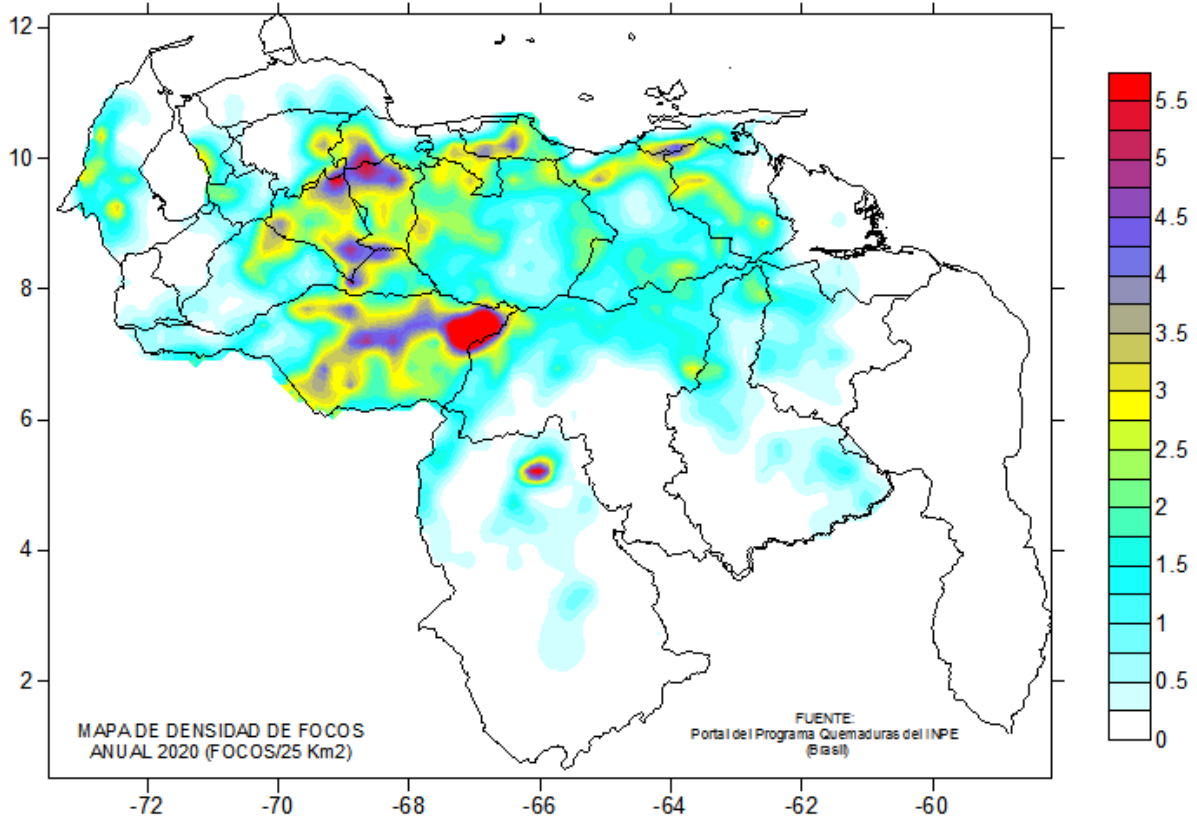




# Resumen de los Focos de Calor en Venezuela

## Noviembre 2021



Autores:

Ing. Juan Arévalo

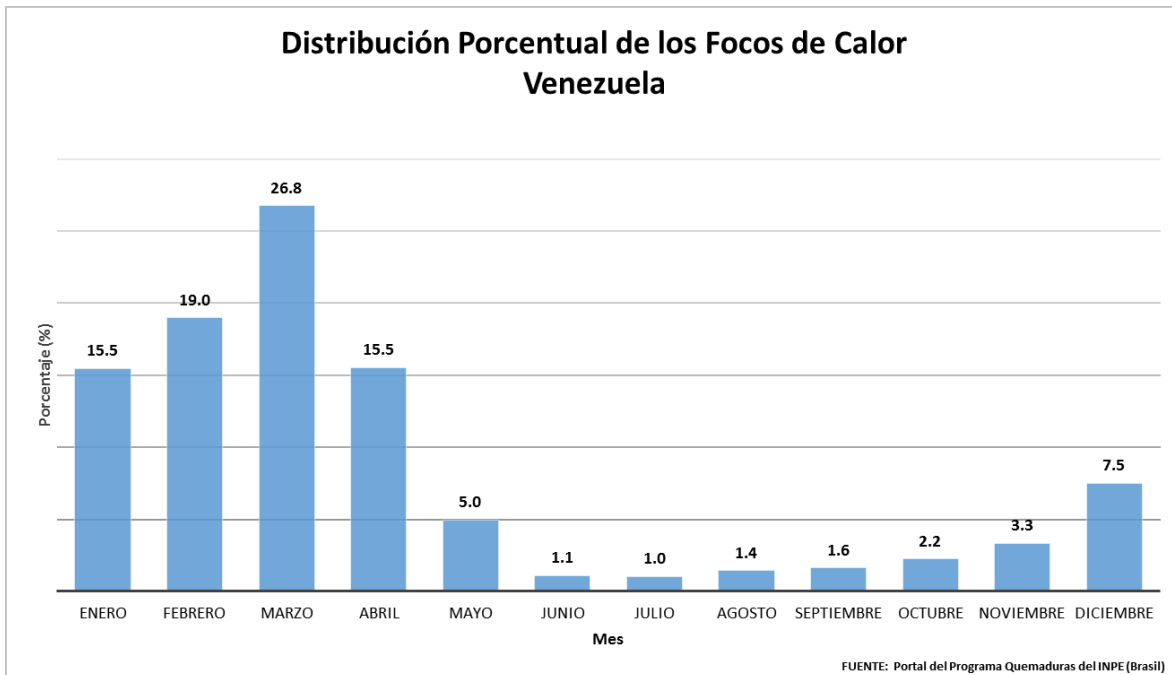
Ing. Alfredo Gil

Ing. Rafael Mundaray

Caracas, 02 de diciembre de 2021

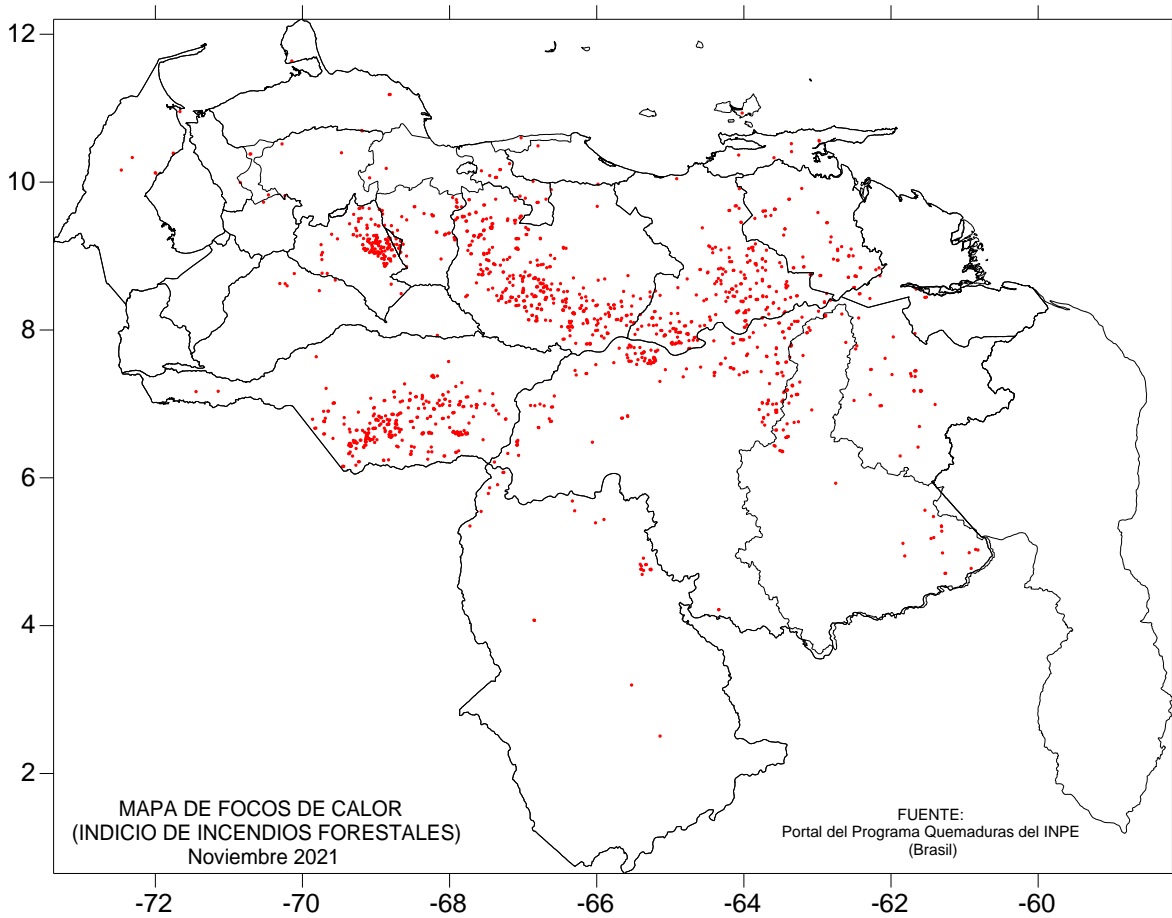
# 1. Comportamiento de los Focos de Calor en Venezuela Mayo 2021

En la Figura N°1 se presenta la distribución promedio porcentual de focos de calor (asociados a posibles incendios forestales) sobre el territorio nacional, en el cual se observa que los cuatro (4) primeros meses del año, se presenta el mayor porcentaje acumulados de focos (76.1 %), y el pico se ubica en el promedio nacional en marzo, esto está asociado a la temporada de pocas precipitaciones en Venezuela, mayo es el último mes del año que registra valores importantes de focos de calor.

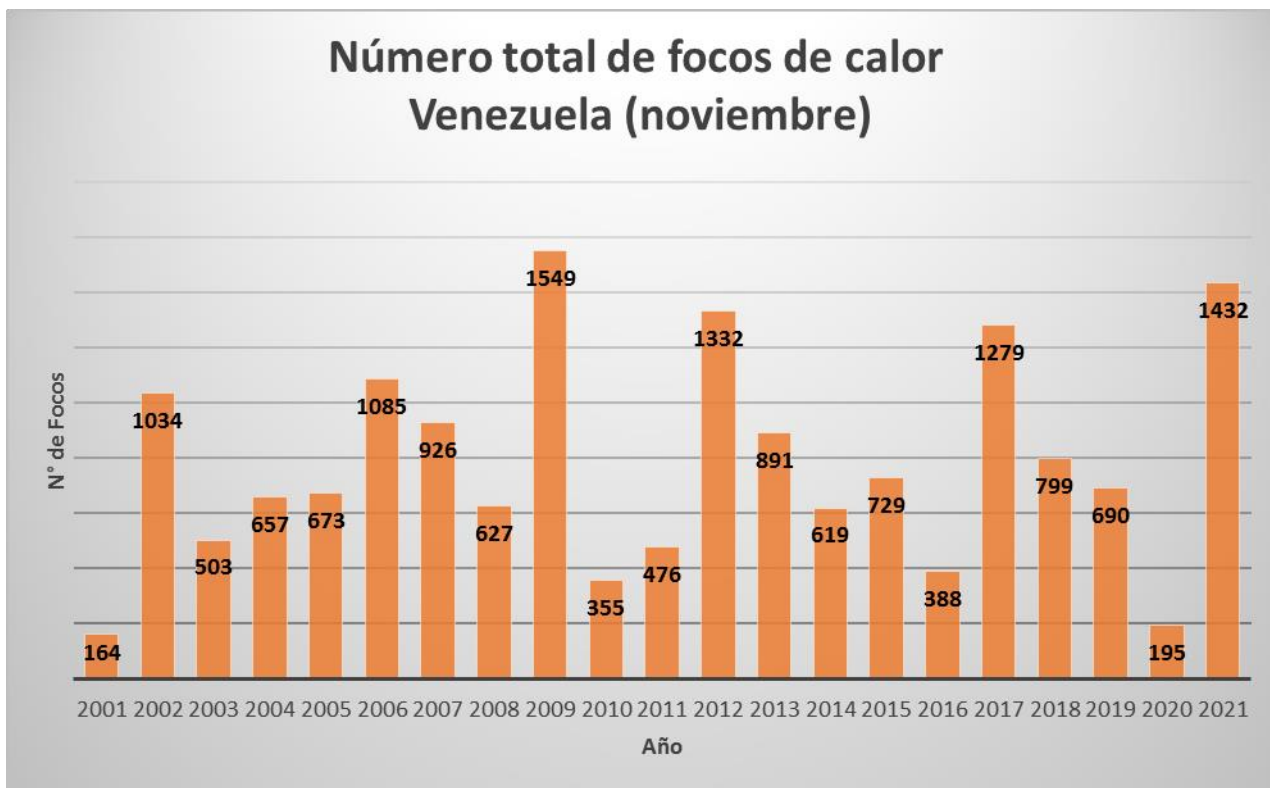


**Figura N°1 Distribución Porcentual de los Focos de Calor, Venezuela (Media)**

En noviembre de 2021, se registraron 1432 focos de calor (asociados a posibles incendios forestales) sobre el territorio nacional, los cuales se observan en la Figura N° 2. En la Figura N°3 se presenta el comportamiento del total de focos activos sobre Venezuela, para todos los noviembre desde el 2001 hasta 2021, noviembre 2021 se ubica como el segundo más alto de la serie.



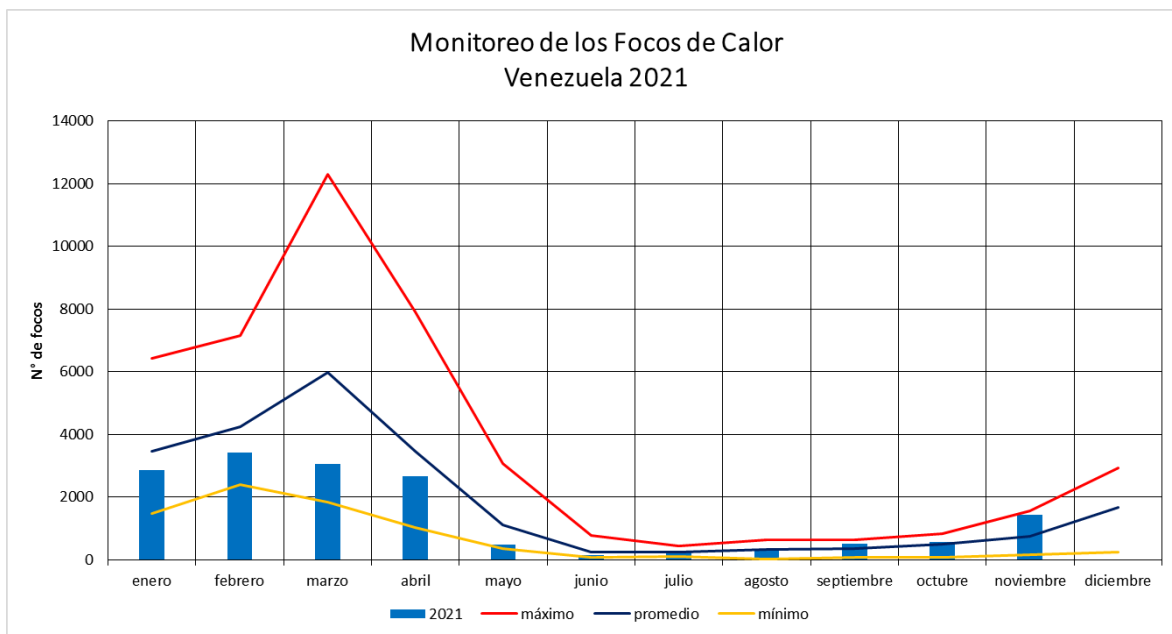
**Figura N° 2 Mapa de Focos de Calor en noviembre 2021**



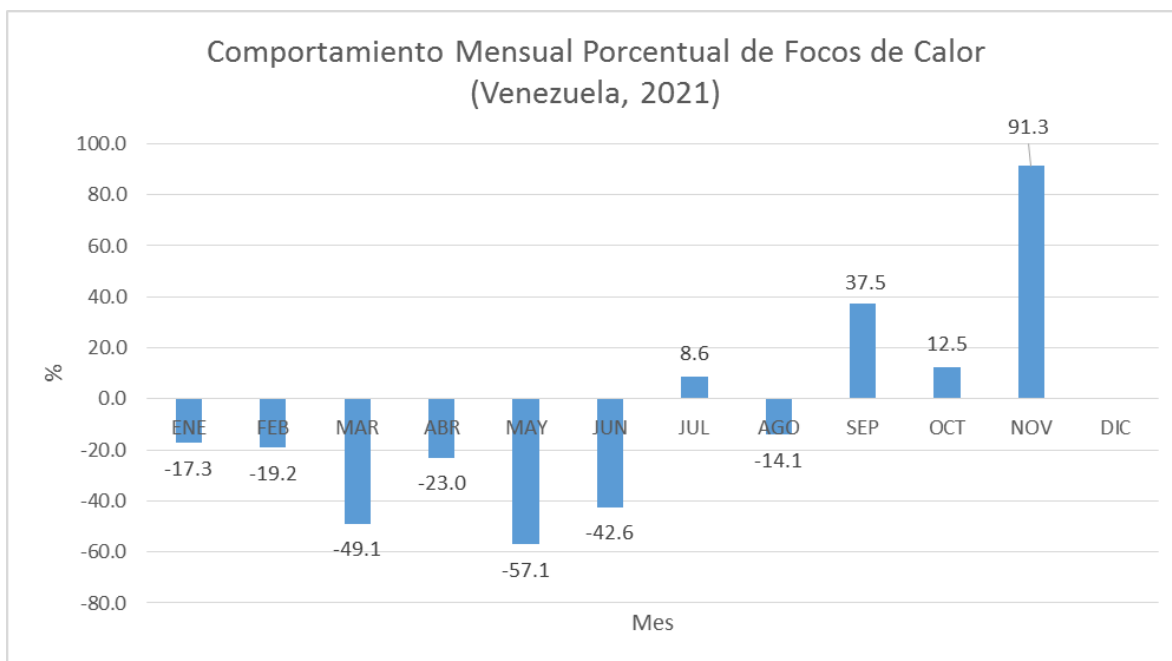
**Figura N°3 Distribución Total de noviembre de los Focos de Calor, Venezuela**

En la Figura N°4, se muestra el comportamiento mensual, de los focos de calor a nivel nacional, donde se observa que noviembre se ubicó por encima del valor medio de la serie.

El comportamiento de noviembre en porcentaje, con respecto a la media mensual, ubica en un 91.3 %, por encima de la media histórica a nivel nacional, como se puede observar en la Figura N°5.



**Figura N°4 Comportamiento Mensual de Focos de Calor, Venezuela 2021**



**Figura N°5 Comportamiento Mensual Porcentual de Focos de Calor (Venezuela, 2021)**

De los 1.432 focos de calor que se registraron durante noviembre 2021, los estados que presentaron mayor número fueron, Guárico (363, 25.3%), Apure (300, 20.9%), Bolívar (249, 17.4%), Anzoátegui (199, 13.4%) y Portuguesa (151, 10.5%), que representan 1.262 focos de calor y 88.1% del total, todos en los llanos. (Figura N°6 y Figura N° 7).

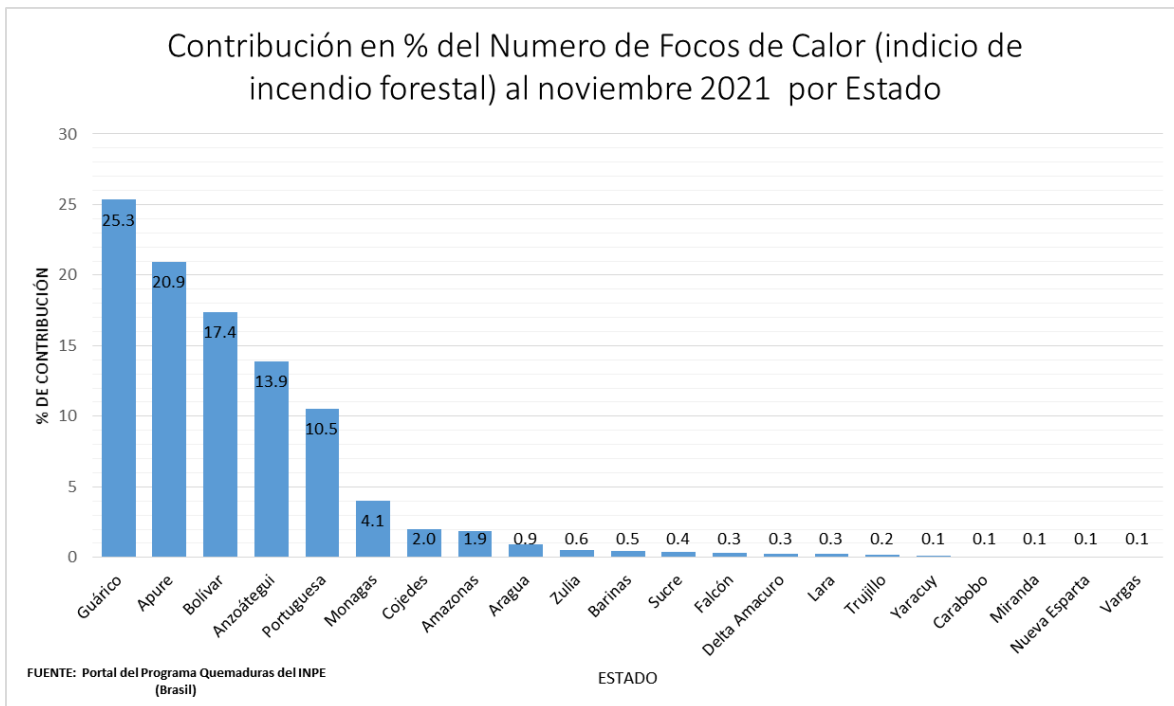
El comportamiento de noviembre 2021, aunque en general las anomalías se ubicaron por encima de la media, se observaron estado que se detectaron el total de focos del mes por

debajo de la media, por ejemplo se puede nombrar: Carabobo (1, -64.7 %) y Miranda (1, -59.4%), (Figura N° 9)

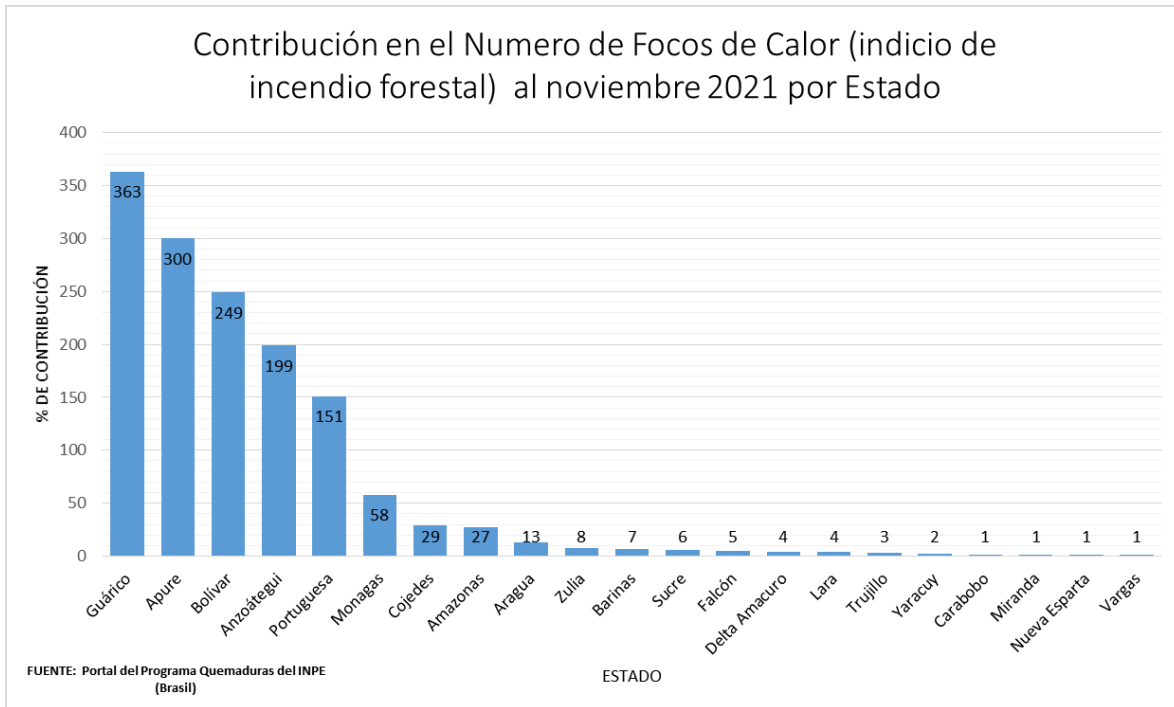
Durante noviembre el periodo donde se detectó mayor número de focos fue entre 8 al 15 de noviembre y el menor número entre 22 al 29 (Figura N° 10 y Tabla N° 1).

Al comparar noviembre 2021 con noviembre 2020, se observa una diferencia importante en el orden 634.6 % mayor que el 2020 (Figura N° 11).

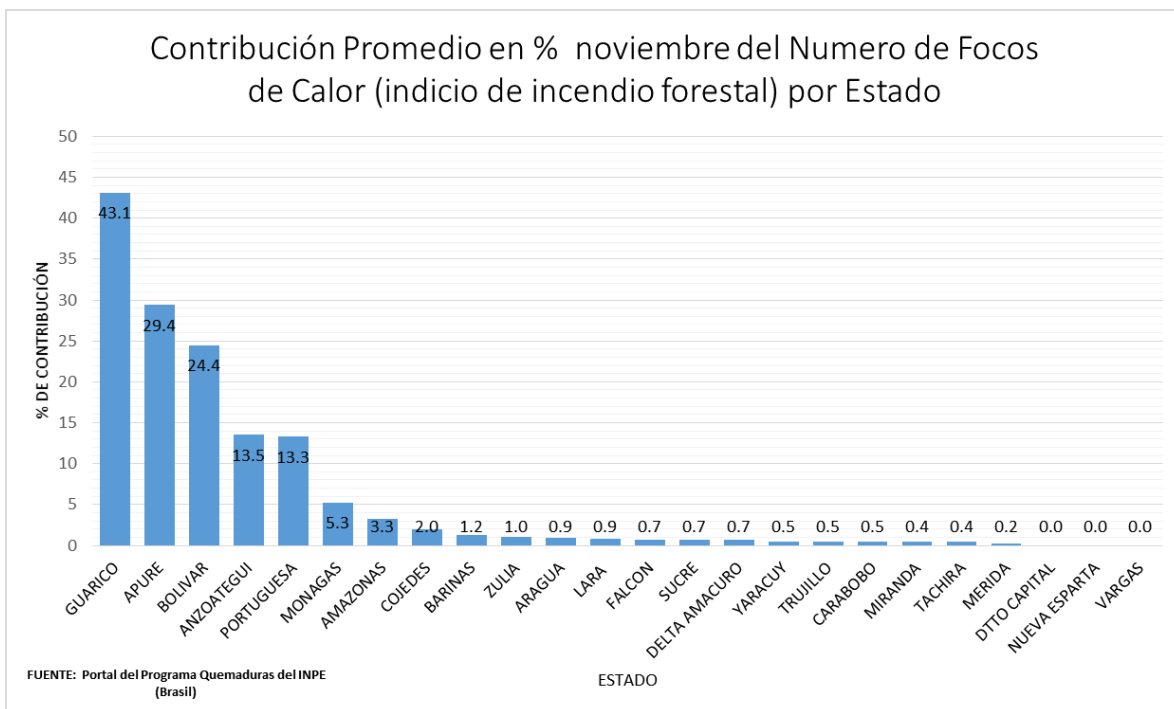
El acumulado hasta noviembre del 2021 se comportó un 24.3 % por debajo de la estadística (Tabla N° 2).



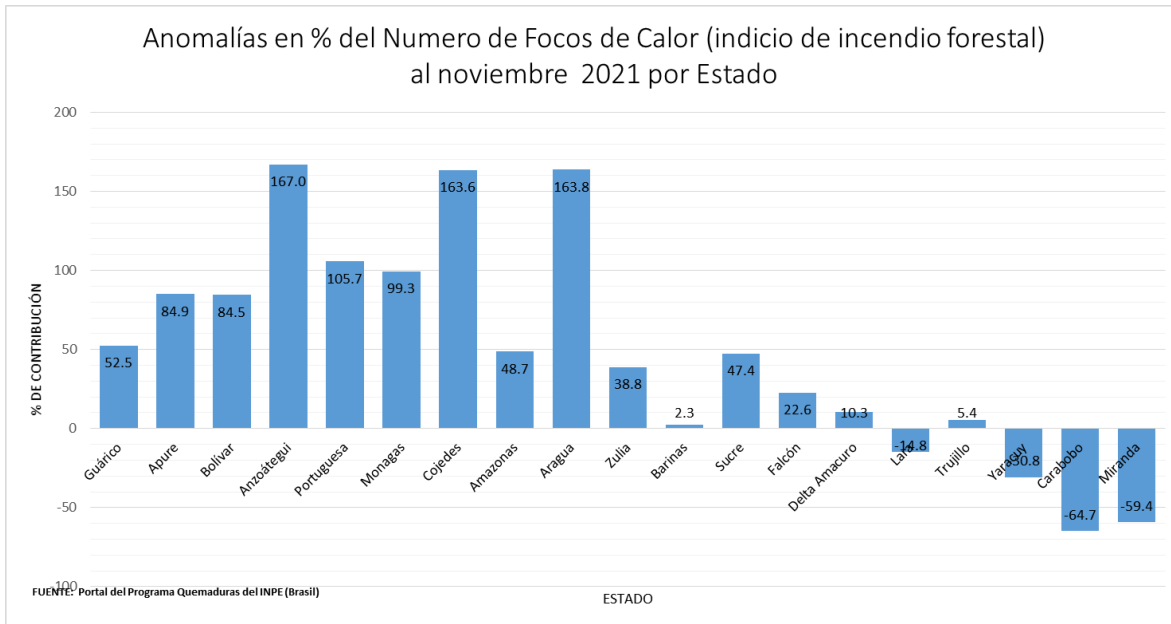
**Figura N°6 Comportamiento % de los focos de calor detectados por estados, noviembre 2021**



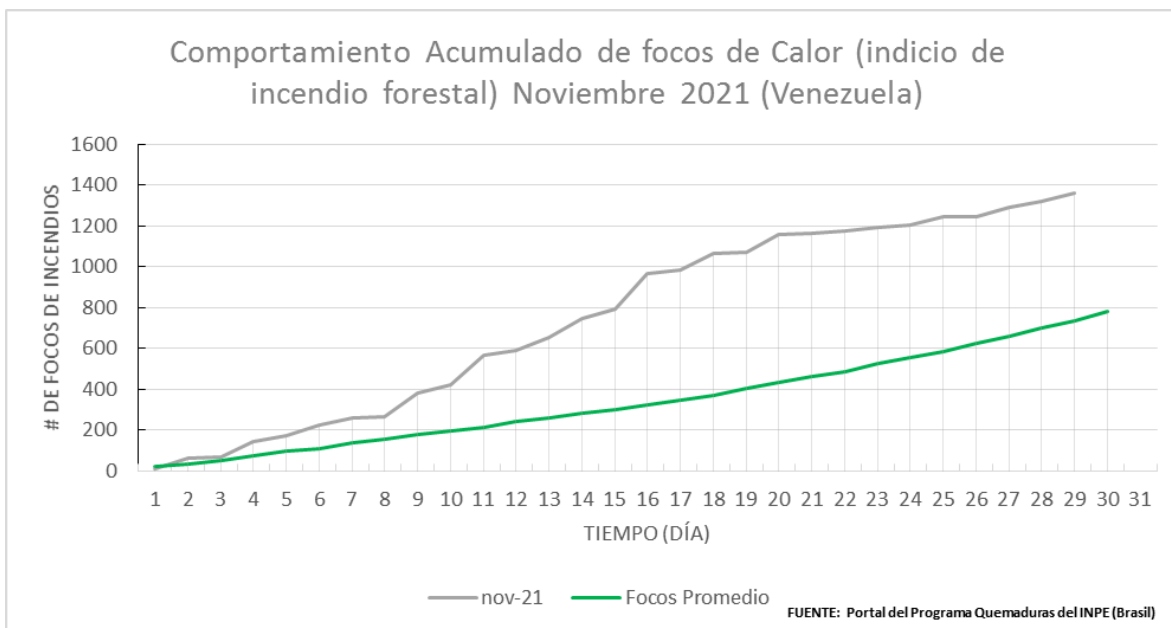
**Figura N° 7 Comportamiento de número de focos de calor detectados por estados, noviembre 2021**



**Figura N°8 Comportamiento promedio % de los focos de calor detectados por estados, noviembre (2001-19).**



**Figura N° 9 Anomalías del Número de Focos de Calor por estado para noviembre 2021**

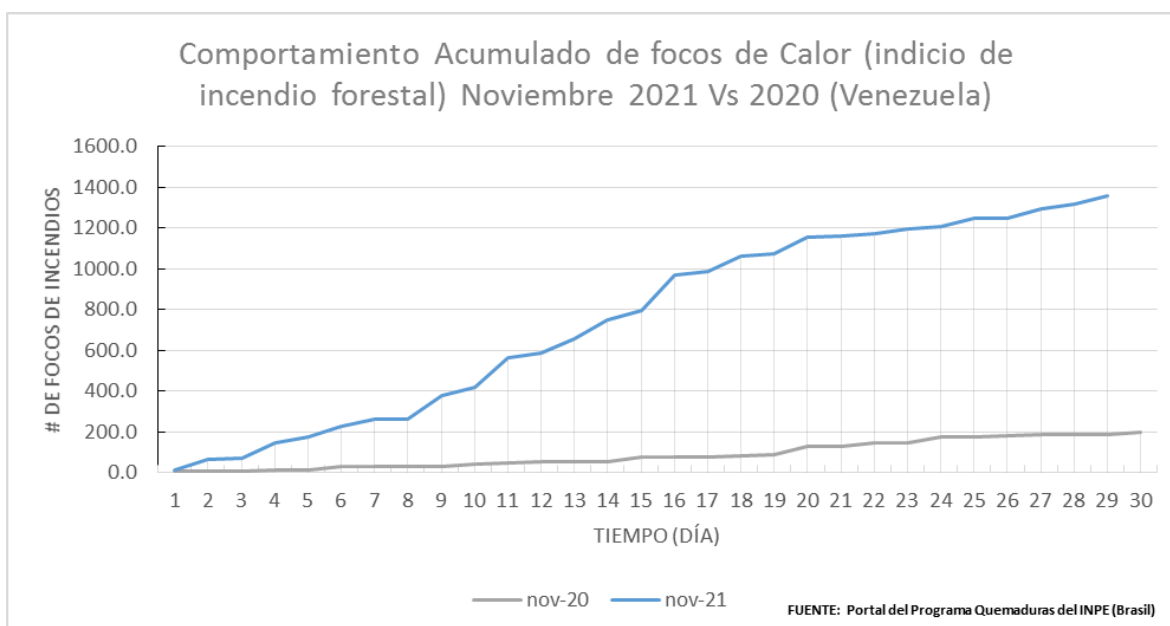


**Figura N° 10 Comportamiento Acumulado de focos de calor, noviembre 2021**



**Tabla N° 1 Número de Focos de Calor por semanas, noviembre 2021**

PERIODO	NUMERO DE FOCOS DE CALOR NOVIEMBRE 2021				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_30
2021	263	530	379	187	1432
PROMEDIO	153	147	185	249	778
%	71.5	261.5	104.9	-24.9	84.1



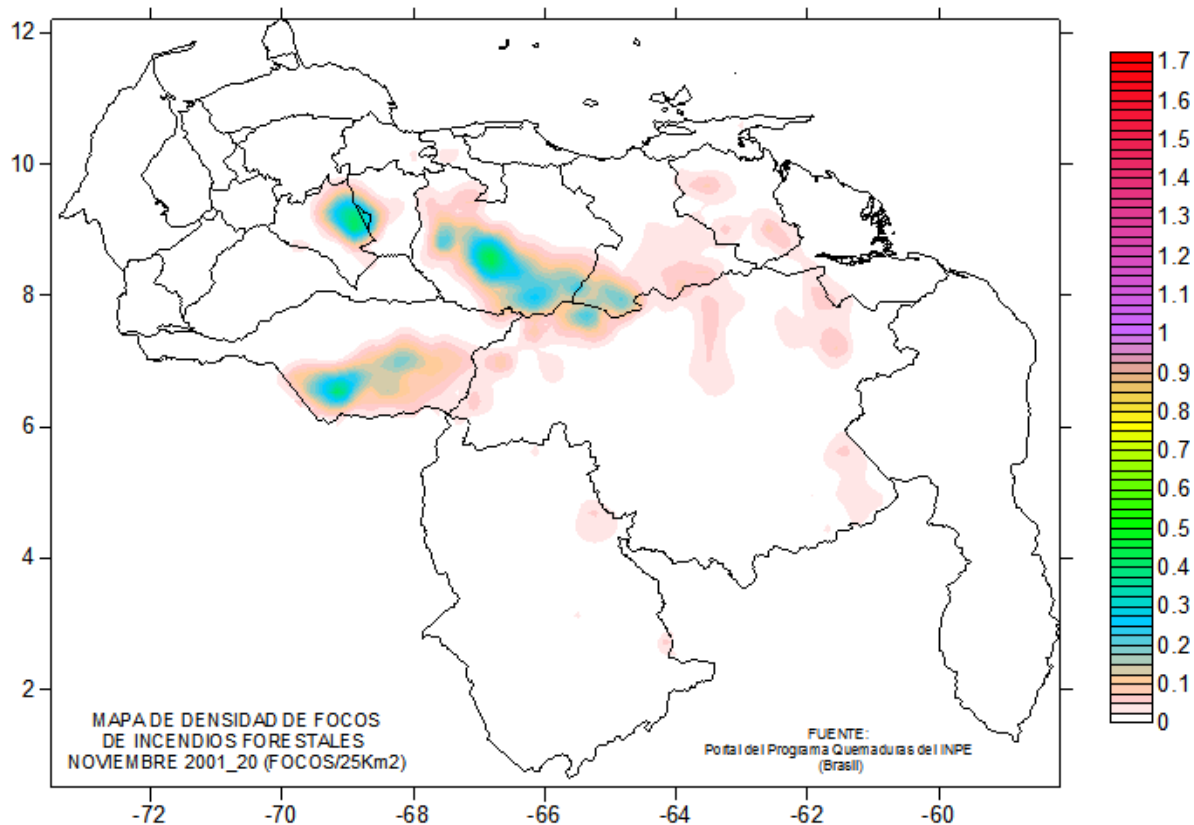
**Figura N° 11 Comportamiento acumulado de focos de incendio forestales noviembre/2021 Vs noviembre/2020**

**Tabla N° 2 Comportamiento acumulado de los Focos de Calor de 2021**

Acumulado	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre
Promedio	3461	7704	13685	17158	18267	18509	18742	19064	19429	19931	20680
2021	2861	6287	9333	12007	12483	12622	12875	13151	13653	14218	15650
% Acumulado	-17.3	-18.4	-31.8	-30.0	-31.7	-31.8	-31.3	-31.0	-29.7	-28.7	-24.3

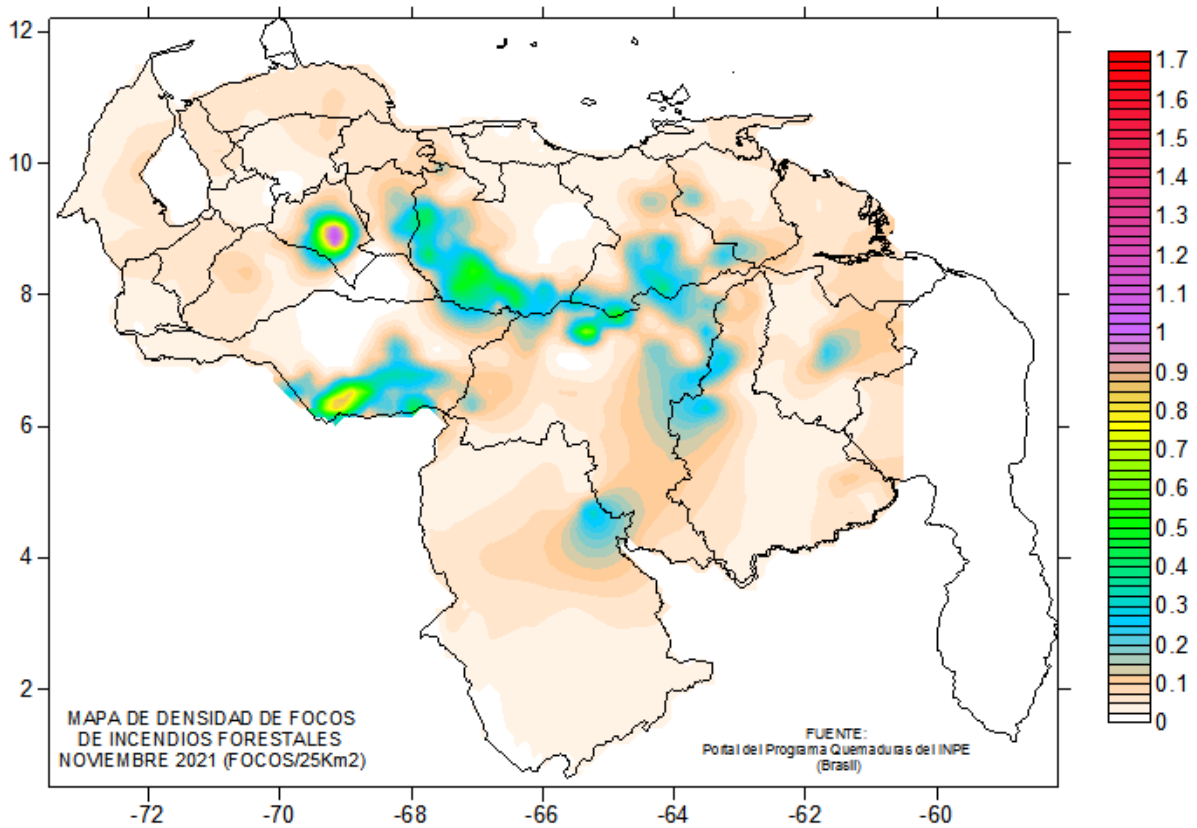
## 2. Análisis de Densidad de Focos de calor en Venezuela, noviembre 2021

Al realizar un análisis de la densidad de focos de calor (focos/25Km<sup>2</sup>), para el promedio de la serie desde 2001 hasta 2020, para noviembre (Figura N°12), se observa la mayor densidad de focos hacia los llanos (Guárico, Mongas, Anzoátegui, Apure y Portuguesa).



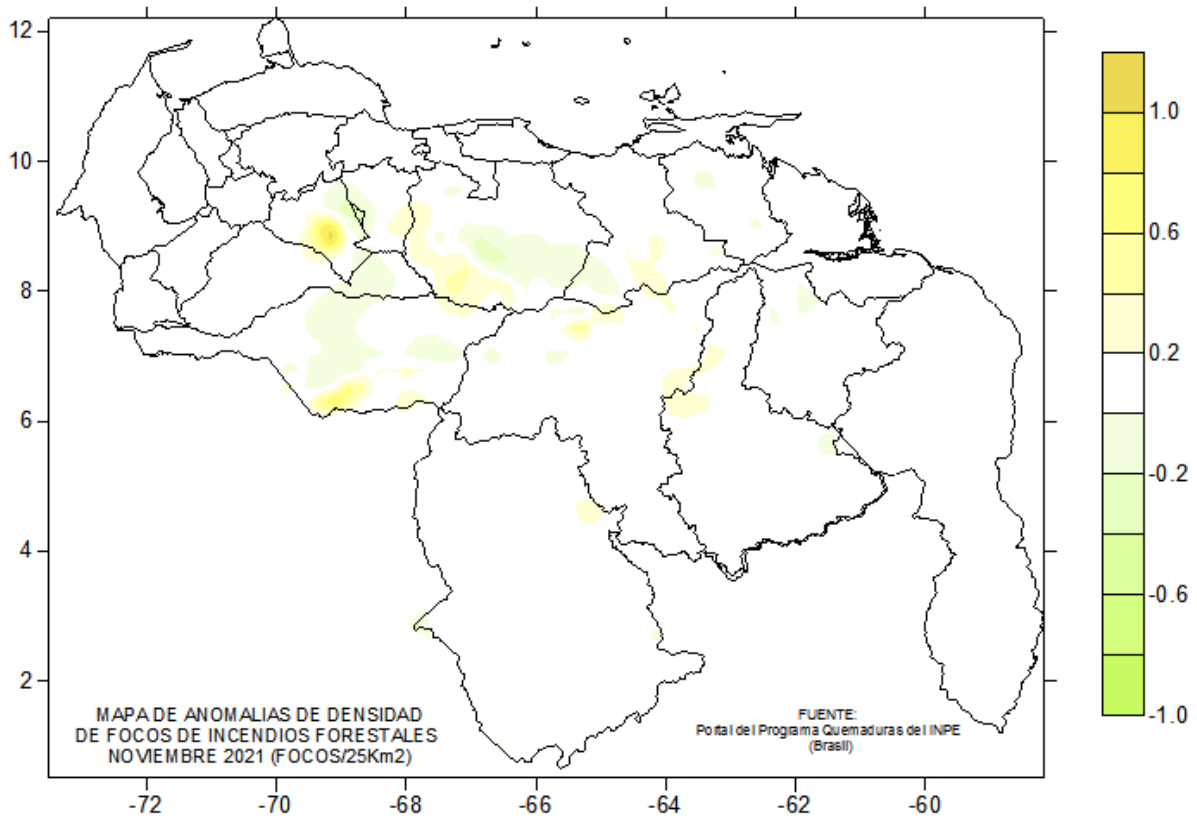
**Figura N°12 Mapa de Densidad Promedio noviembre de focos de calor (focos/25Km<sup>2</sup>), (2001-2020)**

En noviembre de 2021, la densidad de focos se presentó con mayor intensidad en los llanos (Guárico, Mongas, Anzoátegui, Apure y Portuguesa), y norte de Bolívar. (Figura N°13).



. **Figura N°13 Mapa de Densidad de focos de calor (focos/25Km2), noviembre2021**

En la Figura N°14, se presenta el mapa de anomalías de densidad de focos de calor, en general se aprecia que las mayores anomalías positivas se aprecian suroeste de Guárico, sur de los estados Anzoátegui, Portuguesa y Apure y norte de bolívar.



**Figura N°14 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Calor (Focos/25Km<sup>2</sup>), noviembre 2021**

### 3. Resumen mayo 2021

De los 1.432 focos de calor que se registraron durante noviembre 2021, los estados que presentaron mayor número fueron, Guárico (363, 25.3%), Apure (30, 20.9%), Bolívar (249, 17.4%), Anzoátegui (199 13.4%) y Portuguesa (151, 10.5%), que representan 1.262 focos de calor y 88.1% del total, todos en los llanos

Noviembre 2021 se ubica como el segundo más alto de la serie.

Durante noviembre el periodo donde se detectó mayor número de focos fue entre 8 al 15 de noviembre y el menor número entre 22 al 29

En noviembre de 2021, la densidad de focos se presentó con mayor intensidad en los llanos (Guárico, Mongas, Anzoátegui, Apure y Portuguesa), y norte de Bolívar.