

# Reducción de emisiones de gases efecto invernadero - Finalizado - RGEI

Tema: Cambio Climático

Recurso: Aire / Calidad

Localidad: La Ciudad

## Descripción

El indicador mide la reducción neta de emisiones de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub> eq) del Distrito que se obtienen a través de los proyectos de la ciudad.

Este indicador le aporta al Objetivo de Desarrollo Sostenible **ODS 13. Acción por el Clima. Meta 13.2:** Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

**El indicador queda finalizado en julio de 2022 teniendo en cuenta la solicitud del área técnica (Dirección de Control Ambiental -DCA de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, mediante Radicado 2022IE172483)**

## Características

### Nombre del indicador

Reducción de emisiones de gases efecto invernadero - Finalizado

### Sigla

RGEI

### Tema

Cambio Climático

### Recurso

Aire / Calidad

### Tipo de indicador

Gestión - Respuesta

### Ambito

Distrital

### Descripción técnica

El indicador mide la reducción neta de emisiones de gases de efecto invernadero (CO2 eq) del Distrito que se obtienen a través de los proyectos de la ciudad (planta de biogas, PTAR Salitre) y de plan de desarrollo (Plazas de mercado- residuos sólidos).

Este indicador le aporta al Objetivo de Desarrollo Sostenible **ODS 13. Acción por el Clima. Meta 13.2:** Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

Entiéndase por **GEI - Gases de efecto invernadero** como gases con potencial de calentamiento global, donde figuran principalmente el CO2, CH4, N2O, Hidrofluorocarbonados, Perfluorocarbonados, Hexafloruro de azufre.

"**CO2eq**" es la unidad de medida en toneladas de la totalidad de emisión de GEI. Los GEI distintos del dióxido de carbono son convertidos a su valor equivalente en CO2, multiplicando la masa del gas en cuestión por su potencial de calentamiento global.

**El factor de emisión GEI** es el factor numérico de transformación de la intensidad de una actividad particular en masa de GEI emitida.

### Objeto del indicador

El indicador permite medir la reducción neta de emisiones de gases de efecto invernadero (CO2 eq) del Distrito que se obtienen a través de los proyectos de la ciudad.

## Cálculo del Indicador

### Fórmula (expresión matemática del indicador)

RGEI =

#### Fórmula para estimación de reducción de emisiones GEI para los proyectos con potencial de reducción de emisiones:

$$E_{\text{proyecto}} - E_{\text{línea base}}$$

Donde  $E_{\text{proyecto}}$  corresponde a las emisiones GEI generadas en el escenario con proyecto, y  $E_{\text{línea base}}$  a las emisiones GEI estimadas para el escenario BAU o escenario sin proyecto.

La estimación de emisiones GEI, tanto para  $E_{\text{proyecto}}$  como para  $E_{\text{línea base}}$ , siguen la formulación:

$$E = A * FE$$

Donde:

**E:** Emisiones GEI en términos de CO2eq

**A:** Intensidad de la actividad generadora de GEI

**FE:** Factor de emisión asociado a la actividad generadora de GEI"

### Unidad del indicador

Ton CO2 eq

### Frecuencia de toma de datos

Anual

### Tipo de Normatividad o Valor de Referencia

A nivel internacional:

#### Descripción

- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Asamblea General de la ONU que adoptó en 2015 un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que también tiene la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. La Agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la

## A nivel nacional:

### Descripción

- Documento CONPES 3918 de 2018. Estrategia para la Implementación de Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia. ODS 13. Acción por el Clima. Meta 13.2: Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático.

## A nivel local:

### Descripción

- Decreto 837 de 2018 por el cual se adopta el Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y del Cambio Climático para Bogotá D.C. 2018-2030".

# Entorno

## Cobertura Geográfica

Distrito

## Área de Recolección de Datos

Distrito

## Estrato

No estratificable

## Sector

No sectorial

# Información Base

## Fuente de Datos

- Dirección de Control Ambiental -DCA de la Secretaría Distrital de Ambiente -SDA.

## Sistema de medición

### Fórmula para estimación de reducción de emisiones GEI para los proyectos con potencial de reducción de emisiones:

$$E_{\text{projeto}} - E_{\text{línea base}}$$

Donde  $E_{\text{projeto}}$  corresponde a las emisiones GEI generadas en el escenario con proyecto, y  $E_{\text{línea base}}$  a las emisiones GEI estimadas para el escenario BAU o escenario sin proyecto.

La estimación de emisiones GEI, tanto para  $E_{\text{projeto}}$  como para  $E_{\text{línea base}}$ , siguen la formulación:

$$E = A * FE$$

Donde:

**E:** Emisiones GEI en términos de CO<sub>2</sub>eq

**A:** Intensidad de la actividad generadora de GEI

**FE:** Factor de emisión asociado a la actividad generadora de GEI"

---

## Adicionales

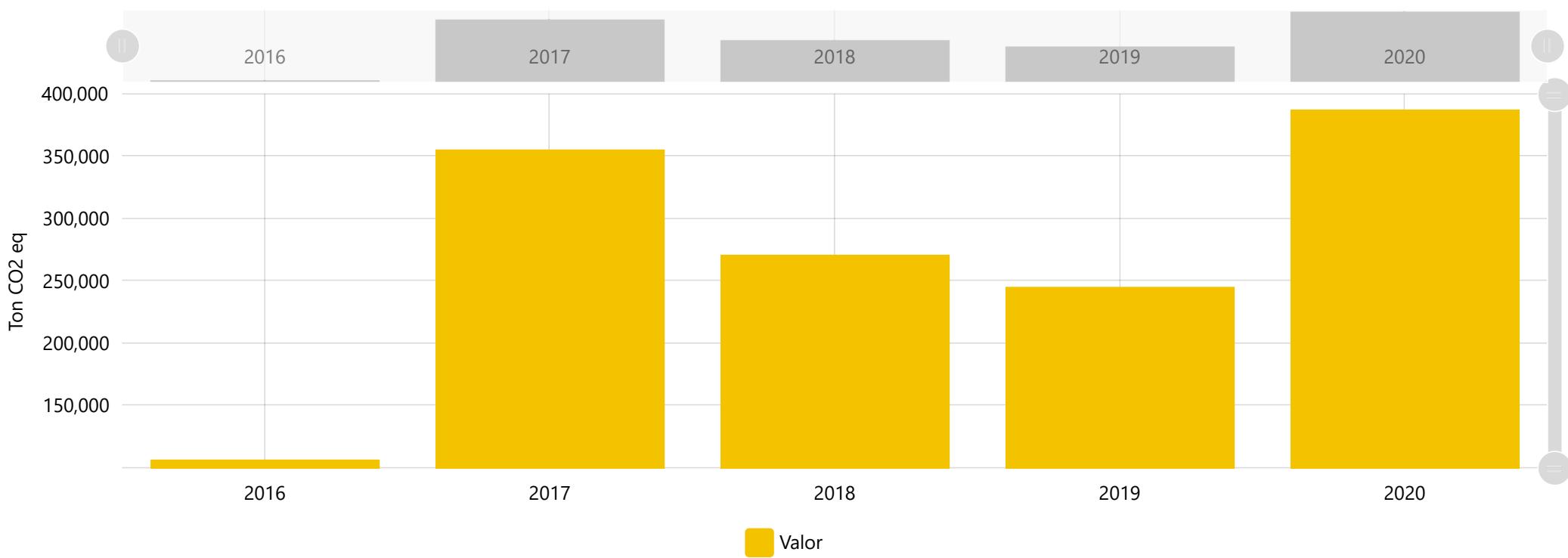
### Fuente bibliográfica

- Guía Metodológica del Panel Intergubernamental para el Cambio Climático - IPCC por sus siglas en inglés.

Esta metodología IPCC divide las emisiones GEI en cuatro (4) grupos de origen o módulos, a saber:

- 1) módulo de energía,
- 2) módulo de procesos industriales y uso de productos,
- 3) módulo de agricultura, silvicultura y otros usos del suelo y,
- 4) módulo de residuos.

- Metodología IPCC 2006 para estimación de GEI <https://www.ipcc-nccc.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/index.html>
  - Ficha técnica de indicadores Objetivos de Desarrollo Sostenible-CONPES 3918.- Departamento Nacional de Planeación-DNP.
  - Calculadora de factor de emisión por combustible [http://www.upme.gov.co/calculadora\\_emisiones/aplicacion/calculadora.html](http://www.upme.gov.co/calculadora_emisiones/aplicacion/calculadora.html)
  - Encuesta Anual Manufacturera <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>
  - Inventario de Emisiones de Gases Efecto Invernadero 2012 Bogotá D.C. - Documento técnico soporte.
-



Periodo	Reducción de emisiones de gases efecto invernadero - Finalizado - RGEI (Ton CO2 eq)
2016	106.549
2017	355.398,60
2018	270.953
2019	245.172,92
2020	387.479,22

Secretaría Distrital de Ambiente Avenida Caracas No. 54 - 38 Comutador: 377 8899 Horario de atención: lunes a viernes 8:00 am a 5:00 pm Bogotá - Colombia. El Observatorio Ambiental de Bogotá es la expresión del Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental (SIGA) de Bogotá D.C. en desarrollo del Artículo 16 del Decreto 456 de 2008, por el cual se reforma el plan de gestión ambiental del Distrito Capital y de los indicadores básicos de seguimiento exigidos en el Acuerdo 67 de 2002.