Mensajería -
administrativa



Uso eficiente
de materiales

Nombre del proyecto

Implementación de la estrategia Cero papel en actividades de los cuatro procesos de la operación de Multiservicios Guavio S.A.S.



Cambios de
procesos

Descripción:

La estrategia consistió en disminuir el consumo de papel en las actividades que desarrolla la compañía, para ello se estableció realizar el desarrollo desde las aplicaciones Siscore y Geogestión con dos módulos nuevos donde se crearon varios formularios para digitalizar diferentes formatos que antes se llevaban de forma física.

Todo ello se realizó con el fin de mejorar la eficiencia de las operaciones y reducir el uso de papel.



Inversión

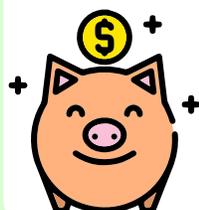
\$5.765.800



App



Beneficio Económico



\$ 382.456

Beneficio Ambiental



582,15 kg
resmas / mes.



Empresa:

Pactia S.A.S. Bosa



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Financiero



Uso eficiente
de energía

Nombre del proyecto

**Eficiencia integral energética
pactia-azimut**



Implementación de
tecnologías básicas

Descripción:

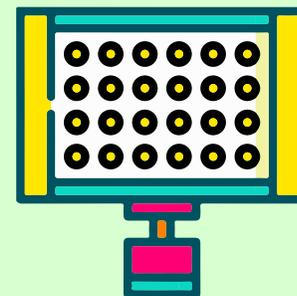
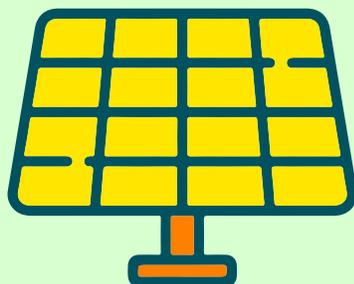
Instalar un sistema de generación de energía fotovoltaica en el Centro Comercial Gran Plaza donde se ubicaron 624 paneles solares en un área de 1270 m² y se sustituyeron las luminarias halógenas a LED. Gracias a esta implementación se logró mejorar la eficiencia energética de la operación.

SERVICIOS



Inversión

\$ 577.951.860



Beneficio Económico



\$ 9.825.000

Beneficio Ambiental



56.826 kWh
en cinco meses.



Empresa:

Plastipack S.A.



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital

plastipack s.a.



Caucho y plástico



Uso eficiente
de materiales

Nombre del proyecto

**Aprovechamiento de desperdicios
del proceso productivo**

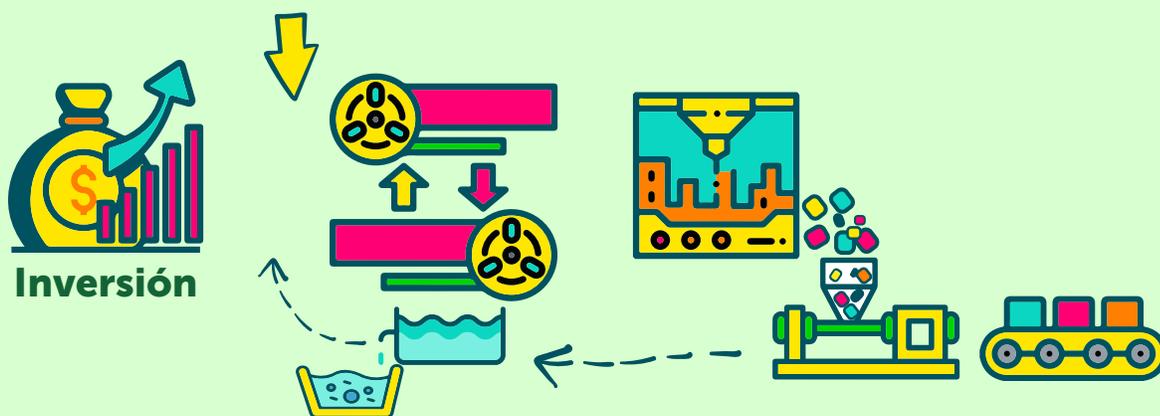


Buenas practicas
ambientales

Descripción:

Incorporar al proceso productivo de la empresa materiales recuperados provenientes de desperdicios generados en las actividades de extrusión, impresión y sellado. Para lograr esto se recolectaron diferentes residuos de retal y solventes generados en las actividades de impresión y lavado de las partes de las máquinas. Estos se recolectaron y entregaron a unos proveedores que realizaron la transformación y tratamiento a pellet y solvente recuperado, obteniendo materiales que se incorporan nuevamente al proceso productivo. De esta manera, se ha logrado generar la disminución en la compra de materia prima y de residuos peligrosos.

\$163.451.115



Beneficio Económico

\$799.363.612



Beneficio Ambiental

**3.687 kg / 4 meses
de solventes
recuperados.**

Reutilización de
156,653 kg
de materia prima.



Empresa:

Press Aplique S.A.S.



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Impresión



Uso eficiente
de materiales

Nombre del proyecto

Plan posconsumo para el reúso de material aprovechable en el proceso productivo de Press Aplique S.A.S.

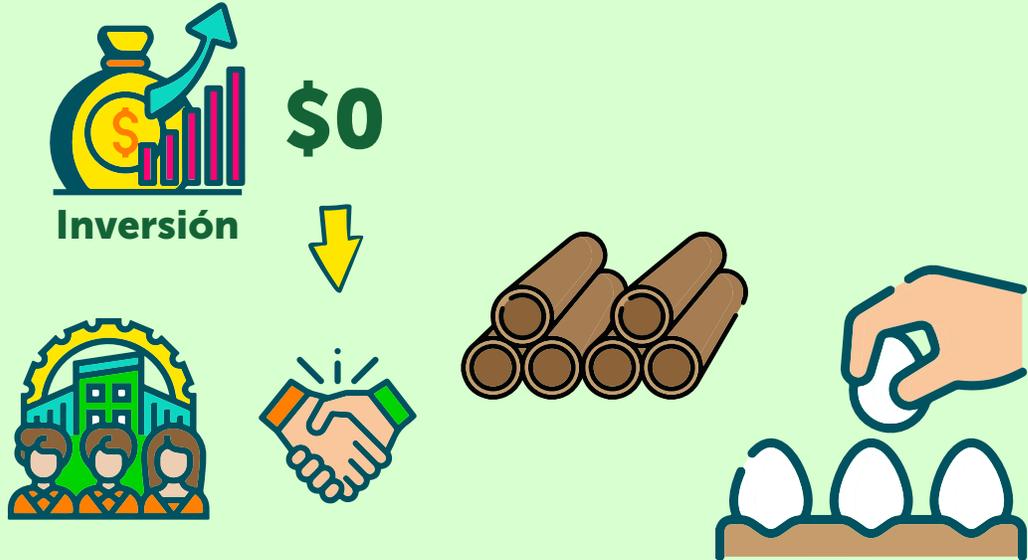


**Buenas practicas
ambientales**

Descripción:

La estrategia implementada fue crear una alianza con diferentes clientes para que realicen la devolución a la empresa de los cores de cartón, los cuales posteriormente son entregados a un proveedor para que realice el reciclaje y transformación en cubetas de huevo.

Gracias a esto se ha logrado generar un cierre en el ciclo de vida del producto y garantizar un adecuado aprovechamiento del material.



Beneficio Económico

\$ 2.000.000



Beneficio Ambiental



Recuperación de
10 kl /año
de cores
de cartón.

Empresa:

**Sociedad Unida de Electrodomésticos S.A.
Sudelec S.A.**



PREAD
Programa de Excelencia
Ambiental Distrital



Fabricación de aparatos
de uso doméstico.



Uso eficiente
de materiales

Nombre del proyecto

Mejora tratamiento de agua industrial.



Cambios de
procesos

Descripción:

El proyecto consistió en utilizar el agua tratada proveniente de la planta de tratamiento de agua residual para realizar el lavado de los tanques del proceso y, de esta forma, contribuir en la reducción del consumo de agua potable proveniente del acueducto. Para ello, se ajustó en la planta de tratamiento el tiempo de sedimentación, cambiando los insumos químicos y ajustando los procesos.



Inversión

\$5.500.000



Beneficio Económico

\$277.000



Beneficio Ambiental



Disminución de
60,30 m³
de agua en 5 meses.



La información y contenidos presentados en esta publicación se encuentran autorizados previamente por el titular.

En caso de cualquier inquietud puede escribir a:

acercar@ambientebogota.gov.co
pread@ambientebogota.gov.co

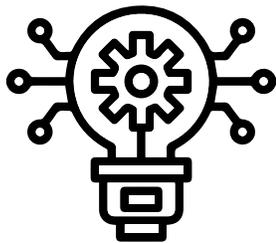


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

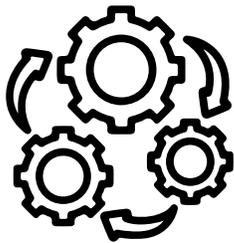
SECRETARÍA DE
AMBIENTE



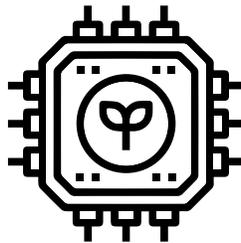
Tipología



Innovación



Cambios de procesos



Implementación de tecnologías básicas



Buenas prácticas ambientales



Buenas practicas ambientales



Innovación



Cambios de procesos

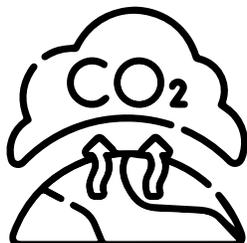


Implementación de tecnologías básicas

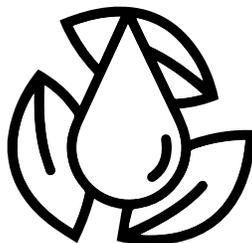
Componentes



Uso eficiente de materiales



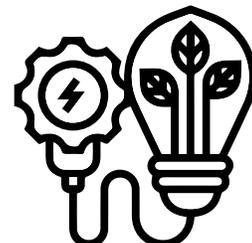
Emisiones



Uso eficiente de agua



Disminución de residuos peligrosos



Uso eficiente de energía

Sectores

