

1. Cantidad de Focos de Calor– PFgo

1.1. Tipo de indicador: Monitoreo

1.2. Definición

Se define como el número de puntos de calor reportados en un tiempo (n) en una determinada unidad espacial de referencia (j); medida que se encuentra en el tiempo 0.

1.3. Justificación

Dentro del monitoreo ambiental y soportando el módulo de incendios de vegetación de la región, se busca determinar la cantidad de puntos de calor producidos en una unidad espacial de referencia (UER), este indicador busca el seguimiento de la mayor concentración de calor en el territorio, ya que es una de las presiones que surgen en los diferentes ecosistemas naturales, esto debido a que modifican radicalmente la estructura de la vegetación. (Cañon, 2017).

1.4. Método de Cálculo

1.4.1. Unidad de medida del indicador:

Cantidad de puntos de calor

1.4.2. Formula del indicador:

$$PFgo = \sum_{i=n}^n PFgo$$

1.4.3. Variables:

PFgo (i): Sumatoria de registros dentro del campo de la fecha de captura del reporte en la capa anual de fuegos por unidad espacial de referencia.

Anexo. Guías metodológicas de los Indicadores de Monitoreo Ambiental

1.4.4. Fuentes de datos

- **Superficie de Cantidad de Focos de Calor en t_0 (PFgo(j)):** Para la medición de la línea base o primera medición (t_0) esta variable será calculada a partir de los registros generados por los sensores MODIS y VIIRS de los satélites Terra, Aqua y Suomi-NPP, estos datos provenientes de la plataforma de la NASA son procesados con algoritmos que determinan el registro de focos de calor, de acuerdo a esto y al análisis de pixel según el sensor, se determinan los puntos falso de calor y es así que se origina la capa de fuegos de la Amazonia Colombiana. (Cañon, 2017).
- **Unidades espaciales de referencia j (UER):** Corresponden a la superficie geográfica, continua o discontinua establecida por los límites de la Amazonia Colombiana. Las cuales son: Región, Paisaje, Jurisdicción CAR, Departamentos, Municipios y Estado Legal del Territorio

1.4.5. Pasos para el cálculo

- Se utiliza el registro de focos de calor “capa de focos de calor”
- Se utiliza la capa de unidades espaciales de referencia UER.
- Se implementa la interacción de la UER con respecto a los focos de calor
- Se crean los campos de acuerdo al diccionario de datos
- Se calculan las áreas respectivas en proyección (Lamber Azimuthal Equal Área).
- Se alimenta la tabla indicador valor.
- Se estandarizan los campos según los códigos establecidos.
- Se implementa un Append del esquema sobre la tabla indicador valor
- Se exporta la capa resultante y se adiciona en el dataset de la base corporativa
- .

1.4.6. Interpretación del indicador

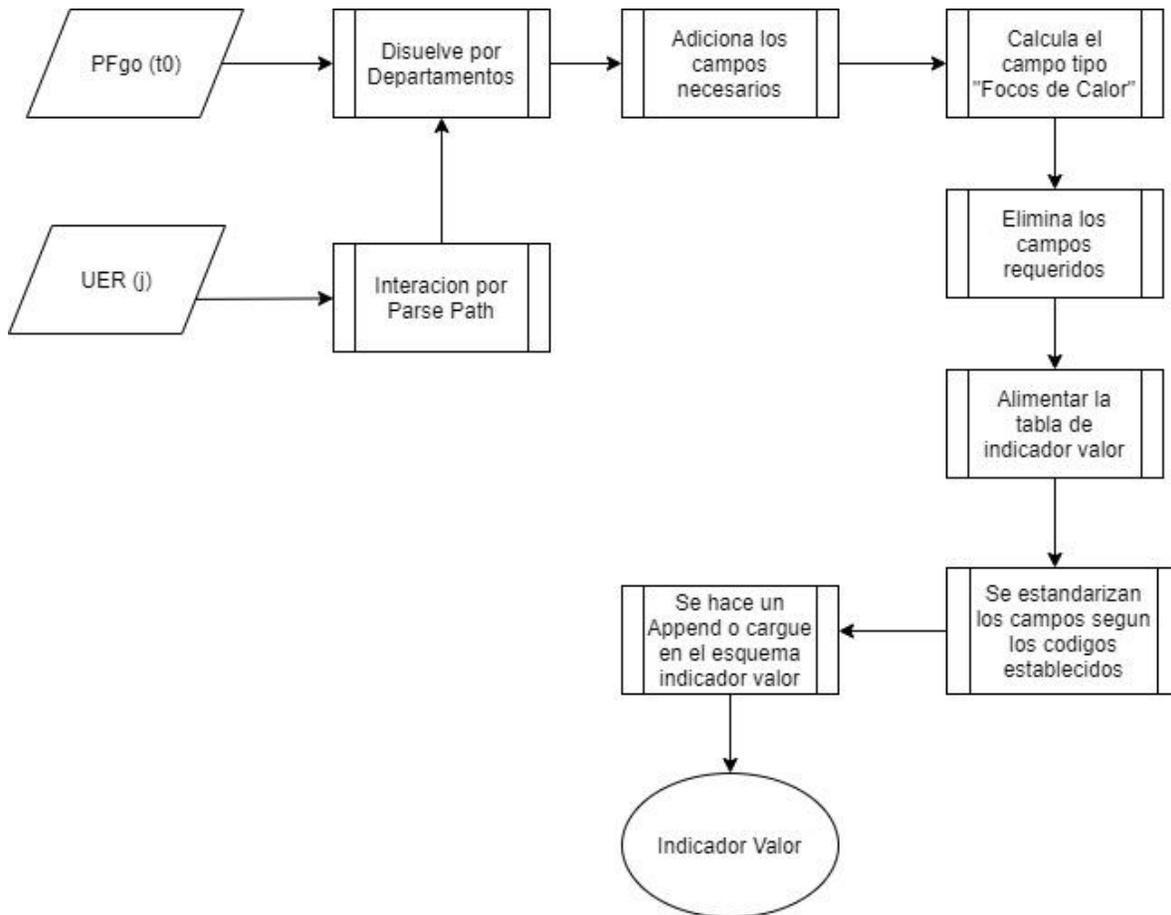
El indicador refleja la intensidad de registros que pueden ser reportados por los sensores y los previstos dentro de los algoritmos, estos focos son contrastados sobre una determinada unidad espacial de referencia en un tiempo determinado “anual, mensual y diario “.

El indicador se contrasta con las aplicaciones del sistema de monitoreo de fuegos de la amazonia colombiana.

Anexo. Guías metodológicas de los Indicadores de Monitoreo Ambiental

1.4.7. Proceso SIG

Geoprocesamiento del Indicador:



1.5. Unidad espacial de referencia

El indicador se calculará para los límites a nivel Región, Paisaje, Jurisdicción CAR, Departamentos, Municipios y Estado Legal del Territorio.

Anexo. Guías metodológicas de los Indicadores de Monitoreo Ambiental

1.6. Frecuencia de cálculo del indicador

Este indicador tiene un seguimiento diario, mensual y anual.

1.7. Forma de almacenamiento de los resultados

El resultado final del cálculo del indicador se almacenará en una capa ubicada en un dataset que hace parte de la base corporativa y se alimentará con los datos de las mediciones que se hagan cada día, mes y año. Esta información será consumida por todos los procesos que requieran de ella como publicación y análisis para toma de decisiones.

1.9. Nomenclatura

En la tabla indicador valor el campo de categoría debe nombrarse con la siguiente nomenclatura: “Cantidad de focos de calor”

- **Sigla:** Tabla indicador: *PFgo*, id indicador: 612

1.8 Literatura citada

Cañón, F. 2017. Protocolo actualizado para la obtención y estructuración de la información Regional Nacional para el monitoreo de Fuegos en la Amazonia Colombiana. Versión 3.0. 5pp.

1.9 Control documental hoja metodológica

Elaborado por:	Nicolás Sáenz Rojas
Revisado por:	Alejandro Gerena
Aprobado por:	Jorge Eliecer Arias Rincón