

Número de proyectos de generación por Fuentes No Convencionales de Energías Renovables implementados en Bogotá - NPFNCER

Descripción

En este indicador se observa el número de proyectos de generación de energía a partir de **Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER** que se han implementado en la ciudad de Bogotá y que se encuentren registrados ante la Unidad de Planeación Minero Energética UPME y /o ENEL-CODENSA desde el año 2012, año en que se tienen el primer proyecto registrado ante la UPME, además de aquellos proyectos que se hayan implementado sin registro alguno y que se pueda obtener la información por medio de las empresas participantes en el programa GAE de la SDA, identificando, el recurso utilizado para la generación de energía en cada uno de los proyectos, que puede ser:

- **Solar:** energía que se obtiene de la radiación electromagnética proveniente del sol.
- **Hidráulico:** energía que se obtiene de los cuerpos de agua a pequeña escala.
- **Eólico:** energía que se obtiene por medio del movimiento de masas de aire.
- **Térmico:** energía que se obtiene a partir del calor que yace del subsuelo terrestre.
- **Biomasa:** energía obtenida a partir de la degradación espontánea o inducida de cualquier tipo de materia orgánica.

En este indicador se observa el número de proyectos de generación de energía a partir de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCER) implementados en la ciudad de Bogotá. Aquellos que han sido registrados ante la UPME o ENEL-CODENSA, así como los que hayan sido implementados dentro de la jurisdicción distrital y sobre los cuales se obtendrá la información por medio de las empresas participantes en el programa GAE de la SDA.

A través de este indicador se busca hacer seguimiento sobre el uso e implementación de FNCER en la ciudad de Bogotá, razón por la que se tendrán en cuenta todas las fuentes no convencionales de energía renovable implementadas en la ciudad.

Para el año 2020 se reporta el dato acumulado, que corresponde al total de proyectos de años anteriores.

Consulta la [Cartilla IGE Incentivos Tributarios](#)

Conoce la capacidad instalada en el indicador [CIFNCER](#).

Características

Nombre del indicador

Número de proyectos de generación por Fuentes No Convencionales de Energías Renovables implementados en Bogotá

Sigla

NPFNCER

Tema

Estrategia de Crecimiento Verde

Recurso

No Aplica /

Tipo de indicador

Estado

Ambito

Distrital

Descripción técnica

En el año 2010, el Ministerio de Minas y Energía-MME estableció a través de la adopción del Plan de acción indicativo 2010-2015 del Programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales –PROURE– (Resolución MME 18-0919 de 2010), metas indicativas para lograr una participación del 3,5% de Fuentes No Convencionales de Energía FNCE en términos de la capacidad instalada del Sistema interconectado nacional.

Las **Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER)** a partir de la Ley 1715 de 2014, se definen como los recursos de energía renovable que son ambientalmente sostenibles, pero que no son utilizados, o son usados de manera marginal y con baja comercialización. En Colombia, se consideran como FNCER la energía eólica, solar, biomasa, geotérmica, los mares y los pequeños aprovechamientos hidroeléctricos.

La **política de crecimiento verde**, adoptada bajo el documento CONPES 3934, de 2018, establece bajo sus líneas de acción 10, 11,12 y 25 la promoción de la inversión en proyectos de generación con FNCER, el fomento a la integración de las FNCER al mercado de la energía, la dinamización de la agenda regulatoria frente a la integración de las FNCER en el país y el desarrollo de estrategias para la gestión de la información en el sector energético respectivamente.

Lo anterior en la búsqueda de impulsar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna, asegurando la optimización de los recursos, y sostener un desarrollo económico, sin aumentar las emisiones de CO2.

Desde la Secretaría Distrital de Ambiente se cuenta con el programa de **Gestión Ambiental Empresarial (GAE)**, desde donde se brinda acompañamiento a las empresas ubicadas en Bogotá, que desean promover el ahorro y uso eficiente de la energía y el aprovechamiento de nuevas fuentes energéticas, con el fin de incrementar su competitividad y productividad.

En este indicador se observa el número de proyectos de generación de energía a partir de FNCER, implementados en la ciudad de Bogotá que hayan sido registrados ante la Unidad de Planeación Minero Energética UPME , ENEL-CODENSA y aquellos que sin tener registro alguno se pueda obtener la información por medio de las empresas participantes en el programa Gestión Ambiental Empresarial GAE, identificando específicamente la tipología de proyecto como: biomasa, solar, eólica e hidráulica utilizados en la generación de energía.

Objeto del indicador

Este indicador permite conocer el número de proyectos de generación de energía por tipo de energía limpia, para la integración al sistema eléctrico para establecer el avance de la ciudad en la utilización de Fuente No Convencionales de Energía.

Cálculo del Indicador

Fórmula (expresión matemática del indicador)

$$NPFNCER = P\text{-Biomasa} + P\text{-eólica} + P\text{-Solar} + P\text{-Hidráulica}$$
Variables necesarias para construir el indicador

Código	Nombre	Unidad	Descripción
P-Biomasa	Proyectos de biomasa	Número	Número de proyectos en operación que utilizan biomasa como fuente de energía.
P-eólica	Proyectos de energía eólica	Número	Número de proyectos en operación que utilizan energía eólica como fuente de energía.
P-Solar	Proyectos de energía solar	Número	Número de proyectos en operación que utilizan la energía solar como fuente de energía.
P-Hidráulica	Proyectos de energía hidráulica	Número	Número de proyectos en operación que utilizan energía hidráulica como fuente de energía.

Unidad del indicador

Número

Frecuencia de toma de datos

Anual

Tiempo de rezago

30 días

Tipo de Normatividad o Valor de Referencia

A nivel internacional:

Descripción

Agenda 2030, ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- **ODS 7.** Expandir la infraestructura y mejorar la tecnología para contar con energía limpia en todos los países en desarrollo.
- **ODS 13.** Abordar las necesidades de los países en desarrollo en cuanto a adaptación al cambio climático e inversión en el desarrollo bajo en carbono.

Valor objetivo:

Descripción

Este indicador se relaciona con el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024 en su propósito 2, meta 199: "Implementar una (1) Estrategia Distrital de Crecimiento Verde basada en: Innovación, Economía circular, Eficiencia energética, Fuentes no convencionales de energías renovables y un Sistema de monitoreo para medir la transición hacia un crecimiento verde y el cumplimiento de los ODS".

Entorno

Cobertura Geográfica

Distrito

Area de Recolección de Datos

Distrito

Estrato

No estratificable

Sector

No sectorial

Información Base

Fuente de Datos

- CODENSA, Solicitud anual de Base de datos proyectos registrados FNCER.
- Subdirección de Demanda de la UPME, Solicitud anual de la Base de datos proyectos registrados FNCER.
- SDA, proyectos implementados sin registro en UPME o CODENSA y reportados por empresas participantes del programa GAE.

Sistema de medición

El indicador presenta la suma acumulada del número de proyectos de generación FNCER implementados en la ciudad y que se encuentren registrados ante la UPME o Codensa – ENEL, además de los que se hayan implementado sin registro alguno y que se pueda obtener la información por medio de las empresas participantes en el programa GAE de la SDA. El proyecto se encuentra clasificado de acuerdo al recurso utilizado para la generación (Solar, Hidráulico, eólico, biomasa).

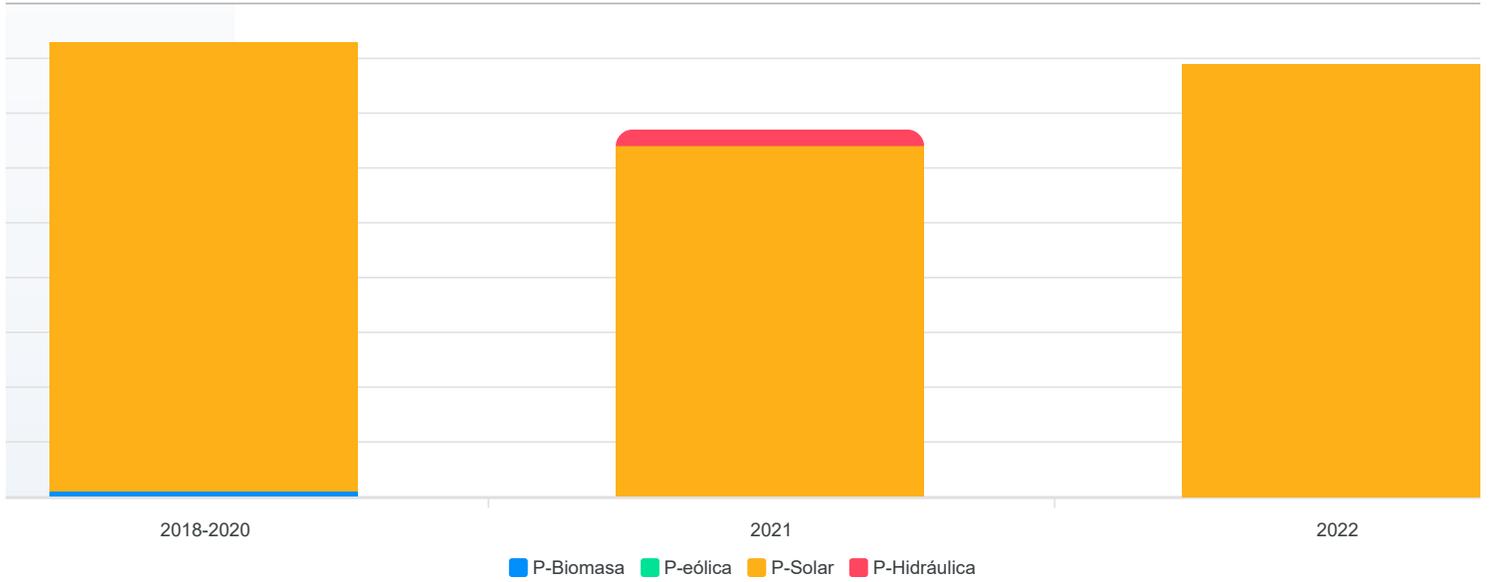
Adicionales

Fuente bibliográfica

- Ley 1715 del 2014. Consulte en: <https://www.minenergia.gov.co/documents/10180/23517/22602-11506.pdf>
- CONPES 3934 de 2018.

Limitaciones

Al utilizar fuentes secundarias de información, se pueden tener retrasos en el reporte, si las entidades que suministran la información no la entregan a tiempo o incompleta.



Periodo	Proyectos de biomasa - P-Biomasa (Número)	Proyectos de energía eólica - P-eólica (Número)	Proyectos de energía solar - P-Solar (Número)	Proyectos de energía hidráulica - P-Hidráulica (Número)	Número de proyectos de generación por Fuentes No Convencionales de Energías Renovables implementados en Bogotá - NPFNCER (Número)
2018-2020	1	0	82	0	83
2021	0	0	64	3	67
2022	0	0	79	0	79

Periodo	Proyectos de biomasa - P-Biomasa (Número)	Proyectos de energía eólica - P-eólica (Número)	Proyectos de energía solar - P-Solar (Número)	Proyectos de energía hidráulica - P-Hidráulica (Número)	Número de proyectos de generación por Fuentes No Convencionales de Energías Renovables implementados en Bogotá - NPFNCER (Número)

Secretaría Distrital de Ambiente Avenida Caracas No. 54 - 38 Conmutador: 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.