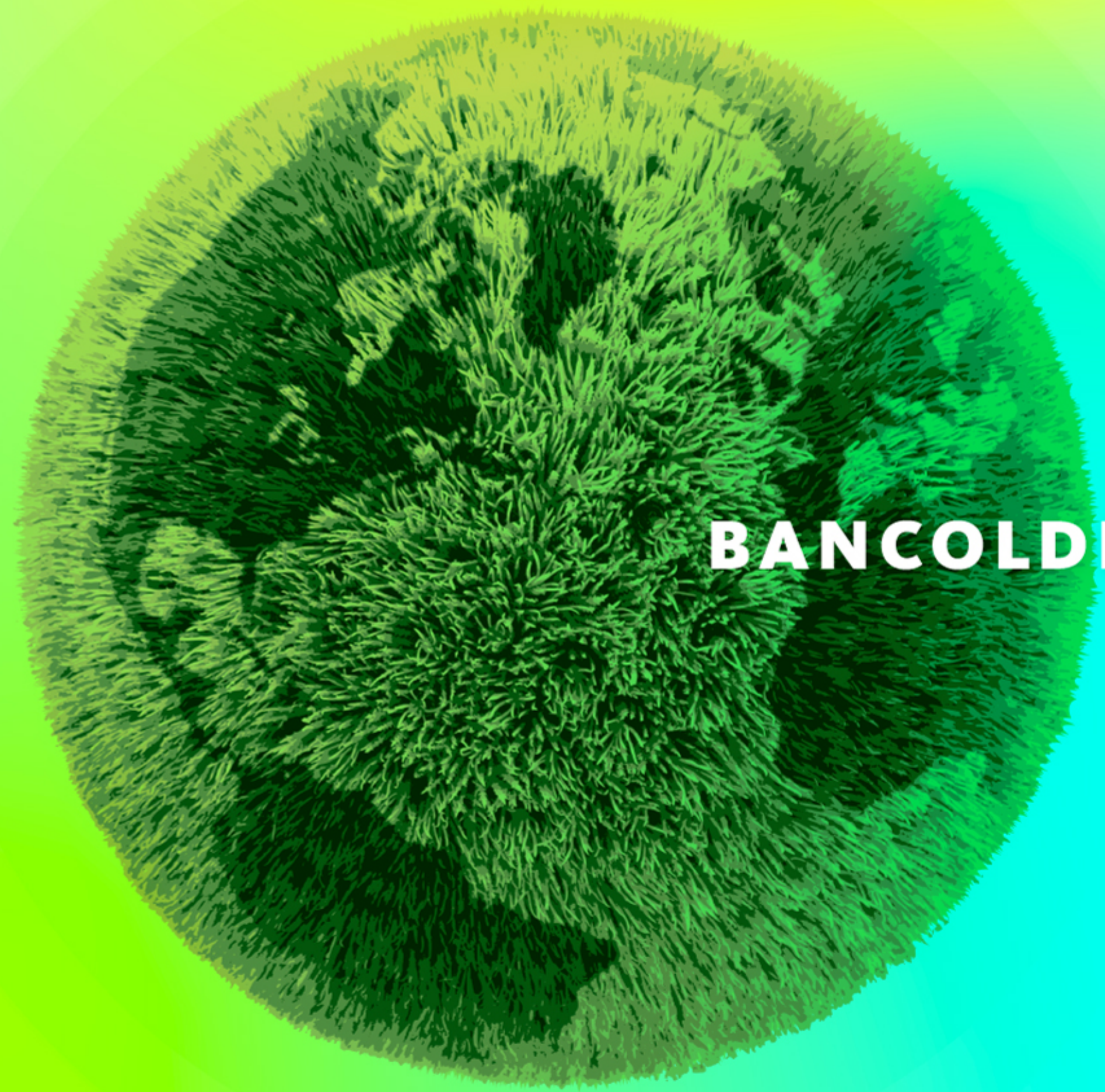


**5**<sup>TO.</sup>  **Reporte de Bonos Verdes**



**BANCOLDEX**  **30**

PROMUEVE EL **DESARROLLO EMPRESARIAL** DE COLOMBIA

Ministra de Comercio, Industria y Turismo

*María Ximena Lombana Villalba*

Presidente de Bancóldex

*Javier Díaz Fajardo*

Vicepresidenta Financiera

*Claudia María González Arteaga*

Vicepresidenta de Estrategia Corporativa

*María José Naranjo Szauer*

Director Departamento de Tesorería

*Jaime Buriticá Leal*

Oficina de Desarrollo Sostenible

Oficina de Comunicaciones y Prensa

Bogotá

2022



GOBIERNO DE COLOMBIA

**BANCOLDEX**   
PROMUEVE EL DESARROLLO EMPRESARIAL



# En Bancóldex

*le apostamos a  
la financiación  
de proyectos  
sostenibles*

Por **Javier Díaz Fajardo**  
Presidente de Bancóldex



# Hace 5 años,

en Bancóldex decidimos apostarle a la financiación de empresas que tuvieran proyectos relacionados con construcción sostenible, producción más limpia, eficiencia energética y energías renovables. Así, y con una demanda de 2,55 veces el valor de los títulos, emitimos el primer bono verde en el mercado público colombiano. Este hito significó la creación de la categoría de Bonos Verdes en la Bolsa de Valores de Colombia.

Con nuestra emisión mandamos una señal a los mercados financieros en cuanto a la magnitud de necesidades de financiación de este tipo de inversiones. Desde entonces, bancos y empresas del sector real han emitido bonos verdes por COP \$1,5 billones, logrando en las diversas emisiones bid to cover de hasta 3x.

Hoy, cuando se cumplen cinco años de la emisión

de los Bonos Verdes de Bancóldex, nos complace presentar el último informe de dichos bonos, en sintonía con los Principios de los Bonos Verdes establecidos por la International Capital Market Association (ICMA).

Este período ha significado retos y aprendizajes, que ahora nos permiten demostrar las bondades de invertir en el crecimiento de las empresas y su transformación hacia una economía sostenible, que mitigue los impactos negativos sobre el medio ambiente.

Bancóldex seguirá apostando por la sostenibilidad ambiental de las empresas colombianas. Así, seguiremos ofreciendo créditos (directos y de redescuento) y servicios no financieros que apoyen la transformación productiva de las empresas, en pro de reducir y mitigar su impacto ambiental.

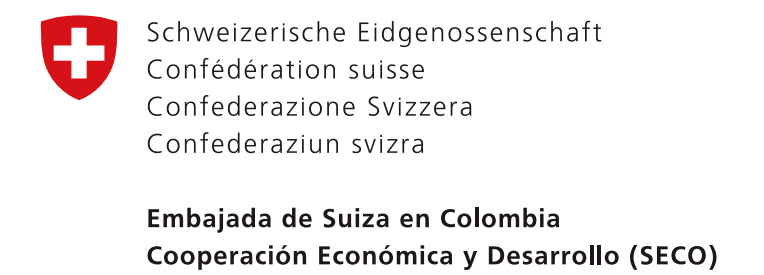
# Bancóldex agradece a las empresas que participaron en nuestro 5to reporte

XANTIA-XAMUELS  
S.A.S. ESP

IBARRA MARTINEZ  
CARLOS EFREN

TRUME  
S.A.S.

Así como a sus socios  
estratégicos en la emisión  
de los **Bonos Verdes**



# En este último informe

de los bonos verdes, presentamos principalmente proyectos financiados vía redescuento, con una participación cercana al 89% de mipymes lo que ratifica nuestro compromiso de impulsar la incorporación de la sostenibilidad en los modelos de negocio de este segmento empresarial.

Desde su emisión y hasta mayo de 2022, con los recursos del bono se logró apalancar financiación por 584,6 mil millones de pesos, es decir, 2,92 veces su valor inicial. Este monto se destinó a 379

operaciones en 482 proyectos, beneficiando a 333 empresas. Con la financiación a los proyectos aquí presentados se respalda el compromiso como país de reducir en un 51% las emisiones de gases de efecto invernadero y contribuye a alcanzar la meta de carbono-neutralidad planteada para el año 2050. También, presentamos 3 casos de éxito, en donde los empresarios nos cuentan su experiencia con los proyectos financiados y el impacto logrado.

Los bonos verdes de Bancóldex han permitido aportar al crecimiento económico, social y ambiental del país, y a su vez generar beneficios de rentabilidad a sus inversionistas, vinculando al sector privado en la financiación de la economía sostenible y el desarrollo empresarial en diferentes regiones de Colombia.

# Intro

# Uso de los *recursos*

Los proyectos financiados o refinanciados con los recursos de la emisión de los Bonos Verdes se encuentran catalogados dentro de una o varias de las categorías establecidas en el documento marco o “*Framework*”.

Así mismo, los resultados presentados en este reporte están alineados con los Principios de los Bonos Verdes (GBP, por sus siglas en inglés) establecidos por ICMA y cuentan con la revisión externa anual por parte de *Sustainalytics*, que a través de un aseguramiento limitado evaluó la conformidad de los bonos verdes emitidos por Bancóldex con los cuatro componentes principales de los GBP (es decir, el uso de los recursos, el proceso de evaluación y selección de proyectos, la administración de los recursos y el reporte).

CLIC PARA CONSULTAR:  
**INFORME SUSTAINALYTICS**

Los proyectos financiados o refinanciados con los recursos de la emisión son **una contribución positiva al cumplimiento a las metas de los ODS resaltados a continuación:**

## **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

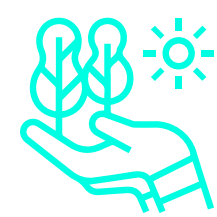


**5<sup>TO.</sup>**  **Reporte de  
Bonos Verdes**

# Nuestros proyectos *por categoría elegible*

**BANCOLDEX** 





BANCOLDEX 

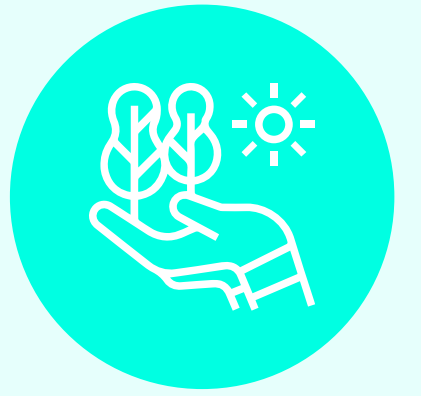
PROYECTOS DE

# Control de la contaminación y *eficiencia en el uso de los recursos:*

# 139

PROYECTOS DE

## Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos



**68** proyectos de disminución o manejo de residuos líquidos,

que incluyen sistemas de agua eficientes que promueven la reducción en el consumo, sistemas de recolección de agua de lluvia, sistemas de reciclaje de agua, plantas de tratamiento de agua residual y potable y proyectos que reducen el uso de agua en el proceso de producción de materias primas.

**39** proyectos de disminución o manejo de residuos sólidos,

que incluyen separación de residuos sólidos, sistemas de tratamiento de residuos sólidos, recuperación y utilización de residuos sólidos y reutilización de residuos para reducir el consumo de materias primas

**27** proyectos de disminución o manejo de emisiones atmosféricas,

que incluyen sistemas de recolección y control de partículas de gases y olores y optimización de los procesos de combustión que reduzcan las emisiones de CO<sub>2</sub>, óxido de nitrógeno y dióxido de azufre.

**4** proyectos de arborización o reforestación,

que incluyen proyectos de desarrollo de programas de reforestación sostenible y planes de arborización sostenible que promuevan la captación del dióxido de carbono en la atmósfera y la protección de cuerpos de agua.

**1** proyecto de producción más limpia,

que incluyen la sustitución de materiales que reducen el extracción de materias primas de recursos naturales.



BANCOLDEX 



PROYECTOS DE

**Transporte**  
*sostenible:*

# 14

## PROYECTOS DE Transporte sostenible



# 10

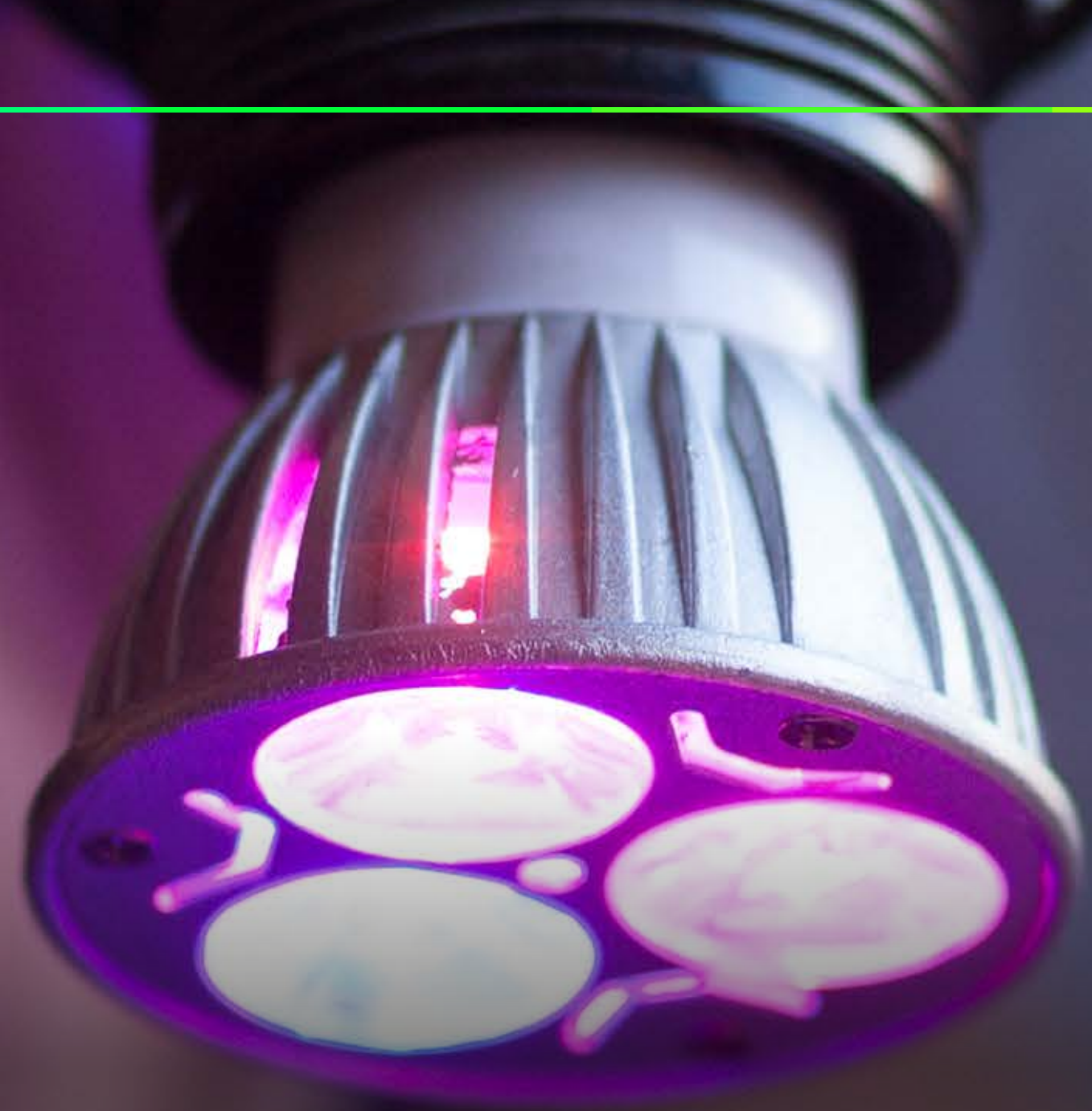
proyectos de  
adquisición de  
taxis eléctricos,

por parte de personas naturales dentro del programa de taxis eléctricos en la ciudad de Bogotá, como parte del Plan de Ascenso Tecnológico, para la sustitución de tecnologías tradicionales de combustión interna a tecnologías de cero o bajas emisiones en carbono.

# 4

proyectos de cambio  
de tecnologías  
tradicionales de  
combustión,

que incluyen vehículos híbridos y eléctricos para el transporte público y privado tecnologías para reducir las emisiones generadas por el consumo de combustibles.



BANCOLDEX 

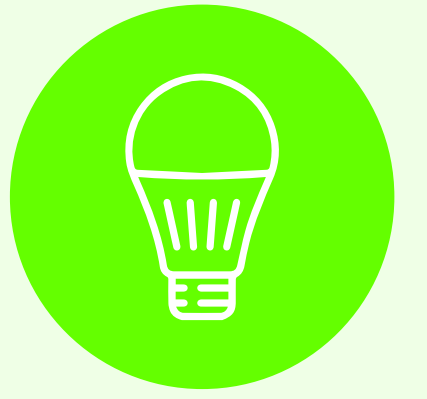


PROYECTOS DE

**Eficiencia**  
*energética:*

# 2022

## PROYECTOS DE Eficiencia energética



**100** proyectos de  
iluminación  
LED,

que incluyen la sustitución de la iluminación tradicional que genera más emisiones de GEI.

**57** proyectos de  
modernización  
de aires  
acondicionados,

que incluyen la sustitución de unidades completas para mejorar la eficiencia energética y disminuir el uso de refrigerantes que agotan la capa de ozono.

**29** proyectos de  
eficiencia  
energética en  
equipos de  
proceso,

que incluyen la sustitución o adquisición de equipos más eficientes, logrando aumentar la productividad y disminuir el consumo de energía.

**19** proyectos para la  
instalación de  
sistemas de  
medición y control  
de energéticos,

que incluyen sistemas que fortalecen la toma de decisiones de gestión energética al interior de las empresas.

**11** proyectos de  
reconversión  
de motores,

a motores con una mayor eficiencia lo que contribuye a la disminución de consumo de energía eléctrica del SIN y las emisiones asociadas.

**9** proyectos de  
optimización de  
procesos de  
combustión

para disminuir el consumo de combustible en los procesos de calentamiento o generación de vapor.

# 2022

## PROYECTOS DE Eficiencia energética



### proyectos de optimización de energía térmica,

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



### proyectos de sustitución de aires comprimidos,

que incluyen la sustitución de equipos de aire comprimido obsoletos, por equipos con mayor eficiencia.



### proyectos de sustitución de refrigerantes,

que incluyen la sustitución de refrigerantes que agotan la capa de ozono por refrigerantes con menor potencial de calentamiento global.



### proyectos de sustitución tecnológica en hornos,

que incluyen sustitución de tecnologías en hornos para reducir el consumo de energía y las emisiones de GEI.



### proyectos de recuperación de calor residual,

que incluyen el aprovechamiento de la energía térmica de los gases de escape que antes se emitían a la atmósfera.



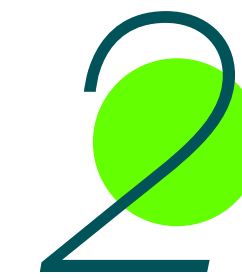
### proyectos de implementación de calderas más eficientes,

que incluyen proyectos de adquisición o adecuación de calderas que mejoran los procesos de combustión.



### proyectos de tecnología,

que incluyen el diseño, desarrollo y certificación de hardware y software para controlar el consumo y la demanda de electricidad.



### proyectos de cogeneración de energía,

que incluye el aprovechamiento de los residuos del proceso productivo como la biomasa

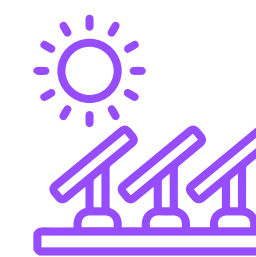


### proyecto de bombeo eficiente,

logrando un menor consumo de energía.



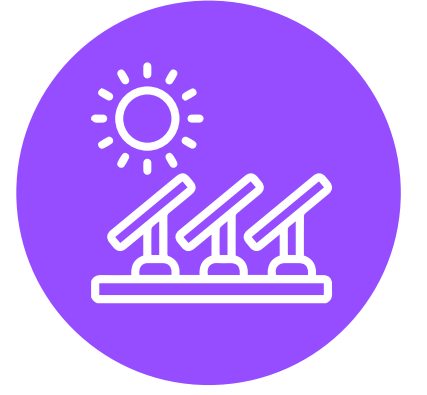
BANCOLDEX 



PROYECTOS DE

# Energía *Renovable*





# 57

PROYECTOS DE  
**Energía**  
renovable

51

proyectos de  
generación de  
energía solar  
fotovoltaica,

que incluyen la instalación de paneles solares para autoconsumo de usuarios del sistema interconectado nacional.

4

proyectos de  
biomasa,

que incluyen la obtención de biogás y la generación de energía eléctrica.

1

proyecto de  
calentamiento  
de agua,

por el consumo de energía solar para el suministro de agua caliente en las duchas de los empleados.

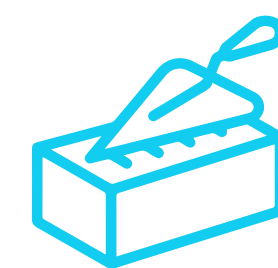
1

proyecto de  
sustitución de  
diésel,

por la instalación de una Pequeña Central Hidroeléctrica - PCH que sustituye en diésel como combustible para la generación de energía.



BANCOLDEX 



PROYECTOS DE

# Construcción *sostenible:*



# 10

PROYECTOS DE  
**Construcción**  
sostenible

# 10

**proyectos de  
construcción,**

que incluyen adecuaciones en el diseño, rediseño o modificación en la construcción de edificaciones, que permiten alcanzar mejoras en el uso de los recursos.

# Resultados de los proyectos financiados por los Bonos Verdes

BANCOLDEX 

JUN 2021-MAY 2022

\$ **80**  mil millones Desembolsados

 **140** Operaciones de crédito

 **140** Proyectos financiados

**133**  Empresas beneficiadas


**89%**  Son mipymes

**3,7** años de plazo promedio

**\$ 571** millones de desembolso promedio

**\$ 203** millones de saldo actual (valor de las operaciones del bono)

## Distribución de los proyectos

 Eficiencia energética **78**


 Energía renovable **33**

 Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos **25**

 Transporte sostenible **4**

## Impacto de los proyectos financiados

JUN 2021-MAY 2022

 **5,3** GWh/año

**Energía eléctrica**

generada por fuentes renovables


 **8,2** GWh/año

**Ahorro energía**

 **82.376,1** ton/año

**Residuos**

generados reducidos o gestionados adecuadamente

 **12.775,7** m<sup>3</sup>/año

**Agua**

reducida, reutilizada o tratada adecuadamente

 **42.900,6** ton CO<sub>2</sub>e/año

**Emisiones**

reducidas o evitadas de GEI

# 5<sup>TO.</sup> Reporte de Bonos Verdes

BANCOLDEX

## Resultados de los proyectos financiados por los Bonos Verdes

AGO 2017 - MAYO 2022

# \$584,6 mil millones Desembolsados

**379** Operaciones de crédito

**333** Empresas beneficiadas

**81%** Son pymes

**4,2** años de plazo promedio

**\$1.542** millones de desembolso promedio

**482** Proyectos financiados

### Distribución por categorías

**262** Eficiencia energética

**139** Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos

**57** Energía renovable

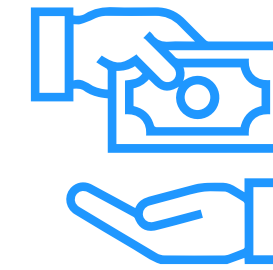
**14** Transporte sostenible

**10** Construcción sostenible



### Impacto de los proyectos financiados:





# Administración *de los recursos:*

Los recursos de la emisión de los **Bonos Verdes** se destinaron en su totalidad a financiar o refinanciar proyectos y actividades empresariales elegibles bajo los criterios anteriormente descritos, de acuerdo con lo establecido en el documento marco (Framework). A corte del 31 de mayo de 2022 y para el momento en el que fue elaborado este informe, la totalidad de los recursos se encontraban asignados en operaciones verdes elegibles.

**Casos**  
*de impacto:*





# Xantia-Xamuels S.A.S. E.S.P.

## Entrega soluciones solares

ayudando a ahorrar energía de manera eficiente, sin impactar la productividad, y beneficiando el medio ambiente.

Xantia Xamuels, es una empresa de capital colombiano que cuenta con 11 años de experiencia en el diseño, suministro, implementación y

puesta en marcha de proyectos de energía solar fotovoltaica.

Actualmente, tienen 2 líneas de negocio, la primera está focalizada en proyectos de generación a gran escala y, la segunda, es una línea de autoconsumo enfocada en la industria, que es la línea con la que se financió (a través del bono verde) el proyecto de los sistemas solares de Gema y Hansa.

## DESCRIPCIÓN

El proyecto financiado incluye la instalación de paneles solares que suministran energía al **Hotel Marriot Ermita Cartagena** y el **Hotel Hansa en San Andrés** con sistemas solares fotovoltaicos Grid-Tie con un total de **877 paneles solares instalados**.

## RESULTADOS

Los sistemas solares generan 375.574,21 kWh al año de energía solar fotovoltaica, con lo cual se evita la generación de **76,24 toneladas** al año de CO<sub>2</sub>e, de lo que normalmente se produce al estar conectado al Sistema Interconectado Nacional (SIN).



# Carlos Efren Ibarra Martínez

## Brinda los más altos estándares

de calidad en sus productos y derivados de la arcilla, con el fin de satisfacer las necesidades de sus clientes con técnicas y procedimientos innovadores que protegen y conservan el medio ambiente.

Carlos Efren Ibarra Martínez crea ILAPI nace desde el 2006 y hoy, se proyecta como una empresa reconocida por su calidad en la fabricación de ladrillos, responsabilidad comercial con sus clientes y una relación humana con las comunidades aledañas y sus trabajadores.

## DESCRIPCIÓN

El proyecto financiado incluyó la adecuación de un horno que cuenta con **24 cámaras** para el mejoramiento del proceso de transformación de la arcilla durante la fabricación de ladrillos, aumentando la producción y mejorando la eficiencia energética del proceso al **utilizar una menor cantidad de combustible, que dentro del proceso es el carbón**, y disminuyendo la contaminación ambiental.

## RESULTADOS

La adecuación del horno disminuye en un **40%** el consumo de carbón y los costos asociados a su adquisición, con lo que se logra evitar la generación de **4.704 toneladas** al año de CO<sub>2</sub>e, en relación con lo que regularmente se producía con la combustión del carbón.



# TRUMES.S.A.S.

Es un grupo económico

## comprometido con el medio ambiente

con diferentes líneas de negocio. Dentro de sus principales actividades se encuentra el comercio al por menor de combustible y una ladrillera, siendo esta última actividad donde se desarrolló el proyecto financiado con los Bonos Verdes.

### DESCRIPCIÓN

El proyecto financiado consistió en la adquisición de un sistema de secado monocal canal automatizado que permite limpiar las emisiones generadas en la ladrillera, lo que disminuye la contaminación atmosférica y mejora la calidad del aire.

### RESULTADOS

La limpieza de las emisiones del proceso de la ladrillera permitió una reducción de **220 toneladas** de CO<sub>2</sub>e al año. Este sistema reduce el impacto medioambiental, gracias a la integración con los sistemas de disminución de los contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en los humos.

5<sup>TO.</sup> Reporte de  
Bonos Verdes

BANCOLDEX  30

PROMUEVE EL **DESARROLLO EMPRESARIAL** DE COLOMBIA

# Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.

**Tipo de Revisión:** Revisión Anual

**Fecha:** 3 de agosto de 2022

**Equipo de la Revisión:**

Lea Muething, [lea.muething@morningstar.com](mailto:lea.muething@morningstar.com)

Audrey van Herwaarden, [audrey.vanherwaarden@morningstar.com](mailto:audrey.vanherwaarden@morningstar.com)

## Introducción

En agosto de 2017, el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (“Bancóldex”) emitió bonos verdes bajo el Framework del Bono Verde 2017 (el “Framework”).<sup>1</sup> Sustainalytics proporcionó una Segunda Opinión del Framework en junio de 2017.<sup>2,3</sup> Los bonos verdes de Bancóldex están destinados a financiar proyectos que promuevan el crecimiento económico sostenible de acuerdo con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional declaradas en el Acuerdo de París y los objetivos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 del Gobierno Nacional de Colombia.<sup>4</sup> En julio de 2022, Bancóldex solicitó a Sustainalytics la revisión de los nuevos proyectos financiados a través de bonos verdes entre junio de 2021 y mayo de 2022 y proporcionara una evaluación sobre el cumplimiento de los proyectos con los criterios del Uso de los Recursos y los compromisos de Reporte, establecidos en el Framework. Esta es la quinta y última revisión anual realizada por Sustainalytics del programa de bonos verdes de Bancóldex luego de las revisiones anteriores en 2018, 2019, 2020 y 2021.

Entre agosto de 2017 y mayo de 2022, Bancóldex ha financiado 482 proyectos<sup>5</sup> con un monto total de desembolsos de COP 584,6 mil millones (USD 149,4 millones)<sup>6</sup>. Para el periodo entre junio de 2021 y mayo de 2022, Bancóldex financió 140 proyectos con un monto total de desembolsos de COP 80 mil millones (USD 20,4 millones).<sup>5</sup> Estos nuevos proyectos financiados se encuentran clasificados en cuatro de las cinco categorías establecidas en el Framework: (i) Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos, (ii) Transporte sostenible, (iii) Eficiencia Energética y (iv) Energía Renovable.

## Criterios de Evaluación

Sustainalytics evaluó los proyectos y las inversiones financiadas entre junio de 2021 y mayo de 2022 basado en sí:

1. Los 140 proyectos indicados en el Apéndice 1 cumplieron con el Uso de los Recursos y Criterios de Elegibilidad descritos en el Framework del Bono Verde; y
2. Los tres casos representativos descritos en el Apéndice 3, elegidos por Bancóldex, reportaron al menos uno de los Indicadores de Impacto (KPIs) para cada criterio del Uso de los Recursos indicados en el Framework.

La Tabla 1 contiene el Uso de los Recursos y Criterios de Elegibilidad, y la Tabla 2 contiene KPIs asociados.

**Tabla 1: Uso de los Recursos y Criterios de Elegibilidad establecidos en el Framework del Bono Verde 2017**

Uso de los Recursos	Criterios de Elegibilidad
<b>Control de la contaminación y eficiencia en</b>	Los recursos bajo este criterio están orientados a la construcción, instalación y operación de sistemas de control y monitoreo del proceso productivo para la

<sup>1</sup> Bancóldex, “Framework del Bono Verde”, (2017), en: [https://www.bancoldex.com/sites/default/files/9981\\_bancoldex\\_framework\\_bono\\_verde\\_0.pdf](https://www.bancoldex.com/sites/default/files/9981_bancoldex_framework_bono_verde_0.pdf)

<sup>2</sup> Sustainalytics, “Segunda Opinión del Framework del Bono Verde de Bancóldex”, (2017), en:

[https://www.bancoldex.com/sites/default/files/9983\\_bancoldex\\_segunda\\_opinion\\_bono\\_verde.pdf](https://www.bancoldex.com/sites/default/files/9983_bancoldex_segunda_opinion_bono_verde.pdf)

<sup>3</sup> En su Segunda Opinión, Sustainalytics evaluó la alineación del Framework con los requerimientos establecidos en los Principios de los Bonos Verdes de ICMA 2017, los cuales han sido reemplazados con las versiones de 2018 y 2021.

<sup>4</sup> Gobierno de Colombia, “Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018”, en: <https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>

<sup>5</sup> Algunos de los proyectos pueden ser clasificados en más de una categoría por lo que el número total de proyectos puede diferir de la suma de los proyectos individuales. Sustainalytics señala además que el número total de proyectos financiados entre 2017 y 2021 fue ajustado recientemente a 342 proyectos, lo que difiere del número total de 322 proyectos del que se informó en la Revisión Anual para el periodo de julio de 2020 a junio de 2021.

<sup>6</sup> Basado en la tasa de cambio 1 USD = 3.912,34 COP del 31 de mayo de 2022

<b>el uso de los recursos</b>	<p>prevención y mitigación de los efectos negativos de la actividad empresarial sobre el medio ambiente, entre ellos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de equipos y adecuaciones para el tratamiento de aguas residuales.</li> <li>• Sistemas de control para la reducción de los contaminantes en residuos sólidos, líquidos y gaseosos (Ej: filtros para control de emisiones atmosféricas).</li> <li>• Adquisición de equipos para el aprovechamiento de residuos sólidos, líquidos o gaseosos.</li> <li>• Adquisición de equipos para el uso eficiente de recursos (Ej: dispositivos ahorradores de agua).</li> </ul>
<b>Transporte Sostenible</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de todo tipo de vehículos híbridos o eléctricos para transporte público o privado de pasajeros o de carga.</li> <li>• Infraestructura eléctrica para la recarga de vehículos híbridos o eléctricos.</li> <li>• Infraestructura para la operación de Sistemas de transporte masivo.</li> </ul>
<b>Eficiencia Energética</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de auditorías energéticas.</li> <li>• 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.).</li> <li>• Inversiones para la optimización del consumo energético en el proceso productivo (Ej: reducción de pérdidas de energía, calderas eficientes, etc.).</li> <li>• Adquisición e instalación de sistemas de medición y control de energéticos.</li> <li>• Sistemas para la recuperación y aprovechamiento del calor residual.</li> <li>• Diseño, construcción e instalación de proyectos de cogeneración sólo si se verifica una reducción neta de emisiones de gases efecto invernadero.</li> <li>• Las actividades necesarias para la obtención de la certificación en la norma ISO 50001</li> </ul>
<b>Energía Renovables</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del proyecto de generación de energía</li> <li>• Adecuaciones para la construcción e instalación de proyectos de generación de energía</li> <li>• Adquisición de la tecnología de generación de energía</li> <li>• Adquisición de sistemas de almacenamiento</li> <li>• Sistemas de transmisión y conexión a la red</li> <li>• Tecnología de medición e información que permitan la integración de la energía renovable a la red</li> <li>• Sistemas de monitoreo de variables propias de cada tecnología</li> </ul>
<b>Construcción Sostenible</b>	<p>Los recursos bajo este criterio se destinan 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.</p>

Tabla 2: Indicadores de Impacto establecidos en el Framework del Bono Verde 2017

Uso de los recursos	Indicador
<b>Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción en la generación de residuos (toneladas/año)</li> <li>• Cantidad de residuos reciclados (toneladas/año)</li> <li>• Áreas contaminadas recuperadas (toneladas de suelo/contaminantes/contaminantes tratados o m<sup>2</sup>/año)</li> <li>• Reutilización de agua (m<sup>3</sup> o % de uso total/año)</li> <li>• Reducción anual en el consumo de agua (m<sup>3</sup>/año)</li> <li>• Reducción anual en la captación de agua (m<sup>3</sup>/año)</li> <li>• Tratamiento de agua y efluentes (m<sup>3</sup> de agua/efluentes tratados/año)</li> </ul>
<b>Transporte Sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción anual absoluta en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) / emisiones evitadas (toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> <li>• Reducción en las emisiones de GEI/emisiones evitadas (toneladas de CO<sub>2</sub>e./km/año)</li> <li>• Reducción anual absoluta en las emisiones de contaminantes no GEI (toneladas de contaminantes/año)</li> <li>• Reducción en las emisiones de contaminantes no GEI (toneladas de contaminantes/km/año)</li> </ul>
<b>Eficiencia Energética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción anual en el consumo de energía (MWh/GWh o GJ/TJ/kg por producto/año)</li> <li>• Reducción anual en las emisiones de GEI emisiones evitadas (toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> <li>• Emisiones absolutas anuales de GEI del proyecto (toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> </ul>
<b>Energía Renovables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación anual de Energías Renovables (MWh/GWh electricidad o GJ/TJ otras fuentes de energía/año)</li> <li>• Capacidad de generación de Energías Renovables del proyecto nuevo o existente (MW o GW/año)</li> <li>• Consumo de Energía Renovables (% consumo total de energía/año)</li> <li>• Reducción anual en las emisiones de GEI/emisiones evitadas (Toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> <li>• Emisiones absolutas (anuales) de GEI del proyecto (Toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> </ul>
<b>Construcción Sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción anual en el consumo de energía (MWh/GWh o GJ/TJ/kg por producto/año)</li> <li>• Reducción anual en las emisiones de GEI emisiones evitadas (toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> <li>• Emisiones absolutas anuales de GEI del proyecto (toneladas de CO<sub>2</sub>e./año)</li> </ul>

## Responsabilidad del Emisor

Bancóldex es responsable de proveer información precisa y 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 de los proyectos.

## Independencia y Control de Calidad

Sustainalytics, uno de los mayores proveedores independientes 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

Con base en los procedimientos de aseguramiento limitado realizados,<sup>7</sup> Sustainalytics no ha percibido nada que nos haga creer que, en todos los aspectos esenciales, los proyectos que se revisaron de los bonos, financiados con recursos del Bono Verde de Bancóldex, no están en cumplimiento con los criterios en el Uso de los Recursos y Reporte descritos en el Framework del Bono Verde. Bancóldex ha revelado a Sustainalytics que, a corte de mayo de 2022, el saldo de su portafolio verde excede el monto emitido del Bono Verde, y por lo tanto se ha asignado en su totalidad.

## Detalle de los Resultados

Tabla 3: Detalle de los Resultados

criterio de elegibilidad	Procedimiento efectuado	Hallazgos fácticos	Error o Excepciones Identificadas
<b>Criterio de Uso de los Recursos</b>	Verificación de los proyectos financiados con los recursos del Bono Verde entre junio de 2021 y mayo de 2022 para determinar si los 140 proyectos <sup>8</sup> 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 los criterios del Uso de los Recursos.	Ninguno
<b>Criterio de Reporte</b>	Verificación de los proyectos financiados con los recursos del Bono Verde entre junio de 2021 y mayo de 2022 para determinar si el impacto de los 140 proyectos <sup>9</sup> fue reportado según KPIs establecidos en el Framework del Bono Verde 2017 y en la Tabla 2 anterior. Para la lista de los KPIs, ver Apéndice 2.	Al menos un KPI por criterio del Uso de los Recursos fue reportado y detalles adicionales fueron entregados para los tres casos representativos seleccionados.	Ninguno

<sup>7</sup> El proceso de aseguramiento limitado de Sustainalytics incluye la revisión de la documentación relacionada con los detalles de los proyectos que se han financiado, incluida la descripción de los proyectos, los costos estimados y realizados de los proyectos y el impacto del proyecto, que fueron proporcionados por el Emisor. El Emisor es responsable de proveer información precisa. Sustainalytics no realizó visitas al sitio de los proyectos.

<sup>8</sup> Para más información de los proyectos financiados ver Apéndice 1.

<sup>9</sup> Para más información del impacto de los proyectos ver apéndice 2 y para los casos de estudio ver Apéndice 3.

## Apéndices

### Apéndice 1: Proyectos financiados por Categoría

Entre junio de 2021 y mayo de 2022, Bancóldex financió 140 proyectos de la siguiente manera: (i) 25 proyectos bajo la categoría de control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos, (ii) 4 proyectos bajo la categoría de transporte sostenible, (iii) 78 proyectos bajo la categoría de eficiencia energética, y (iv) 33 proyectos bajo la categoría de energía renovable. A continuación, un resumen de los tipos de proyectos financiados de acuerdo con las categorías establecidas en el Framework.

Categoría uso de los recursos	Descripción del Proyecto	Número de Proyectos Financiados
Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos	Proyectos relacionados con la reducción y el control de residuos líquidos, que pueden incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de agua eficientes que promueven la reducción en el consumo</li> <li>• Sistemas de recolección de agua</li> <li>• Sistemas de recolección de agua de lluvia</li> <li>• Sistemas de reciclaje de agua</li> <li>• Plantas de tratamiento de agua residual y potable</li> <li>• Proyectos que reducen el uso de agua en el proceso de producción de materias primas</li> </ul>	6
	Proyectos destinados a reducir o mejorar la gestión de las emisiones atmosféricas, que pueden incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de recolección y control de partículas de gases y olores</li> <li>• Optimización de los procesos de combustión que reduzcan las emisiones de CO<sub>2</sub>, óxido de nitrógeno y dióxido de azufre.</li> </ul>	4
	Proyectos destinados a reducir o gestionar los residuos sólidos, que pueden incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación de residuos sólidos</li> <li>• Sistemas de tratamiento de residuos sólidos</li> <li>• Recuperación y utilización de residuos sólidos</li> <li>• Reutilización de residuos para reducir el consumo de materias primas</li> </ul>	15
Transporte Sostenible	Proyectos que apoyan el transporte sostenible mediante la utilización de tecnologías para reducir las emisiones generadas por el consumo de combustibles. Los proyectos financiados fueron limitados a vehículos híbridos y eléctricos para el transporte público y privado.	4
Eficiencia Energética	Proyectos de iluminación LED.	32
	Proyectos de modernización del aire acondicionado, incluida la sustitución de	20



	unidades completas para mejorar la eficiencia energética y eliminar el uso de refrigerantes que agotan la capa de ozono.	
	Proyectos para mejorar la eficiencia energética de los equipos para aumentar la productividad y reducir el consumo de energía.	21
	Proyectos centrados en la sustitución de tecnologías de hornos para reducir el consumo de energía y las emisiones de GEI.	1
	Proyectos que mejoren la eficiencia energética mediante la sustitución de equipos obsoletos en sistemas de aire comprimido.	3
	Proyectos centrados en el diseño, desarrollo y certificación de hardware y software para controlar el consumo y la demanda de electricidad.	1
<b>Energía Renovable</b>	Proyectos de energía solar fotovoltaica.	33
<b>Total</b>		<b>140</b>

## Apéndice 2: Reporte de impacto por criterio de elegibilidad

Bancóldex ha reportado el impacto anual de los proyectos financiados a través del Bono Verde entre junio de 2021 y mayo de 2022. La tabla siguiente provee un resumen del impacto ambiental por categoría del uso de los recursos.

<b>Categoría del Uso de los Recursos</b>	<b>Indicador de impacto relevante</b>	<b>Impacto ambiental</b>
<b>Control de la contaminación y eficiencia en el uso de los recursos</b>	• Reducción en la generación anual de residuos (toneladas/año)	82.376,1
	• Reducción anual en el consumo de agua (m <sup>3</sup> /año)	2.215,68
	• Reutilización de agua (m <sup>3</sup> /año)	1.440
	• Tratamiento de agua y efluentes (m <sup>3</sup> de agua o efluentes tratados/año)	5.904
	• Reducción anual absoluta / emisiones evitadas de GEI (toneladas CO <sub>2</sub> e/año)	220,1
<b>Eficiencia Energética</b>	• Reducción anual en el consumo de energía (GWh/ año)	8,2
	• Reducción anual en el consumo de agua (m <sup>3</sup> /año)	720
	• Reutilización de agua (m <sup>3</sup> /año)	36
	• Tratamiento de agua y efluentes (m <sup>3</sup> de agua o efluentes tratados/año)	2.400

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción anual absoluta / emisiones evitadas de GEI (toneladas CO<sub>2</sub>e/año)</li> </ul>	41.501,6
<b>Energía Renovable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación anual de Energías Renovables (GWh/ año)</li> </ul>	5,3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reutilización de agua (m<sup>3</sup>/año)</li> </ul>	60
<b>Transporte Sostenible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducción anual absoluta / emisiones evitadas de GEI (toneladas CO<sub>2</sub>e/año)</li> </ul>	65,9

### Apéndice 3: Casos de Estudio

Bancóldex ha reportado el impacto de sus Bonos Verdes a través de casos de estudio de su portafolio de proyectos financiados entre junio de 2021 y mayo de 2022. A continuación, un resumen de los impactos reportados para los tres casos de estudio.

Caso de estudio	Criterio de categoría uso de los recursos	Impacto ambiental reportado por criterio de elegibilidad <sup>10</sup>
XANTIA-XAMUELS SAS ESP	Energía Renovable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este proyecto consistió en la instalación de paneles solares para la generación de electricidad.</li> <li>Este proyecto generó 375.574,2 kWh de electricidad logró una reducción de emisiones de 76,2 toneladas de CO<sub>2</sub>eq por año.</li> </ul>
IBARRA MARTINEZ CARLOS EFREN	Eficiencia Energética	<ul style="list-style-type: none"> <li>El beneficiario es un fabricante de ladrillos. Este proyecto consistió en la instalación de nuevos hornos que aumentan la producción de ladrillos reduciendo en un 40% la energía consumida durante el proceso de producción.</li> <li>El proyecto logró una reducción anual de las emisiones de 4.704 toneladas de CO<sub>2</sub>e.</li> </ul>
TRUME S.A.S.	Eficiencia Energética	<ul style="list-style-type: none"> <li>La inversión de este proyecto consistió en la adquisición de un nuevo sistema de secado automatizado que filtra los contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en las emisiones generadas por la producción de ladrillos. De este modo, se redujo el tiempo dedicado a este proceso y disminuyeron las emisiones de GEI.</li> <li>El proyecto logró una reducción anual de las emisiones de 220 toneladas de CO<sub>2</sub>e.</li> </ul>

<sup>10</sup> Los criterios de exclusión relacionados con el proyecto que se aplican a las actividades de financiación del Framework pueden encontrarse en la sección F del formulario de información ambiental y social dentro de la política de gestión ambiental y social, en: [https://www.bancoldex.com/sites/default/files/formato\\_de\\_informacion\\_ambiental\\_y\\_social.pdf](https://www.bancoldex.com/sites/default/files/formato_de_informacion_ambiental_y_social.pdf)

## Exención de responsabilidad

### Copyright ©2022 Sustainalytics. Todos los derechos reservados

La información, las metodologías y las opiniones contenidas o reflejadas en este documento son propiedad de Sustainalytics y/o de sus proveedores externos (datos de terceros), y pueden ponerse a disposición de terceros solo en la forma y formato divulgados por Sustainalytics, o siempre que se cite la información correspondiente y se garantice el reconocimiento. Se proporcionan solo con fines informativos y (1) no constituyen una aprobación de ningún producto o proyecto; (2) no constituyen asesoramiento de inversión, asesoramiento financiero ni prospecto; (3) no pueden interpretarse como una oferta o indicación para comprar o vender valores, para seleccionar un proyecto o realizar cualquier tipo de transacción comercial; (4) no representan una evaluación del desempeño económico del emisor, sus obligaciones financieras ni su solvencia crediticia; y/o(5) no se han incorporado ni se pueden incorporar a ninguna divulgación de oferta.

Estos se basan en información puesta a disposición por el emisor y, por lo tanto, no están garantizados en cuanto a su comerciabilidad, integridad, precisión, actualización o idoneidad para un propósito particular. La información y los datos se proporcionan "tal cual" y reflejan la opinión de Sustainalytics en la fecha de su elaboración y publicación. Sustainalytics no acepta ninguna responsabilidad por daños derivados del uso de la información, datos u opiniones aquí contenidos, de ninguna manera, excepto donde la ley lo exija explícitamente. Cualquier referencia a nombres de terceros o datos de terceros es para el reconocimiento adecuado de su propiedad y no constituye un patrocinio o respaldo por parte de dicho propietario. En nuestro sitio web está disponible una lista de nuestros proveedores de datos de terceros y sus respectivos términos de uso. Para obtener más información, visite <http://www.sustainalytics.com/legal-disclaimers>.

El emisor es totalmente responsable de certificar y garantizar el cumplimiento de sus compromisos, para su implementación y monitoreo.

En caso de discrepancias entre el idioma inglés y las versiones traducidas, prevalecerá la versión en inglés.

## Acerca de Sustainalytics, una compañía Morningstar

Sustainalytics, una empresa de Morningstar, es una empresa líder en investigación, calificaciones y datos de ASG que apoya a los inversores de todo el mundo con el desarrollo y la implementación de estrategias de inversión responsable. Por más de 30 años, la firma ha estado a la delantera del desarrollo de soluciones innovadoras, de alta calidad que satisfagan las necesidades evolutivas de los inversionistas. Hoy, Sustainalytics trabaja con cientos de los principales administradores de activos y fondos de pensiones del mundo que incorporan información y evaluaciones ASG y de gobierno corporativo en sus procesos de inversión. Sustainalytics también trabaja con cientos de compañías y sus intermediarios financieros para ayudarlos a considerar sostenibilidad en políticas, prácticas y proyectos de capital. Con 17 oficinas a nivel global, Sustainalytics cuenta con más de 1500 colaboradores, incluyendo a las de 500 analistas con variada experiencia multidisciplinaria a lo largo de más de 40 grupos de industria.

Para más información, visite <http://www.sustainalytics.com>

O contáctenos [contact@sustainalytics.com](mailto:contact@sustainalytics.com)

