

^{er}1 REPORTE DE **BONOS VERDES**





José Manuel Restrepo Abondano
Ministro de Comercio, Industria
y Turismo

Mario Suárez Melo
Presidente de Bancóldex

Claudia María González Arteaga
Vicepresidenta Financiera

Jaime Buriticá Leal
Director de Tesorería

Oficina de Comunicaciones y Prensa
Bancóldex

Felipe Castellanos A.
Diseño

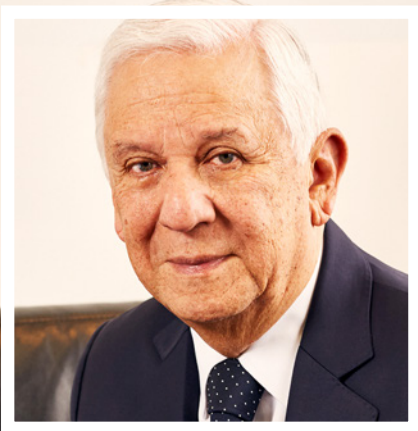
Bogotá
2018



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



MINCIT



Mario Suárez Melo
Presidente de Bancóldex

ABRIENDO EL CAMINO

Cuando decidimos realizar la primera emisión de bonos verdes en el mercado público de valores colombiano, el 9 de agosto de 2017, sabíamos que abrir este camino, pese a los retos, iba a marcar un hito en la forma de concebir la financiación para el

desarrollo verde del país. Nuestras motivaciones al emprender esta primera emisión, novedosa para el sistema financiero y el mercado principal en su momento, giraron en torno a sumar nuevos actores que creyeran en los réditos de invertir en proyectos empresariales verdes diversificando la base de inversionistas tradicionales. El resultado fue la colocación de 200 mil millones de pesos, 2.5 veces el valor subastado, a 78 inversionistas, entre ellos, institucionales, empresas, fundaciones y personas naturales.

Pero esta iniciativa, que hoy replican otros emisores en la Bolsa de Valores de Colombia, no es un paso aislado. Hace parte de una profunda convicción por contribuir con el desarrollo sostenible de Colombia, a través de productos y servicios financieros diferenciados que apoyen a las empresas a mitigar el impacto de su actividad en el medio ambiente. Para ello, hemos diseñado una política corporativa ambiental y social que, además de los productos crediticios, fomenta una cultura de eco eficiencia para reducir la huella de nuestra propia operación bancaria y establece un sistema de administración

de riesgos ambientales y sociales que facilita la toma de decisiones de inversión de manera más acertada.

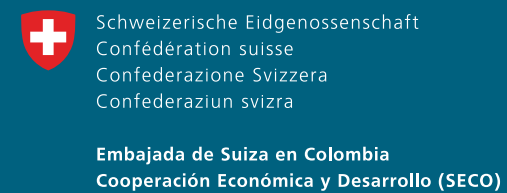
Hoy presentamos con orgullo el Informe Anual del uso de los recursos, que en sintonía con los Principios de los Bonos Verdes establecidos por la *International Capital Market Association* (ICMA), da cuenta de los principales logros a través de cuatro proyectos empresariales, que ejemplifican diferentes tipos de impacto bajo un propósito común: promover la transición hacia una economía resiliente al cambio climático y de bajas emisiones de carbono.

Este camino que se abrió en 2017 es imparable. A nuestro compromiso con la sostenibilidad se sumó la reciente colocación de los primeros bonos sociales en mayo de 2018, para un total de 600 mil millones de pesos en emisiones con sello sostenible en menos de un año. De ahí nuestra decisión de centrarnos, exclusivamente, en emitir títulos que generen valor estratégico para el desarrollo del país y que contribuyan con la ambiciosa meta del Acuerdo de París y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

A nuestros inversionistas, accionistas, empleados y, sobre todo, a los empresarios, les ratificamos nuestro empeño por seguir impulsando instrumentos financieros que promuevan el crecimiento de las compañías colombianas al tiempo que protegemos los recursos de las generaciones futuras de colombianos.

Bancóldex agradece

a los socios estratégicos que hicieron posible la emisión de sus Bonos Verdes en el mercado público de valores colombiano y los resultados en el uso de estos recursos que presentamos en el presente reporte:



Y a las empresas que compartieron los resultados de sus proyectos:

**ALUBAQ Barranquilla
Capital de Luz S.A.S.**

**Dobleclick Software e
Ingeniería S.A.S.**

**GERT S.A. Empresa de
Servicios Públicos**

**ABControl
Ingeniería S.A.S.**

INTRODUCCIÓN

Con la emisión de los Bonos Verdes, Bancóldex consolida su apuesta estratégica de impulsar el crecimiento empresarial y el aumento de la productividad y la competitividad del sector empresarial colombiano, a través de la promoción del uso racional de los recursos naturales y del bienestar de la sociedad en sus actividades presentes y futuras. Para cumplir este propósito, el Banco ha sido participe de acciones que han estrechado el compromiso del sistema financiero con el desarrollo sostenible -mediante la suscripción del Protocolo Verde¹-; ha movilizado recursos que mitiguen el impacto de la actividad productiva; y ha sido pionero en la incorporación de criterios medio ambientales en los procesos de otorgamiento de crédito.

La emisión de sus primeros Bonos Verdes busca vincular al sector privado en la financiación de proyectos productivos que contribuyan con la protección del medio ambiente, el uso eficiente de los recursos, y la mitigación y adaptación al cambio climático, con impacto tangible y medible.

Adicionalmente, los Bonos Verdes se constituyen como un instrumento financiero innovador para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

El seguimiento y los resultados contenidos en el presente reporte se acogen a los principios internacionales de la Guía de procedimiento voluntario para la emisión de Bonos Verdes², establecido por la *International Capital Market Association* (ICMA).

¹ Protocolo suscrito entre el sector financiero colombiano y el gobierno que busca aunar esfuerzos para promover el desarrollo sostenible del país, y trabajar por la preservación ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales.

² The Green Bond Principles 2017. Disponible en <https://www.icmagroup.org/assets/documents/RegulatoryGreen-Bonds/GreenBondsBrochure-JUNE2017.pdf>



USO DE LOS RECURSOS

Los proyectos, financiados o refinanciados con los recursos provenientes de la emisión de los Bonos Verdes corresponden a los desarrollados por empresas en Colombia que buscan generar, a través de sus actividades productivas, beneficios ambientales con una importante contribución en la transición hacia una economía baja en carbono.

LA CONTRIBUCIÓN DE ESTAS ACTIVIDADES TIENE COMO OBJETIVO:

- La optimización en el uso de recursos.
- El mejor aprovechamiento y correcto manejo de residuos del proceso productivo.
- El consumo cada vez más eficiente de energías.
- La incorporación de prácticas sostenibles que incluyen el reemplazo de tecnologías ineficientes o basadas en combustibles fósiles por tecnologías limpias.
- El control de la contaminación.

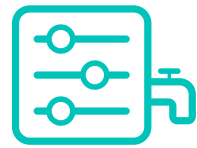
CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

para la escogencia de
los proyectos.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

para la escogencia de los proyectos:

USO DE LOS RECURSOS



CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS



CRITERIOS

Construcción, instalación y operación de sistemas de control y monitoreo del proceso productivo para la prevención y mitigación de los efectos negativos de la actividad empresarial sobre el medio ambiente:

- Adquisición de equipos y adecuaciones para el tratamiento de aguas residuales.
- Adquisición de equipos para el aprovechamiento de residuos sólidos, líquidos o gaseosos.
- Sistemas de control para la reducción de los contaminantes en residuos sólidos, líquidos y gaseosos (ej. filtros para control de emisiones atmosféricas).
- Adquisición de equipos para el uso eficiente de recursos (ej. dispositivos ahorradores de agua).

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

para la escogencia de los proyectos:

USO DE LOS RECURSOS



TRANSPORTE SOSTENIBLE



CRITERIOS

Renovación, modernización y cambio modal en los sistemas de transporte hacia unos de cero o bajas emisiones:

- Adquisición de todo tipo de vehículos híbridos o eléctricos para transporte público o privado de pasajeros o de carga.
- Infraestructura eléctrica para la recarga de vehículos híbridos o eléctricos.
- Infraestructura para la operación de sistemas de transporte masivo.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

para la escogencia de los proyectos:

USO DE LOS RECURSOS



EFICIENCIA ENERGÉTICA



CRITERIOS

Optimización del consumo de energía eléctrica o térmica para mejorar los procesos productivos:

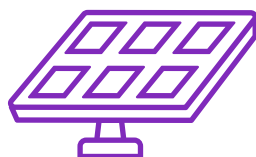
- Desarrollo de auditorías energéticas.
- Sustitución o renovación de equipos por aquellos de mayor eficiencia (ej. iluminación convencional por LED, motores de alta eficiencia, sistemas eficientes de refrigeración, entre otros).
- Inversiones para la optimización del consumo energético en el proceso productivo (ej. reducción de pérdidas de energía, calderas eficientes, entre otros).
- Adquisición e instalación de sistemas de medición y control de energéticos.
- Sistemas para la recuperación y aprovechamiento del calor residual.
- Diseño, construcción e instalación de proyectos de cogeneración. Solo si se verifica una reducción neta de emisiones de gases efecto invernadero.
- Las actividades necesarias para la obtención de la certificación en la norma ISO 50001³.

³ Norma Internacional que busca establecer los sistemas y procesos necesarios para mejorar el desempeño energético de las organizaciones.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

para la escogencia de los proyectos:

USO DE LOS RECURSOS



ENERGÍAS RENOVABLES

CRITERIOS

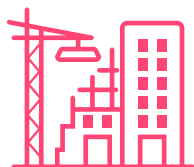
Generación de energía eléctrica o térmica a partir de fuentes renovables como energía eólica, solar, biogás -de residuos de biomasa-, pequeñas centrales hidroeléctricas con capacidad menor a 10 MW y geotérmica:

- Diseño del proyecto de generación de energía.
- Adecuaciones para la construcción e instalación de proyectos de generación de energía.
- Adquisición de la tecnología de generación de energía.
- Adquisición de sistemas de almacenamiento.
- Sistemas de transmisión y conexión a la red.
- Tecnología de medición e información que permita la integración de la energía renovable a la red.
- Sistemas de monitoreo de variables propias de cada tecnología.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

para la escogencia de los proyectos:

USO DE LOS RECURSOS



CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

CRITERIOS

Diseño y construcción de edificaciones que cumplan los parámetros y lineamientos de

construcción sostenible para el ahorro de agua y energía, de acuerdo con la guía de Construcción Sostenible que establece la Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.



Los resultados en el uso de los
recursos son una contribución positiva con el
cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo
Sostenible 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 y 15.

 OBJETIVOS **DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS

Los recursos de los Bonos Verdes apoyan las iniciativas de las empresas colombianas en el uso eficiente y la reducción de la contaminación de los recursos aire, agua y suelo, inversiones en eficiencia energética e incorporación de energías renovables en todos los sectores económicos. Estos esfuerzos están en línea con las Contribuciones Nacionales Determinadas (INDC, por sus siglas en inglés) declaradas en el Acuerdo de París y en concordancia con la estrategia de sostenibilidad del Bancóldex.

Los proyectos empresariales elegidos para el uso de los recursos cumplieron con uno o varios de los cinco criterios de elegibilidad para su financiación, a través de las líneas de crédito verdes que están directamente relacionadas con el objeto de los Bonos Verdes de Bancóldex:

- **LÍNEA DE DESARROLLO SOSTENIBLE.**
- **LÍNEA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES.**
- **LÍNEA DE MODERNIZACIÓN EMPRESARIAL.**

ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS

Los recursos de la emisión de los Bonos Verdes se destinaron en su totalidad a financiar las actividades empresariales elegidas bajo los criterios anteriormente descritos, de acuerdo con lo establecido en el documento marco⁴ (*Framework*). A corte del 19 de julio de 2018 la totalidad de los recursos se encuentran asignados en operaciones verdes elegibles.

REPORTE

Bajo el principio de transparencia, Bancóldex presenta la información consolidada acerca del uso de los recursos de sus Bonos Verdes en términos del número de beneficiarios, la distribución por categoría de acuerdo a la cartera total, el valor promedio de desembolsos y la distribución regional. También presenta el impacto ambiental positivo de **cuatro proyectos representativos** que, en suma, ejemplifican los logros esperados y contribuyen significativamente a los objetivos de los Bonos Verdes.

⁴ <https://www.bancoldex.com/informacion-emisiones/prospecto-bonos-2014.aspx>



Estos esfuerzos están en línea con las Contribuciones Nacionales Determinadas (INDC, por sus siglas en inglés) declaradas en el **Acuerdo de París y en concordancia con la estrategia de sostenibilidad del Bancóldex.**

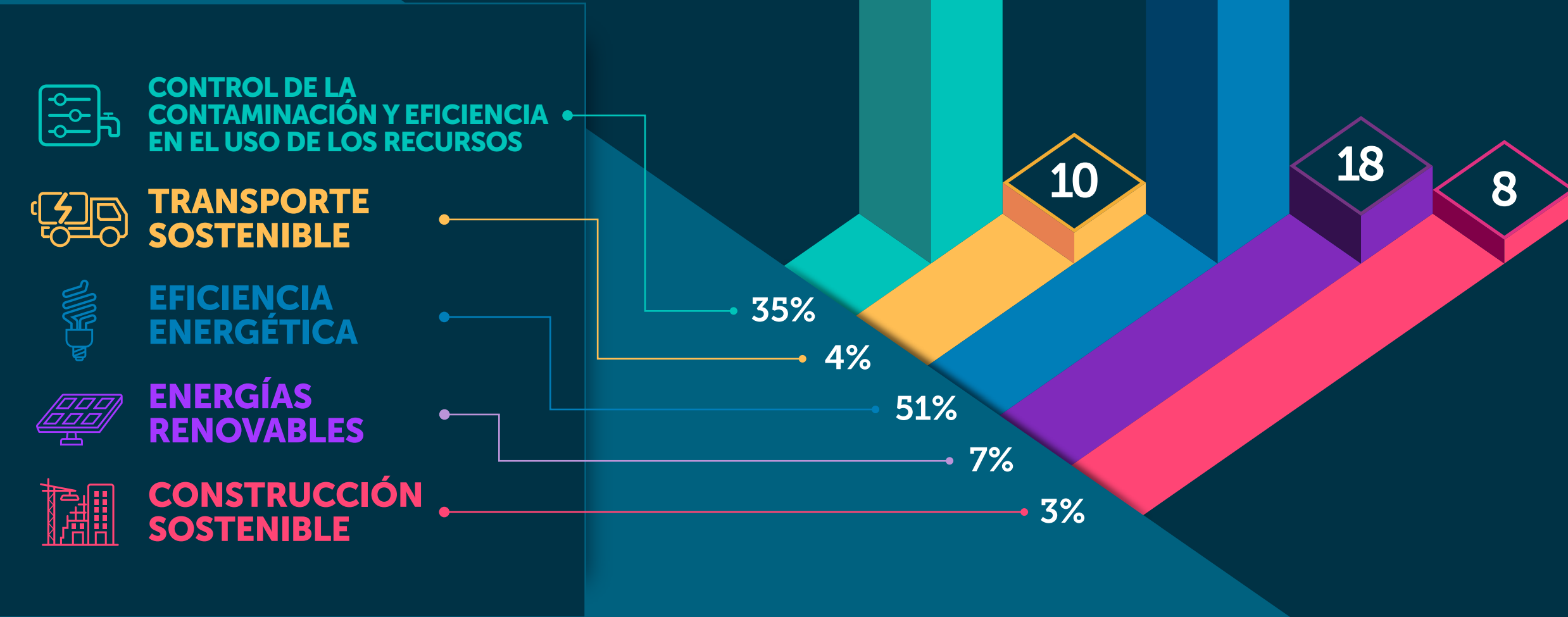
Bancóldex contó con la opinión favorable del tercero independiente Sustainalytics para verificar el **cumplimiento del Uso de los Recursos y Reporte de los proyectos financiados con los recursos de los Bonos Verdes.**

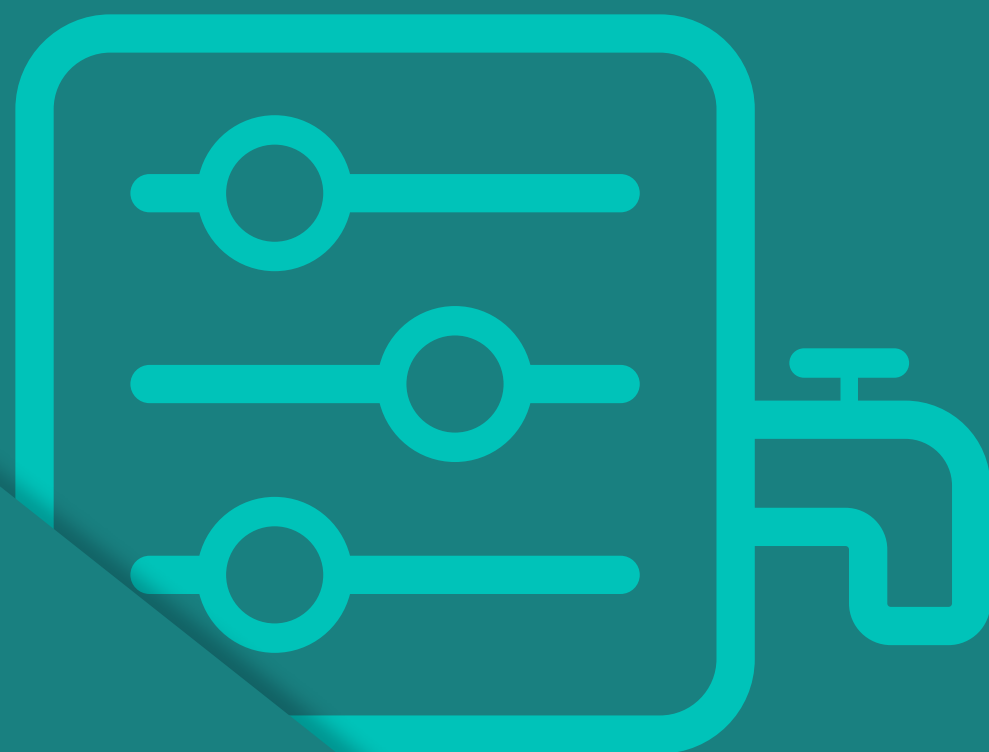
CLIC AQUÍ PARA VER
EL INFORME ANEXO



DISTRIBUCIÓN DE LOS **273 PROYECTOS**

según los criterios de elegibilidad
de los Bonos Verdes:





PROYECTOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS

DISTRIBUCIÓN DE LOS 273 PROYECTOS

según los criterios de elegibilidad
de los Bonos Verdes.



95

PROYECTOS DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS

53 proyectos de disminución o manejo de residuos líquidos, dentro de los cuales se han financiado equipos de bajo consumo de agua, sistemas de captación y aprovechamiento de aguas lluvias, sistemas de reutilización de agua de procesos, plantas de tratamiento de aguas residuales y de potabilización. De este grupo, **34 corresponden a implementación u optimización de** Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y un proyecto de una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP).

20 proyectos de disminución o manejo de emisiones atmosféricas que incluyen sistemas de captación y control de material particulado, gases y olores (como sistemas de extracción de polvos, filtros, ciclones, lavadores de gases), **proyectos de optimización de procesos de combustión que minimizan las emisiones contaminantes de CO₂, NO_x, SO₂**, entre otros.

18 proyectos de disminución o manejo de residuos sólidos, que incluyen inversiones en equipos para separación de sólidos, sistemas de tratamiento, recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos que **permiten la reducción de contaminación de suelos** y la disminución de la carga dispuesta en rellenos sanitarios.

3 proyectos de arborización o reforestación, uno de ellos correspondiente a un plan de arborización sostenible con 56.087 unidades sembradas en un lapso de seis años. Este proyecto ha permitido la **captura de 29,9 toneladas de CO₂ por hectárea al año**. Otro, ha permitido la reforestación de zonas protectoras de cuerpos de agua cercanos a la compañía.

1 proyecto de producción más limpia al **sustituir el polipropileno en la elaboración de empaques** para la industria alimentaria.



PROYECTOS DE TRANSPORTE SOSTENIBLE

DISTRIBUCIÓN DE LOS 273 PROYECTOS

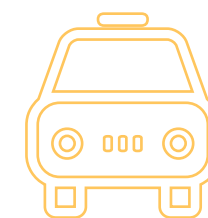
según los criterios de elegibilidad
de los Bonos Verdes.



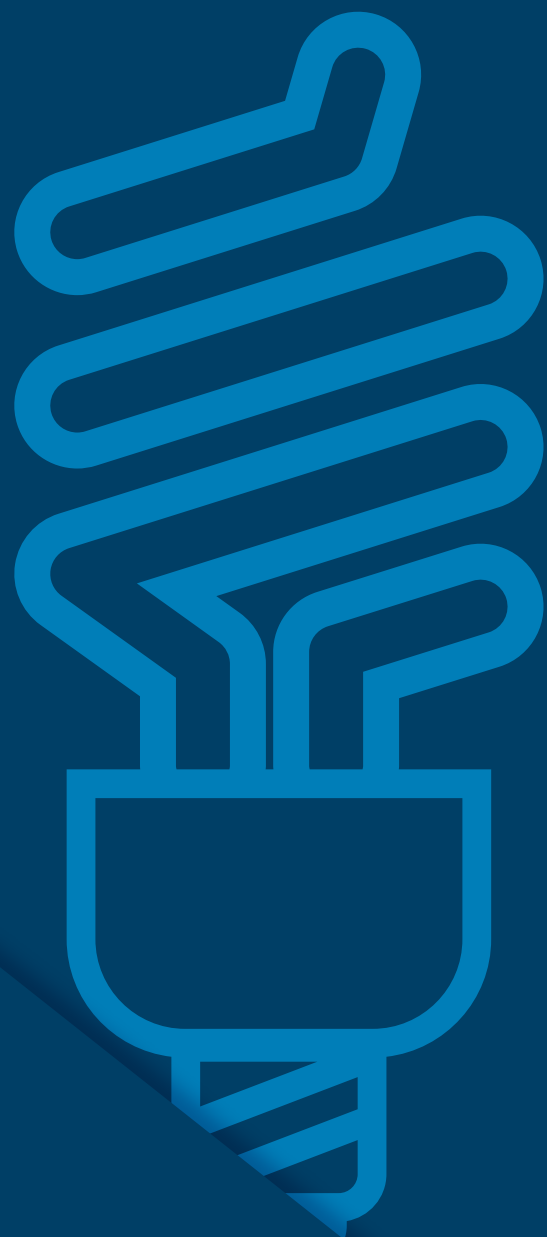
10



PROYECTOS DE TRANSPORTE SOSTENIBLE



10 personas naturales adquirieron créditos dentro del programa de taxis eléctricos para la ciudad de Bogotá, como parte del Plan de Ascenso Tecnológico cuyo fin es disminuir las emisiones de material particulado mediante el reemplazo de vehículos de gasolina o gas por aquellos de cero emisiones.



PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

DISTRIBUCIÓN DE LOS 273 PROYECTOS

según los criterios de elegibilidad
de los Bonos Verdes.



142

PROYECTOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

56 proyectos de iluminación LED, de los cuales tres operaciones corresponden a **proyectos de alumbrado público**. Dos operaciones han solicitado los recursos para operar bajo el modelo de mercado de pago por ahorros o modelo de Empresas de Servicios Energéticos (ESCO, por sus siglas en inglés), donde el cliente beneficiario del crédito es la empresa proveedora del proyecto de iluminación y el cliente paga la inversión a mediano-largo plazo con los ahorros obtenidos.

23 proyectos para la modernización tecnológica en acondicionamiento de aire; que **permite la sustitución de refrigerantes antiguos** por otros de menor potencial de agotamiento de la capa de ozono.

16 proyectos para la instalación de **sistemas de medición y control de energéticos**, agrupados en actualización de subestaciones eléctricas, implementación de sistemas de control de procesos productivos y en sistemas de servicios industriales como iluminación, aires acondicionados, sistemas de combustión, entre otros.

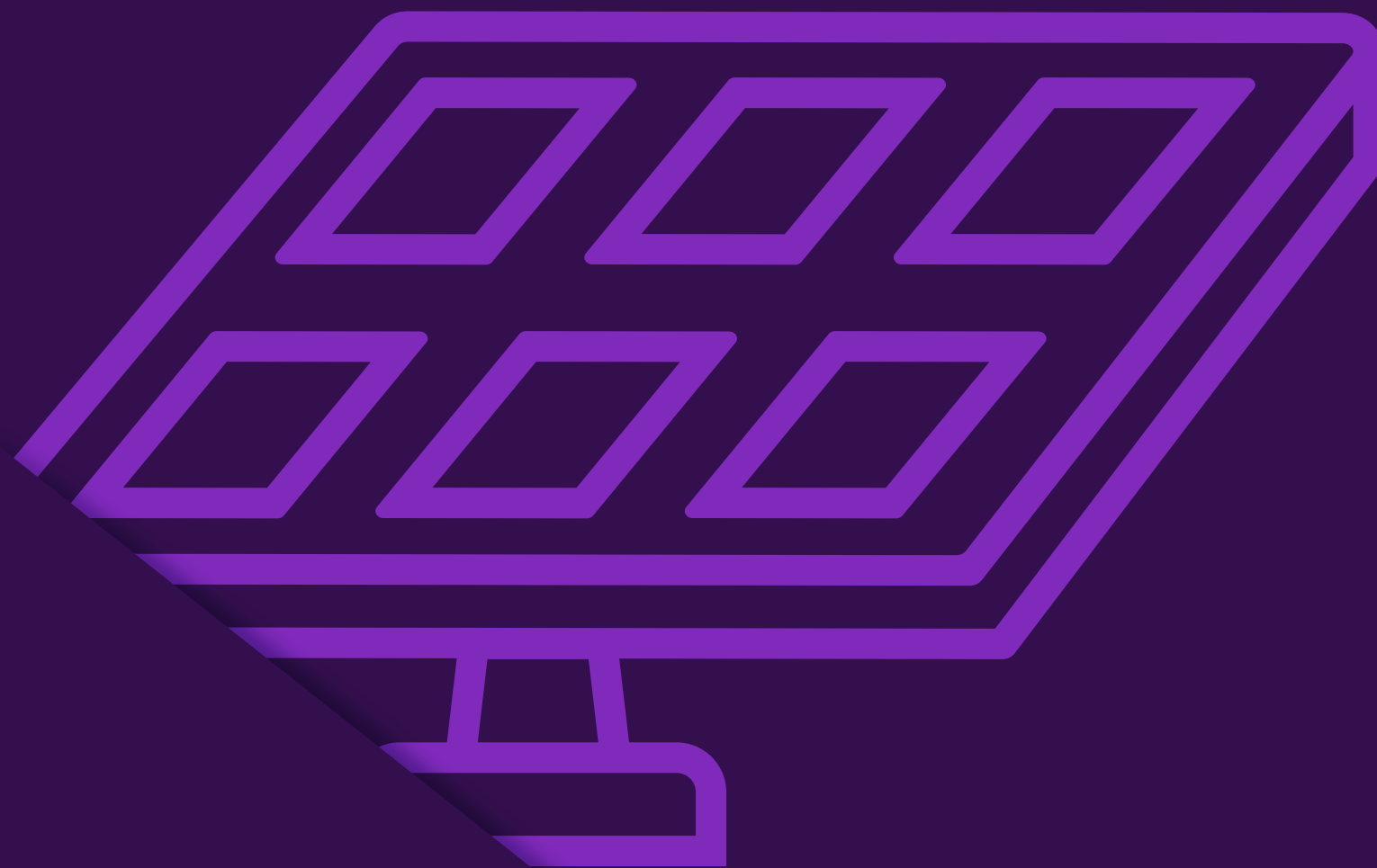
9 proyectos de implementación o sustitución de aislante térmico para **optimizar el uso de la energía térmica** (bien sea calor o frío), lo que redunda en un menor consumo energético de los sistemas industriales.

8 proyectos de **optimización de procesos de combustión** para disminuir el consumo de combustible en los procesos de calentamiento o generación de vapor.

8 proyectos de eficiencia energética en equipos de proceso, **logrando incrementar la productividad** y disminuir los consumos energéticos.

- 4** proyectos de refrigeración, correspondiente a proyectos de actualización tecnológica y de implementación de refrigerantes con menor potencial de calentamiento global y de reducción de ozono acordes con la normatividad vigente colombiana.
- 4** proyectos de sustitución tecnológica en hornos que permite la disminución del consumo de combustible y, por ende, la disminución de las emisiones de GEI. En uno de ellos se destaca que además aprovecha el material reciclado para el proceso productivo.
- 3** proyectos de reconversión a motores de alta eficiencia, lo que contribuye a la disminución de consumo de energía eléctrica.
- 3** proyectos de implementación de calderas de alta eficiencia.
- 3** proyectos de eficiencia energética en sistemas de aire comprimido, para la sustitución de equipos obsoletos.
- 2** proyectos de recuperación de calor residual para el aprovechamiento de la energía térmica de los gases de escape que antes se emitía a la atmósfera.
- 1** proyecto de bombeo eficiente, logrando un menor consumo de energía.
- 1** proyecto de cogeneración de energía, que a su vez aprovecha los residuos del proceso productivo (biomasa)
- 1** proyecto de diseño, desarrollo y certificación de hardware y software para el control sobre el consumo y demanda de la energía eléctrica y la calidad de la misma.

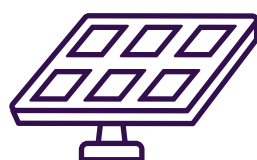




PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

DISTRIBUCIÓN DE LOS 273 PROYECTOS

según los criterios de elegibilidad
de los Bonos Verdes.



18

PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

13 proyectos de **generación de energía solar fotovoltaica** para autoconsumo de usuarios del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

4 proyectos de biomasa, de los cuales tres corresponden a la **obtención de biogás a partir de los residuos sólidos** o de los efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales, y uno de generación de energía eléctrica.

1 proyecto de **calentamiento de agua con energía solar** para el suministro de agua caliente en las duchas de los empleados.



PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

DISTRIBUCIÓN DE LOS 273 PROYECTOS

según los criterios de elegibilidad
de los Bonos Verdes.



8



PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Algunos de los **8 diseños** han sido orientados al rediseño y la modificación de las construcciones existentes para lograr el aprovechamiento de la iluminación natural, realizar reubicaciones de algunas zonas. Otros han sido dirigidos a la implementación de fachadas que permiten disminuir la carga térmica al interior de las instalaciones, y la implementación de materiales de construcciones especiales o reciclables. **Todos los proyectos han sido estructurados con el objetivo principal de disminuir el consumo de agua o energía eléctrica en las edificaciones, incluso, algunas buscando alcanzar certificaciones internacionales.**

LOS RECURSOS DE LOS **BONOS VERDES** le han permitido a Bancóldex realizar:



Desembolsos por
\$328.358
millones



en
176* créditos

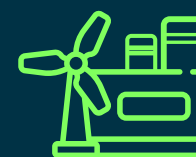
*Una operación de crédito puede financiar uno o más proyectos de una misma empresa.



financiando
273 proyectos



en
22 departamentos
y Bogotá.



beneficiando
158 empresas **33%** mipymes

Desembolso
promedio

\$1.868
millones

Plazo promedio
por operación

5.7
años

Saldo actual
de cartera

\$206.357
millones
en operaciones
activas

*corte al 19 de julio 2018

LOS RECURSOS DE LOS **BONOS VERDES**

financiaron proyectos en
22 departamentos y Bogotá:



IMPACTO

DE LOS PROYECTOS FINANCIADOS
POR LOS **BONOS VERDES**
BANCÓLDEX



99,80
GWh

anuales de energía eléctrica generados por fuentes renovables sin cargo a la red eléctrica del Sistema Interconectado Nacional (SIN).



788.277
m³

de gas natural no utilizado por año como fuente de combustible.



360
toneladas

de carbón por año sustituidas por otras fuentes de combustible (residuos de biomasa, gas natural, biogás, entre otras).



22.333
toneladas

de CO₂e no emitidas por año.

PROYECTOS REPRESENTATIVOS FINANCIADOS CON LOS BONOS VERDES

A continuación, se sintetizan las historias de cuatro empresas colombianas que para la implementación de sus proyectos de desarrollo sostenible, accedieron a créditos de Bancóldex con recursos provenientes de la emisión de los Bonos Verdes.

VIDEO PROYECTOS **REPRESENTATIVOS**





EFICIENCIA ENERGÉTICA

Empresa:
ALUBAQ

Ciudad:
BARRANQUILLA



OBJETIVOS DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



7 ENERGÍA ASEQUIB
Y NO CONTAMINAN



11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA

ALUBAQ

BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ

Desde enero de 2017 la empresa privada Alubaq hace parte de la sociedad de economía mixta Alumbrado Público de Barranquilla S.A.S., responsable de las actividades de administración, operación, mantenimiento, modernización y expansión del alumbrado público de la ciudad. Desde entonces, inició la sustitución de las luminarias halógenas por luces LED que, además de ofrecer alta calidad en la iluminación, presentan bajo consumo energético y protegen el medio ambiente y la salud.

**"Desde el 2017
arrancamos un periodo de**

modernización del sistema de alumbrado público de la ciudad, que consiste en la sustitución del ciento por ciento de las luminarias existentes por luces de tecnología LED"

Gustavo Puello
Gerente de Alubaq

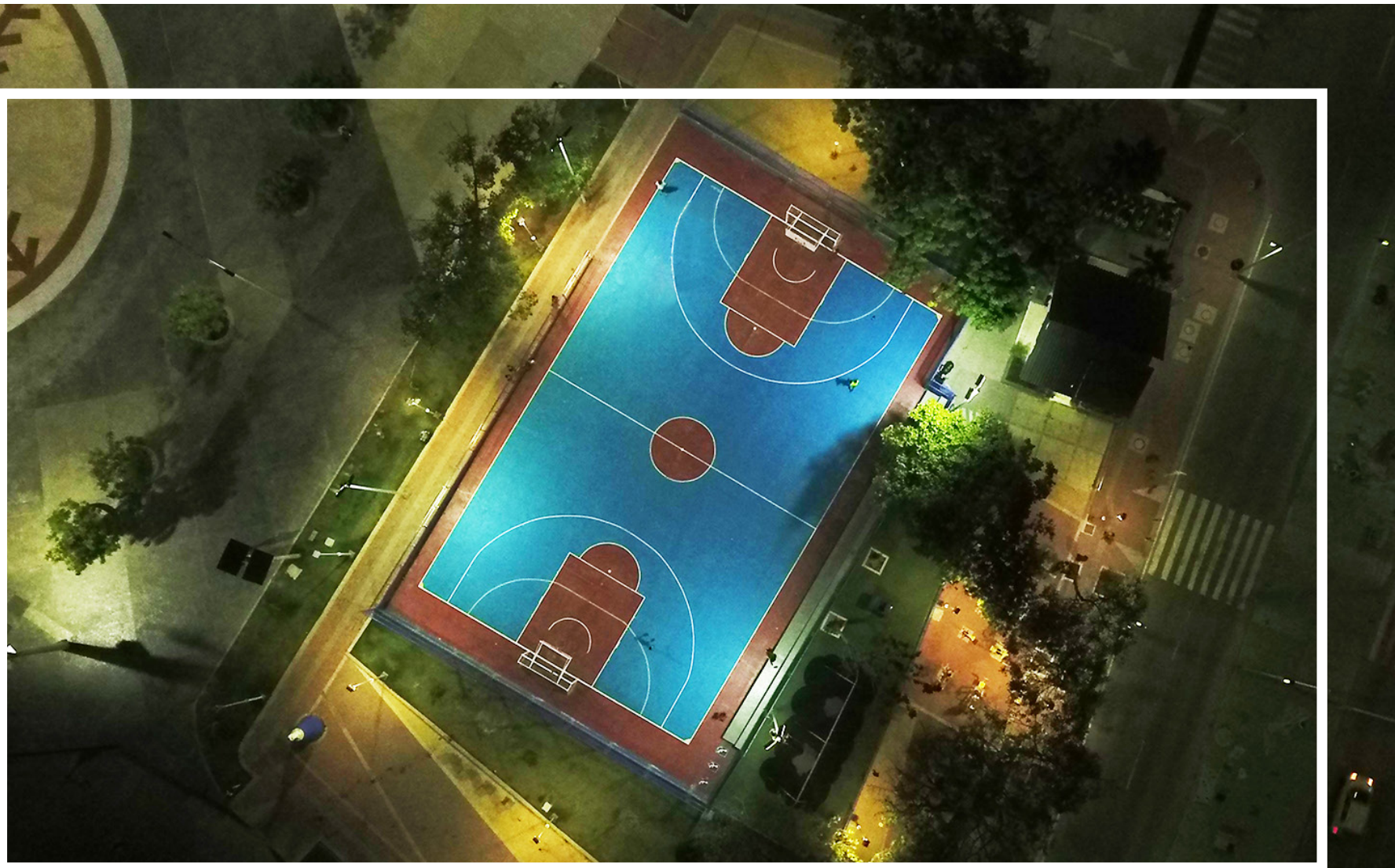


Descripción del proyecto:

ILUMINACIÓN LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO

El sistema de alumbrado público de Barranquilla contaba a enero de 2017 con un poco más de 54.000 luminarias instaladas, de las cuales solo el 10% correspondía a luminarias tipo LED. El proyecto consiste en reemplazar las luminarias del alumbrado público de la ciudad por luminarias tipo LED.

El objetivo es mejorar los niveles de iluminación en las vías, escenarios deportivos y barrios de la ciudad para incidir positivamente en la seguridad y la calidad de vida de los barranquilleros. Desde el inicio del proyecto hasta mayo de 2018, se habían sustituido más de 22.000 luminarias halógenas por luminarias LED, equivalente al 44% de total de luminarias instaladas, incluyendo un crecimiento del total de luminarias instaladas en 3%.



RESULTADOS DEL PROYECTO



≈ 17.760 MWh

de reducción anual

A pesar del crecimiento del número de luminarias instaladas, el consumo de energía se redujo en más de 1.480 MWh por mes. Es decir, 17.760 MWh de reducción anual en el consumo de energía eléctrica.



≈ 30%

consumo de energía

Una vez la totalidad del alumbrado público de Barranquilla cuente con luces LED, se estima que el consumo total de energía tendrá una reducción de al menos un 30%.



≈ 3.534 toneladas CO₂e

reducción de emisiones

3.534,2 toneladas de CO₂ de reducción anual de emisiones de GEI (emisiones evitadas).



ENERGÍAS RENOVABLES

Empresa:
DOBLECLICK

Ciudad:
POPAYÁN

 **OBJETIVOS**  **DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



7 ENERGÍA ASEQUIB
Y NO CONTAMINAN



11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA

Dobleclick Software e Ingeniería S.A.S. nace en el 2005 con el propósito de solucionar la necesidad inmediata de las comunidades ubicadas en el norte de Nariño y el sur del Cauca de estar conectadas con el mundo a través de internet. La idea que surge en un comienzo con un enfoque netamente social, tiene gran éxito y se replica en otros municipios de estos departamentos.

Así pues, la empresa empieza a ofrecer servicios de internet banda ancha con tecnología inalámbrica a precios moderadamente bajos comparados con su competencia. Durante estos años, los colaboradores

de la organización realizan continuos esfuerzos por mantener viva la ilusión de tener una empresa caucana desplegando tecnología a todos los rincones de Colombia, a pesar de competir continuamente con grandes compañías del sector de las telecomunicaciones.

Hoy, Dobleclick Software e Ingeniería es una empresa prestadora de diversos servicios de telecomunicaciones, con tecnología de última generación, que se ha expandido en el suroccidente del país y presta sus servicios en los departamentos de Cauca, Huila, Nariño, Putumayo, Tolima y Valle del Cauca.

"El proyecto consiste en implementar soluciones

de energías limpias para provisionar nuestras torres de comunicaciones ubicadas en zonas rurales de los departamentos de Cauca y Nariño y llevar el servicio de internet a estas comunidades"

Alejandro Muñoz
Gerente de Dobleclick

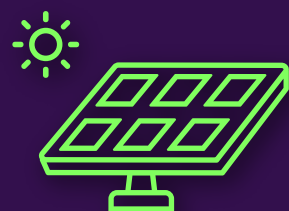


Descripción del proyecto:

INVERSIÓN EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

El proyecto de implementación de energía solar fotovoltaica consiste en la instalación de paneles solares para solucionar la intermitencia en el servicio de energía en las zonas rurales de diferentes departamentos del suroccidente de Colombia, debido a que en esta zona cada mes se presentan cortes de energía de aproximadamente 36 horas; afectando especialmente a colegios, hospitales, alcaldías, negocios comerciales y centros de atención bancaria.





≈ 178 MWh

en generación anual
de energía renovable.



≈ 35,44 toneladas
CO₂e

reducción anual de
emisiones de GEI
(emisiones evitadas).



CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS

Empresa:
GERT

Ciudad:
CALI

 **OBJETIVOS** DE DESARROLLO
SOSTENIBLE



GERT

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS

El Grupo Empresarial de la Recuperación y Transformación de Materiales, Sociedad Anónima - Empresas de Servicios Públicos (GERT S.A. E.S.P.) es una compañía con compromiso social y ambiental especializada en manejo de centros de acopio, recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos.

La empresa fue creada en el 2007 por un grupo de industrias recicladoras de Cali, para garantizar la continuidad del suministro de materiales y de los puestos de trabajo asociados a la cadena de reciclaje de la ciudad, amenazados por la problemática originada con el cierre del basurero de Navarro.

GERT ofrece a la industria colombiana un servicio integral y ajustado a la normatividad vigente para apoyarlos en sus planes de manejo ambiental y el cierre del ciclo de los residuos generados en sus actividades productivas. Actualmente, recolecta y transporta los residuos sólidos aprovechables, realiza su disposición en una planta de clasificación y aprovechamiento y, a partir del material reciclado, crea productos escolares de oficina y de ferretería.

"Gert va a la unidad residencial, saca todo el

material que es aprovechable como: cartón, vidrio, plástico y papel y después de un proceso de transformación con estos materiales elaboramos productos nuevos de papelería y ferretería"

Fabio Lozano
Gerente de Gert



Descripción del proyecto:

APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE POLIPROPILENO

Debido a la necesidad de darle valor agregado a la materia prima que se comercializa, se invirtió en maquinaria que permita transformarla en productos terminados, garantizando la incorporación en el ciclo productivo y la innovación en productos hechos a base de material reciclable.

La inversión se utilizó para la compra de maquinarias troqueladoras de quijada y maquina inyectora de plástico, con las cuales, y partiendo del material de desecho plástico que se recolecta, se procede a la fabricación de artículos finales tales como baldes, platones para construcción y tablas planilleras.

Con estas nuevas maquinarias, también se puede extraer materia prima de plástico especial para la producción de folder y otros artículos de diversos usos. De igual forma estas máquinas son vitales para poder llevar a cabo la nueva producción pues no existe ningún otro mecanismo, sea manual o semiautomático, para poder hacerlo.





300 toneladas

**de residuos sólidos dejan de
llegar a los rellenos sanitarios,**
gracias a que son utilizados en el proceso
de reciclaje para fabricación de nuevos
productos



ENERGÍAS RENOVABLES

Empresa:

**ABCONTROL
INGENIERÍA**

Ciudad:

BOGOTÁ



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



7 ENERGÍA ASEQUIB
Y NO CONTAMINAN



11 CIUDADES Y
COMUNIDADES
SOSTENIBLES



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA

ABCONTROL INGENIERÍA

Abcontrol Ingeniería S.A.S. es una empresa de integración eléctrica y de comunicaciones, fundada en Bogotá en el 2001. Se especializa en el área de protección eléctrica y soluciones integrales para data center. Suministra tableros de sincronismo, rectificadores, grupos de generación de energía y aires acondicionados de confort y precisión.

En el 2016 crea una nueva unidad de negocios de energías renovables, específicamente, en paneles solares, gracias a los incentivos legales y ambientales que esta solución energética representa.

"Lo que hemos querido hacer es reducir el costo

de la energía, que lo hemos logrado hasta en un 70% y quisimos mostrarle a nuestros clientes que sí es posible tener reducciones en el consumo de energía".

Harvey Riaño
Gerente de Abcontrol



Descripción del proyecto:

ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

El proyecto que financió Bancóldex para Abcontrol Ingeniería consistió en implementar una solución fotovoltaica al suministro de energía para autoconsumo en la empresa. Además, el edificio se consolidó en un "show-room" para que los clientes conozcan las ventajas y el funcionamiento del sistema de generación y consumo de energía solar.





≈ 70%

de reducción en el
consumo de energía
tradicional y una
reducción en los costos de
la misma, gracias a la
implementación de
paneles solares.



BANCO DE DESARROLLO EMPRESARIAL

PRIMER REPORTE DE **BONOS VERDES**
2018

Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.

Tipo de Revisión: Anual

Fecha: agosto 1 de 2018

Líder de la Revisión: Marion Oliver, marion.oliver@sustainlytics.com, (+1) 647 317 3644

Introducción

En el año 2017, el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancóldex) emitió Bonos Verdes dirigidos a financiar proyectos en las siguientes categorías: control de la contaminación y eficiencia de los recursos (incluido el manejo de residuos y el tratamiento de aguas residuales), transporte sostenible, eficiencia energética, energía renovable y construcciones sostenibles. En julio del 2018, Bancoldex ha solicitado a Sustainalytics su revisión de los proyectos financiados con los recursos obtenidos de la emisión de los Bonos Verdes y proveer una evaluación sobre si los proyectos cumplen con los compromisos del Uso de los Recursos y Reporte establecidos en el Framework del Bono Verde.

Criterios de la Evaluación

Sustainalytics evaluó los proyectos y las inversiones financiadas entre 2017 y 2018, buscando verificar si:

1. Los 273 proyectos y programas cumplen con el Uso de los Recursos y Criterios de Elegibilidad descritos en el Framework del Bono Verde; y
2. Los cuatro casos representativos, elegidos por el Emisor, cumplen con el reporte de al menos uno de los Indicadores de Impacto establecidos en el Framework del Bono Verde.

La Tabla 1 contiene el Uso de los Recursos y Criterios de Elegibilidad, y la Tabla 2 se encuentra asociada a los Indicadores de Impacto.

Tabla 1: Uso de los Recursos y Criterios de Elegibilidad

Uso de los Recursos	Criterios de Elegibilidad
Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos	Los recursos bajo este criterio están orientados a la construcción, instalación y operación de sistemas de control y monitoreo del proceso productivo para la prevención y mitigación de los efectos negativos de la actividad empresarial sobre el medio ambiente, entre ellos: • Adquisición de equipos y adecuaciones para el tratamiento de aguas residuales. • Sistemas de control para la reducción de los contaminantes en residuos sólidos, líquidos y gaseosos (Ej: filtros para control de emisiones atmosféricas). • Adquisición de equipos para el aprovechamiento de residuos sólidos, líquidos o gaseosos. • Adquisición de equipos para el uso eficiente de recursos (Ej: dispositivos ahorradores de agua).
Transporte Sostenible	Los recursos bajo este criterio impulsan la renovación, modernización y el cambio modal en los sistemas de transporte hacia unos de cero o bajas emisiones: • Adquisición de todo tipo de vehículos híbridos o eléctricos para transporte público o privado de pasajeros o de carga. • Infraestructura eléctrica para la recarga de vehículos híbridos o eléctricos. • Infraestructura para la operación de Sistemas de transporte masivo.
Eficiencia energética	Los recursos bajo este criterio se destinan a proyectos que optimicen el consumo de energía eléctrica o térmica, para incrementar la productividad y mejorar los procesos productivos, entre ellos: • Desarrollo de auditorías energéticas.

[<<VOLVER AL REPORTE](#)

	• Sustitución o renovación de equipos por aquellos de mayor eficiencia (Ej: iluminación convencional por iluminación LED, motores de alta eficiencia, sistemas eficientes de refrigeración, etc.). • Inversiones para la optimización del consumo energético en el proceso productivo (Ej: reducción de pérdidas de energía, calderas eficientes, etc.). • Adquisición e instalación de sistemas de medición y control de energéticos. • Sistemas para la recuperación y aprovechamiento del calor residual. • Diseño, construcción e instalación de proyectos de cogeneración sólo si se verifica una reducción neta de emisiones de gases efecto invernadero. • Las actividades necesarias para la obtención de la certificación en la norma ISO 50001
Energías Renovables	Los recursos financian proyectos de generación de energía eléctrica o térmica a partir de fuentes renovables de energía como eólica, solar, biogás a partir de residuos de biomasa, pequeñas centrales hidroeléctricas con capacidad menor a 10 MW, geotérmico, entre ellos: • Diseño del proyecto de generación de energía • Adecuaciones para la construcción e instalación de proyectos de generación de energía • Adquisición de la tecnología de generación de energía • Adquisición de sistemas de almacenamiento • Sistemas de transmisión y conexión a la red • Tecnología de medición e información que permitan la integración de la energía renovable a la red • Sistemas de monitoreo de variables propias de cada tecnología
Construcción Sostenible	Se destina al conjunto de medidas en diseño y construcción de edificaciones, que permiten alcanzar mejoras en el uso de los recursos, para proyectos realizados a partir del 2016, de acuerdo con la Resolución 0549 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio para construcciones sostenibles, que establece los porcentajes mínimos y medidas de ahorro de agua y energía a alcanzar en las nuevas edificaciones.

Tabla 2: Indicadores de Impacto para los Cuatro Casos Representativos

Uso de los Recursos	Indicador
Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos	• Reducción en la generación de residuos (toneladas) • Cantidad de residuos reciclados (toneladas) • Áreas contaminadas recuperadas (toneladas de suelo/contaminantes/contaminantes tratados o m²) • Reutilización de agua (m³ o % de uso total) • Reducción anual en el consumo de agua (m³) • Reducción anual en la captación de agua (m³) • Tratamiento de agua y efluentes (m³ de agua/efluentes tratados)
Transporte Limpio	• Reducción anual absoluta en las emisiones de GEI / emisiones evitadas (Toneladas de CO₂ eq.) • Reducción en las emisiones de GEI/emisiones evitadas (Toneladas de CO₂ eq./km) • Reducción anual absoluta en las emisiones de contaminantes no GEI (Toneladas de contaminantes)

[<<VOLVER AL REPORTE](#)

	Reducción en las emisiones de contaminantes no GEI (Toneladas de contaminantes)
Eficiencia Energética y Construcción Sostenible	- Reducción anual en el consumo de energía (MWh/GWh ou GJ/TJ/kg o producto) - Reducción anual en las emisiones de GEI / emisiones evitadas (Toneladas de CO2 eq.) - Emisiones absolutas anuales de GEI del proyecto (Toneladas de CO2 eq.)
Energía Renovable	- Generación anual de Energías Renovables (MWh/GWh electricidad o GJ/TJ otras formas de energía) - Capacidad de generación de Energías Renovables del proyecto nuevo o existente (MW/GW) - Consumo de Energía Renovables (% consumo total de energía) - Reducción anual en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)/emisiones evitadas (Toneladas de CO2 eq.) - Emisiones absolutas (anuales) de GEI del proyecto (Toneladas de CO2 eq.)

Responsabilidad del Emisor

Bancóldex es responsable de proveer información precisa y documentación relacionada con el detalle de los proyectos financiados, incluyendo la descripción de los proyectos, el costo estimado y real de los proyectos y el impacto de los proyectos.

Independencia y Control de Calidad

Sustainalytics, el mayor proveedor independiente de investigación de sustentabilidad, análisis y servicios para inversores, realizó la verificación del Uso de los Recursos del Bono Verde de Bancóldex. La revisión incluyó la recolección de documentación de los empleados de Bancóldex y la revisión de la documentación para confirmar la conformidad con lo establecido en el Framework del Bono Verde.

Sustainalytics se basó en la información y en los hechos presentados por Bancóldex con respecto a los Proyectos Nominados. Sustainalytics no es responsable ni será sujeto a responsabilidad si alguna opinión, hallazgo o conclusión del reporte no es correcta debido a información incorrecta o incompleta provista por Bancóldex.

Sustainalytics realizó todos los esfuerzos para asegurar el más alto nivel de calidad y rigor durante el proceso de revisión y solicitó a su Comité de Revisión de Sostenibilidad su opinión sobre la revisión.

Conclusión

Basados en los procedimientos limitados de verificación realizados¹, no hay ningún hecho que haya venido a la atención de Sustainalytics que nos haga creer que, en todos los aspectos materiales, los proyectos que fueron revisados y se encuentran financiados con los recursos del Bono Verde de Bancóldex no están en cumplimiento con el Uso de Los Recursos y Reporte descritos en el Framework del Bono Verde. Bancóldex ha revelado a Sustainalytics que los recursos obtenidos del Bono Verde se encuentran totalmente asignados a corte del 19 de julio de 2018.

¹ Los procedimientos limitados de verificación realizados por Sustainalytics incluyen la revisión de la documentación relacionada con los detalles de los proyectos financiados, incluyendo la descripción de los proyectos, el costo estimado y real de los proyectos, y el impacto del proyecto; los cuales fueron provistos por el Emisor. El Emisor es responsable de proveer información precisa. Sustainalytics no realizó visitas en sitio de los proyectos.

[<<VOLVER AL REPORTE](#)

Detalle de los Resultados

Tabla 3: Detalle de los Resultados

Criterio de Elegibilidad	Procedimiento Efectuado	Resultado	Error o Excepciones Identificadas
Criterio del Uso de los Recursos	Verificación de los proyectos financiados con los recursos del Bono Verde entre 2017 y 2018 para determinar si los 273 proyectos se encuentran alineados con el criterio de Uso de los Recursos establecido en el Framework del Bono Verde y en la Tabla 1 anterior.	Todos los proyectos revisados cumplen con el criterio del Uso de los Recursos.	Ninguna
Criterio de Reporte	Verificación de los cuatro casos representativos financiados con los recursos del Bono Verde entre 2017 y 2018 para determinar si el impacto de los proyectos fue reportado según los Indicadores de Resultado establecidos en el Framework del Bono Verde y en la Tabla 2 anterior. Para una lista de los Indicadores Reportados ver Apéndice 1.	Todos los cuatro casos representativos fueron reportados con al menos un Indicador de Resultados de acuerdo al criterio del Uso de los Recursos.	Ninguna

[<<VOLVER AL REPORTE](#)

Apéndice 1: Reporte de Impacto por Criterio de Elegibilidad

Caso Representativo	Uso de los Recursos y Elegibilidad de la Categoría	Impacto Ambiental Reportado por Criterio de Elegibilidad.
Barranquilla Capital De Luz S.A.S.	Eficiencia Energética	- Reducción en el consumo anual de energía eléctrica en 17.760 MWh. - Reducción en las emisiones anuales de GEI (emisiones evitadas) de 3.534,2 toneladas de CO₂.
Dobleclick Software E Ingeniería S.A.S.	Energía Renovable	- Generación anual de energía renovable de 178 MWh. - Reducción anual de emisiones de GEI (emisiones evitadas) por 35,44 toneladas de CO₂.
Gert S.A. E.S.P.	Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos	Cantidad anual de material residual solido reciclado de 300 toneladas.
Abcontrol Ingeniería S.A.S.	Energía Renovable	Energía Renovable consumida por la implementación de paneles solares corresponde al 30% del consumo total de energía.

[<<VOLVER AL REPORTE](#)

Exención de responsabilidad

© Sustainalytics 2018. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta opinión externa (la "Opinión") puede ser reproducida, transmitida o publicada de ninguna manera y por ningún medio sin la previa autorización por escrito de Sustainalytics.

La Opinión se elaboró con el objeto de explicar por qué el bono analizado se considera sustentable y responsable. En consecuencia, la presente Opinión es solo con fines de información y Sustainalytics no aceptará ningún tipo de responsabilidad por el contenido de la opinión y/o ninguna responsabilidad por los daños derivados de la utilización de esta Opinión y/o la información proporcionada en la misma.

Ya que la Opinión se basa en la información facilitada por el cliente, Sustainalytics no garantiza que la información presentada en esta Opinión sea completa, exacta o actualizada.

Nada de lo contenido en esta Opinión se interpretará como una declaración o garantía, expresa o implícita, acerca de la conveniencia de invertir en o incluir empresas en universos y/o carteras de inversión. Por otra parte, esta Opinión no se interpretará en ningún caso como una evaluación del desempeño y la solvencia del bono, ni se interpretará como que se ha enfocado en la asignación eficaz del uso de los recursos.

El cliente es totalmente responsable de certificar y garantizar el cumplimiento, la implementación y la supervisión de sus compromisos.

[<<VOLVER AL REPORTE](#)

Sustainalytics

Sustainalytics es una firma independiente de análisis, calificación e investigación de cuestiones ambientales, sociales y de gobierno (ESG, por sus siglas en inglés) y gobierno corporativo que respalda a los inversores de todo el mundo con el desarrollo e implementación de estrategias de inversión responsable. Con trece oficinas a nivel mundial, Sustainalytics se asocia con inversores institucionales que integran la información y evaluación ambiental, social y de gobierno en sus procesos de inversión. En la actualidad, la firma cuenta con más de trescientos miembros de personal, incluidos ciento setenta analistas con variada experiencia multidisciplinaria en más de cuarenta sectores. A través de la encuesta del Instituto Internacional de Recursos Renovables (IRRI, por sus siglas en inglés), los inversores seleccionaron a Sustainalytics como la mejor empresa de investigación de inversión responsable e independiente durante tres años consecutivos, de 2012 a 2014, y en 2015 fue nombrada entre las tres primeras empresas tanto para la investigación ESG como de Gobierno Corporativo. En 2015, Global Capital también nombró a la firma como la Mejor Inversión Socialmente Responsable (SRI, por sus siglas en inglés) o Firma de Investigación de Bonos Verdes.

Para más información, visite www.sustainalytics.com

O comuníquese con nosotros: info@sustainalytics.com



Climate Bonds

