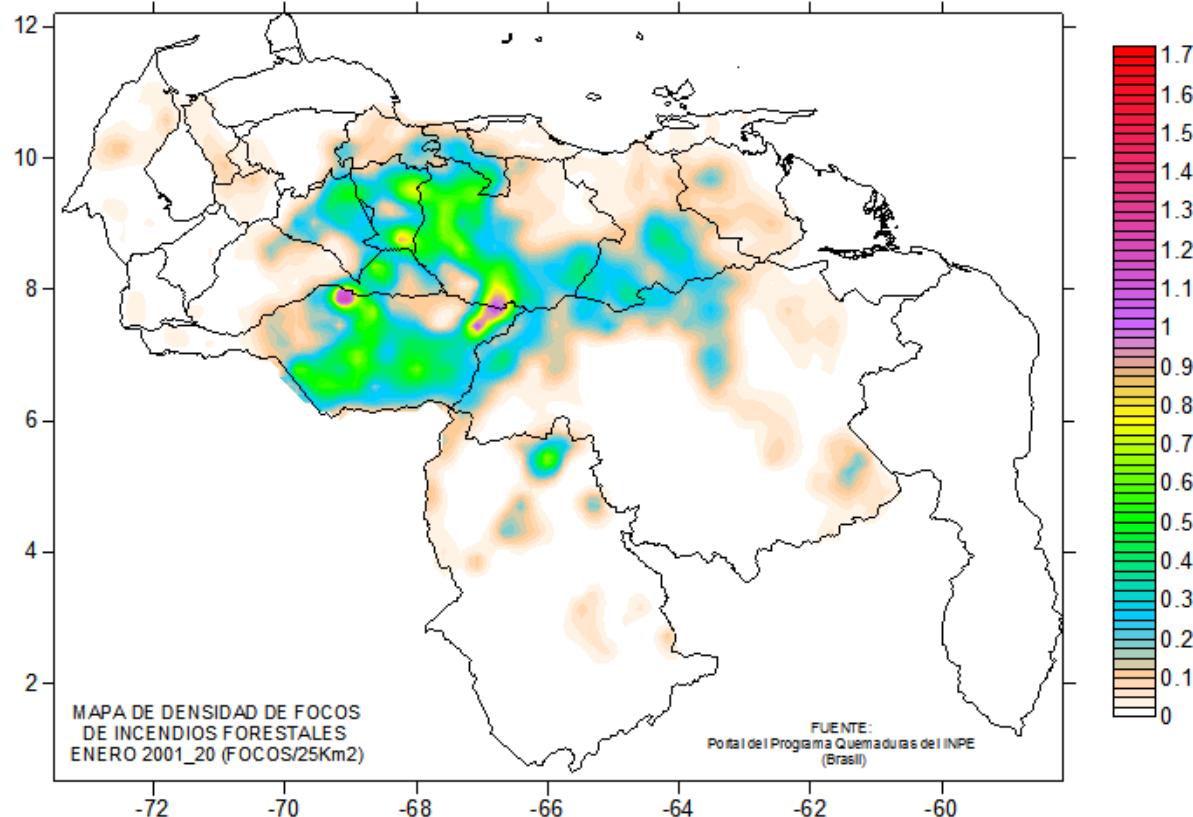




# Focos de Incendios Forestales en Venezuela

## Enero 2023



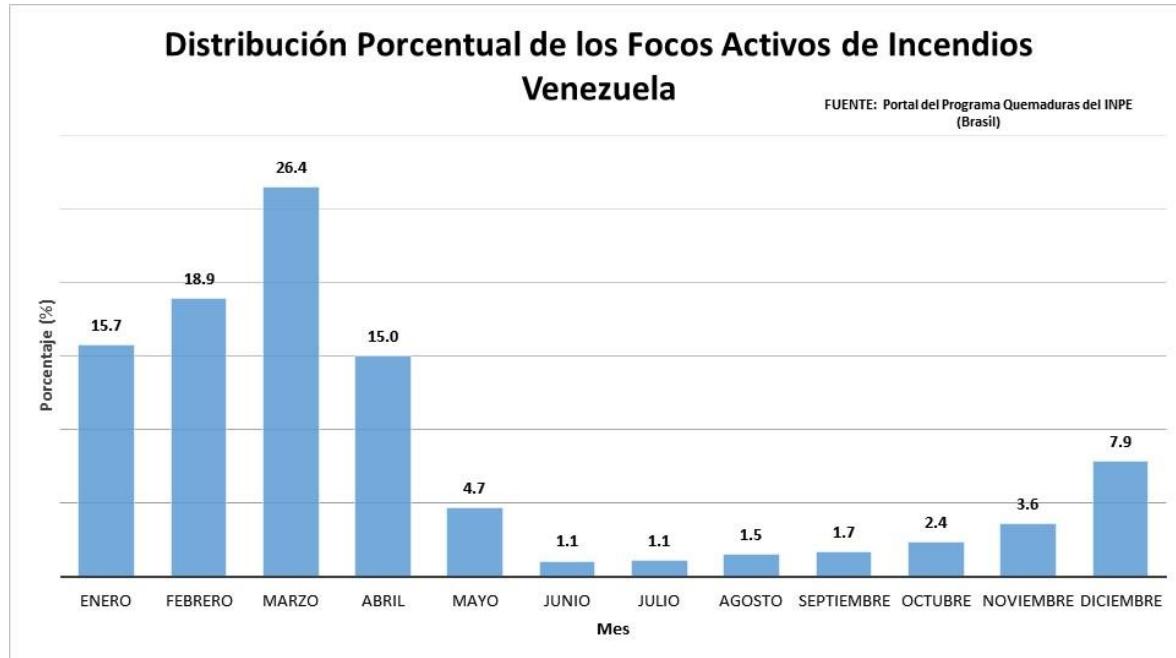
Autores:

Ing. Juan Arévalo  
Ing. Alfredo Gil  
Ing. Rafael Mundaray

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

### Enero 2022

En la Figura N°1 se presenta la distribución promedio porcentual de focos activos de calor sobre el territorio nacional, en el cual se observa que los cuatro (4) primeros meses del año, se presenta el mayor porcentaje acumulado de focos (76.1 %), esto está asociado a la temporada de pocas precipitaciones en Venezuela.

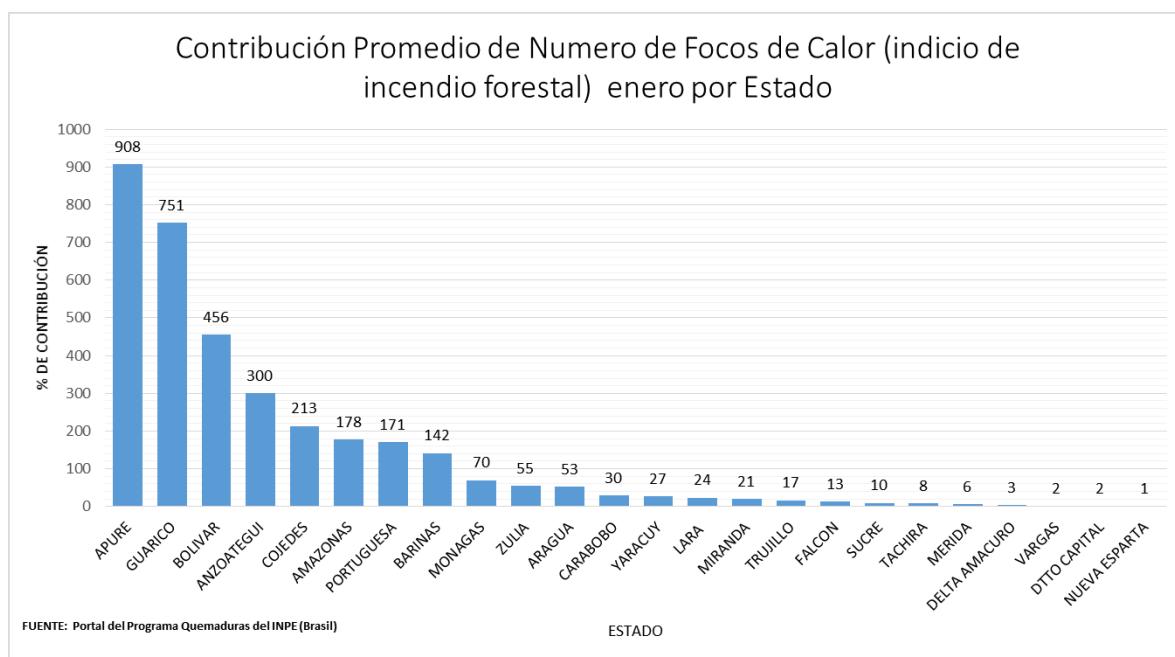


**Figura N°1 Distribución Porcentual de los Focos Activos de Incendios, Venezuela (Media)**

Durante enero en promedio se detectan 3461 focos de calor, de ese total 2416 focos se registran en cuatro estados (Apure, Guárico, Bolívar y Anzoátegui), lo que representa 69.8 % del total nacional, en la Tabla N° 1 y la Figura N°1 se presentan la distribución de focos por estado.

**Tabla N° 1 Número de Focos Promedio en enero por estado**

ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL	ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
APURE	908	26.24	YARACUY	27	0.78
GUARICO	751	21.71	LARA	24	0.68
BOLIVAR	456	13.19	MIRANDA	21	0.60
ANZOATEGUI	300	8.67	TRUJILLO	17	0.48
COJEDES	213	6.17	FALCON	13	0.36
AMAZONAS	178	5.16	SUCRE	10	0.28
PORTUGUESA	171	4.95	TACHIRA	8	0.23
BARINAS	142	4.09	MERIDA	6	0.18
MONAGAS	70	2.02	DELTA AMACURO	3	0.10
ZULIA	55	1.60	VARGAS	2	0.06
ARAGUA	53	1.52	DTTO CAPITAL	2	0.05
CARABOBO	30	0.85	NUEVA ESPARTA	1	0.04



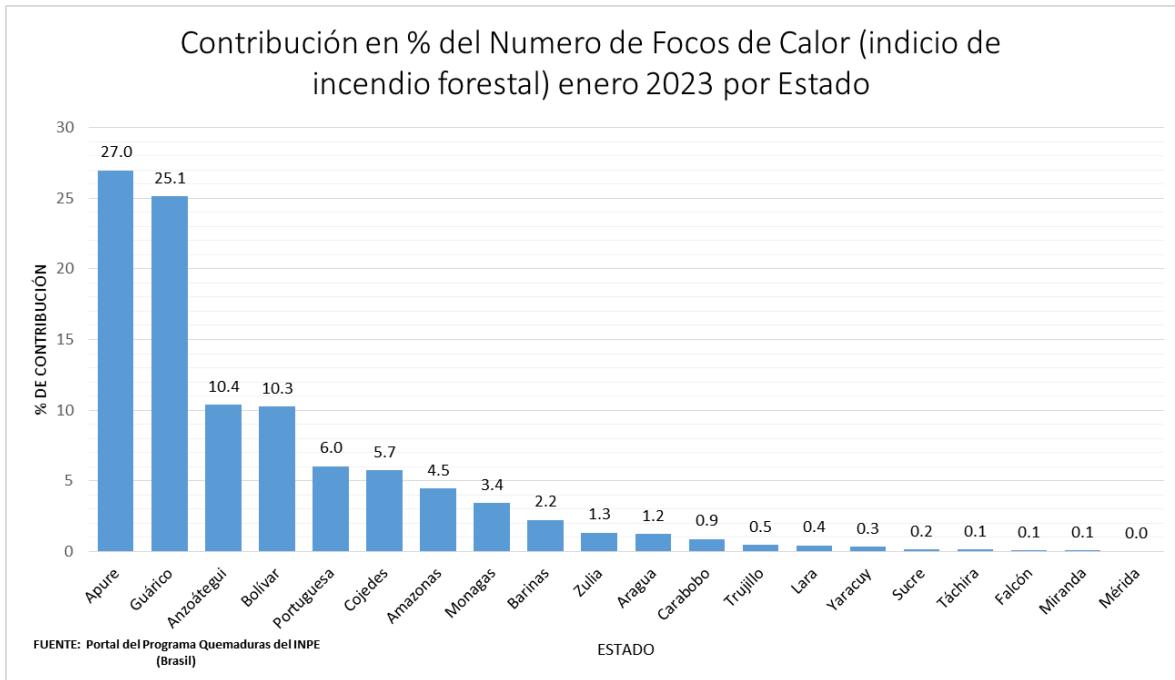
**Figura N° 2 Contribución promedio del número de focos de calor para enero por estados**

Durante enero 2023 se detectaron 3572 focos de calor, de ese total 2600 focos se registran en cuatro estados, Apure (963 27.0 %), Guárico (898 25.1%), Anzoátegui (372 10.4 %) y Bolívar (367 10.3 %), lo que representa 72.8 % del total nacional, en la Tabla N° 1 y en la Figura N° 2 se presenta el comportamiento por estado. Al comparar la Tabla N° 1 y la Tabla N° 2, se aprecia que Apure y Guárico mantiene el primer y el segundo lugar respectivamente de acuerdo al promedio, pero Anzoátegui que en promedio se ubica en la cuarta posición en enero 2023 se coloca de tercero y Bolívar baja a cuarto.

En la Figura N° 5 se presenta la distribución de focos de calor a nivel nacional para enero 2023

*Tabla N° 2 Número de Focos en enero 2023 por estado*

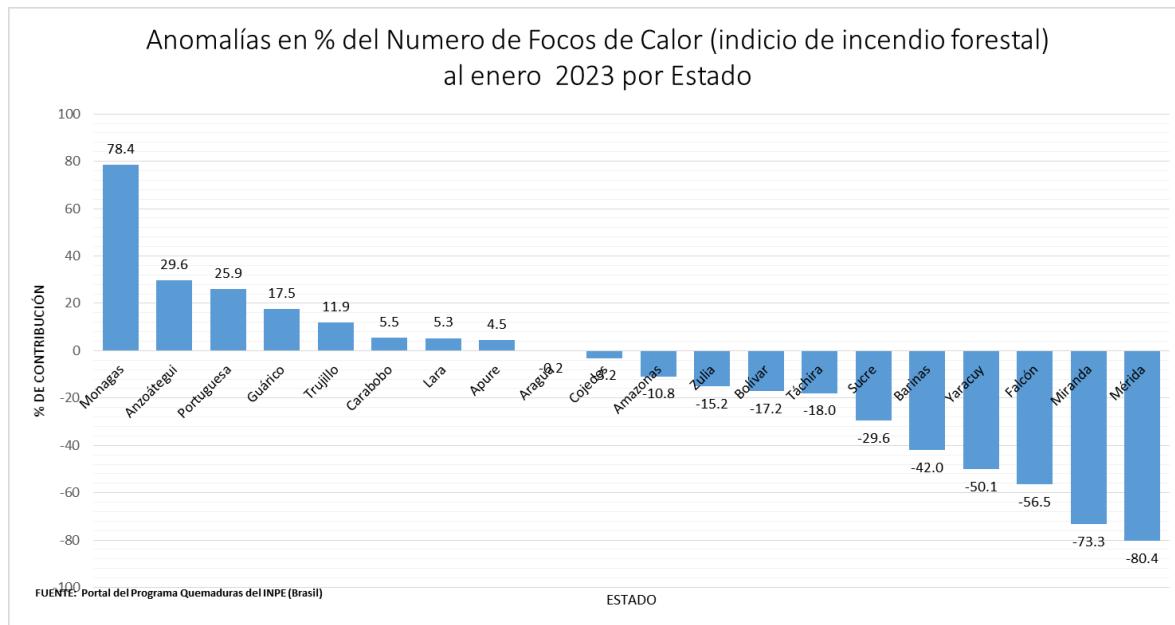
ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
Apure	963	26.96
Guárico	898	25.14
Anzoátegui	372	10.41
Bolívar	367	10.27
Portuguesa	216	6.05
Cojedes	205	5.74
Amazonas	159	4.45
Monagas	123	3.44
Barinas	80	2.24
Zulia	48	1.34
Aragua	44	1.23
Carabobo	32	0.90
Trujillo	17	0.48
Lara	16	0.45
Yaracuy	12	0.34
Sucre	6	0.17
Táchira	5	0.14
Falcón	4	0.11
Miranda	4	0.11
Mérida	1	0.03



**Figura N° 3 Contribución del número de focos de calor para enero 2023 por estados**

**Tabla N° 3 Anomalías del número de focos de calor por estado para enero 2023**

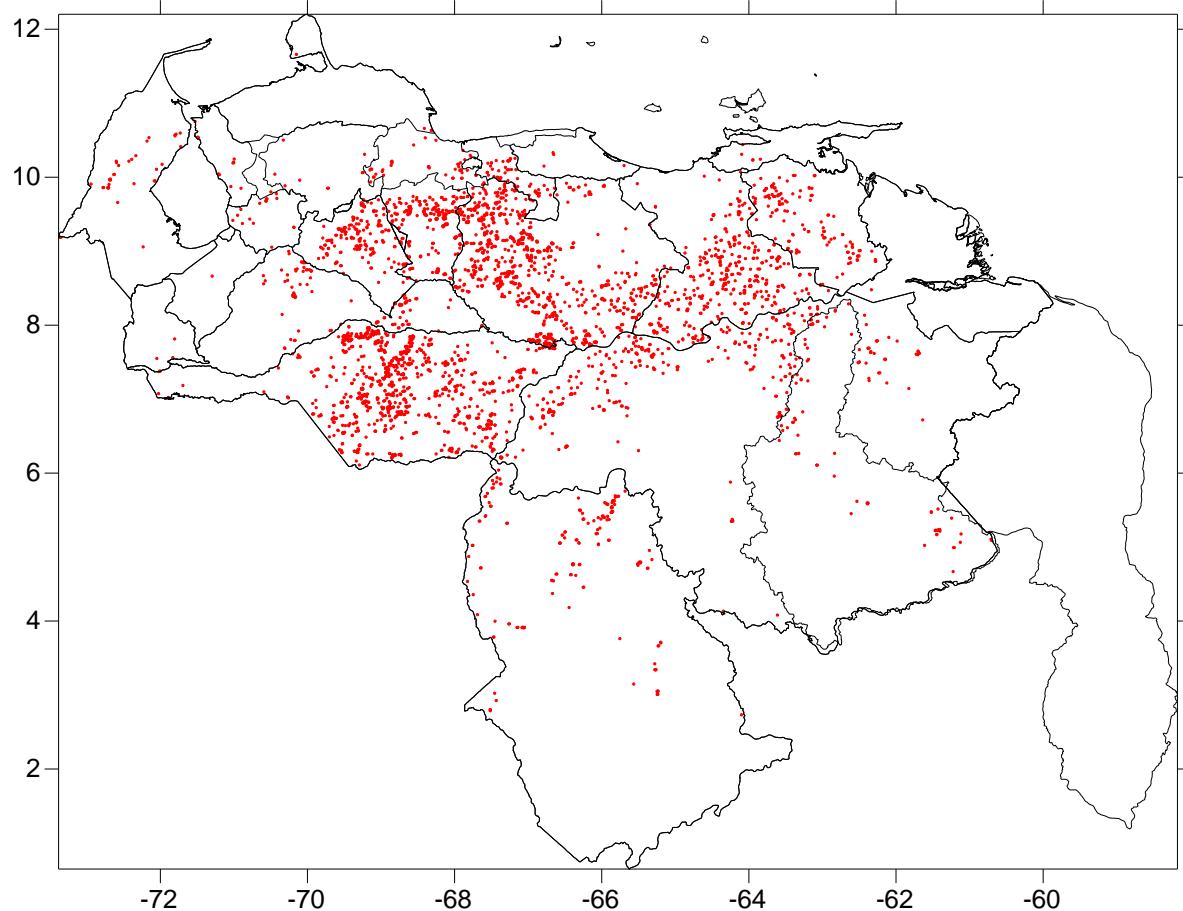
ESTADO	Anomalías (%)
Monagas	78.4
Anzoátegui	29.6
Portuguesa	25.9
Guárico	17.5
Trujillo	11.9
Carabobo	5.5
Lara	5.3
Apure	4.5
Aragua	-0.2
Cojedes	-3.2
Amazonas	-10.8
Zulia	-15.2
Bolívar	-17.2
Táchira	-18.0
Sucre	-29.6
Barinas	-42.0
Yaracuy	-50.1
Falcón	-56.5
Miranda	-73.3
Mérida	-80.4



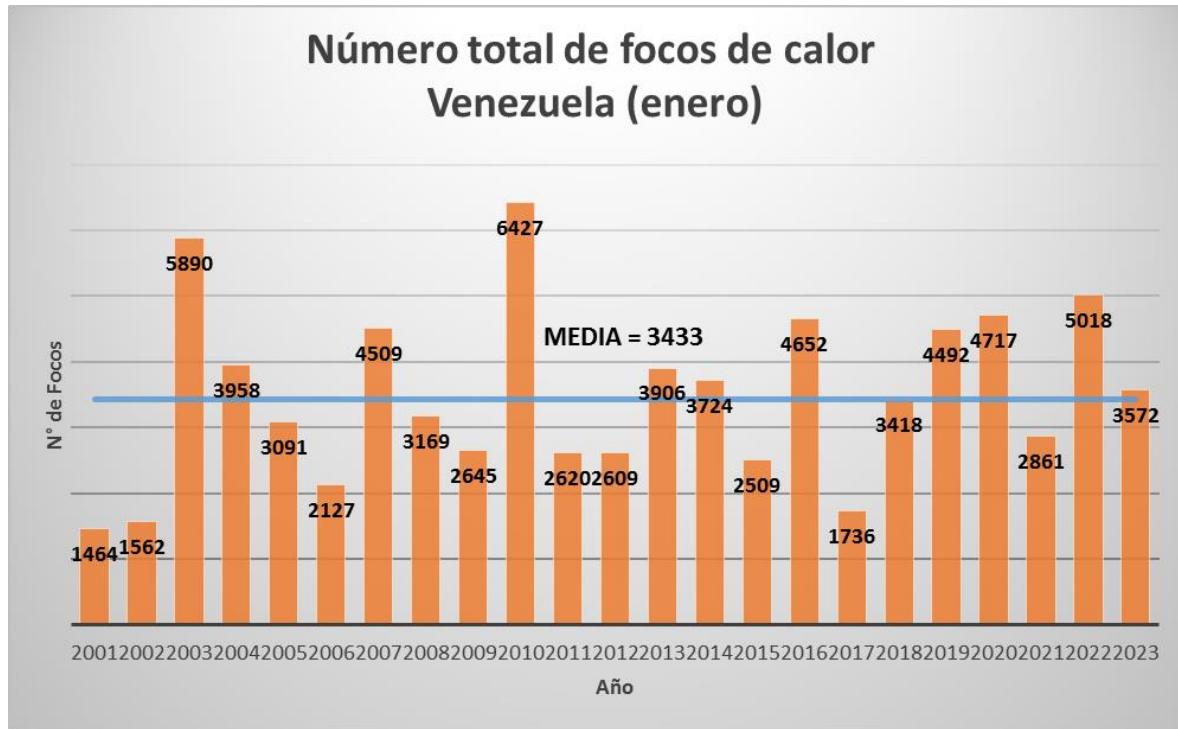
**Figura N° 4 Anomalías del número de focos de calor por estado para enero 2023**

En la Tabla N° 3 y la Figura N° 3 se presenta las anomalías de focos de calor de enero 2023 por estado, se aprecia que el estado con mayor anomalías es Monagas y el menor es Mérida.

En la Figura N°6 se presenta el comportamiento del total de focos activos sobre Venezuela, para todos los enero desde el 2001 hasta 2023, donde se observa que enero 2023 se ubica por encima del promedio.



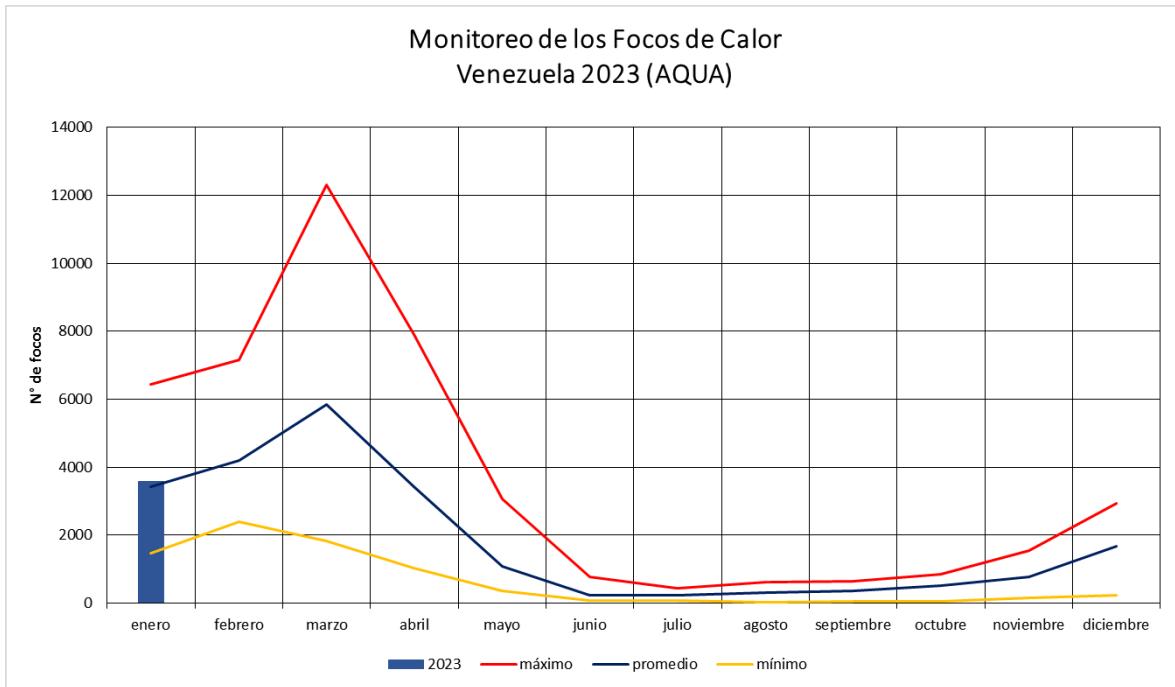
**Figura N° 5 Mapa de focos de calor enero 2023**



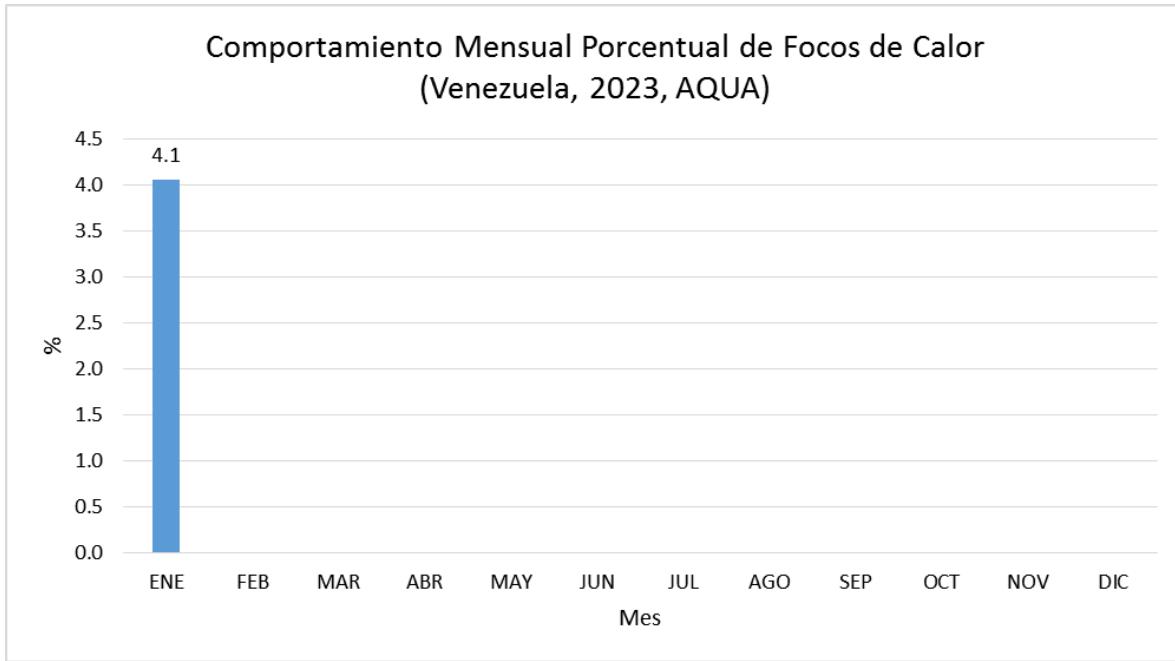
**Figura N°6 Distribución total de enero de los focos de calor en Venezuela**

En la Figura N°7, se muestra el comportamiento mensual, de los focos de incendios a nivel nacional, donde se observa que enero se ubicó por encima del valor medio de la serie.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a enero en un 4.1 %, por encima de la media histórica a nivel nacional, como se puede observar en la Figura N°8.



**Figura N°7 Comportamiento Mensual de focos Activos de Incendios Forestales, Venezuela 2023**



**Figura N°8 Comportamiento Mensual Porcentual de Focos de Incendio (Venezuela, 2023)**

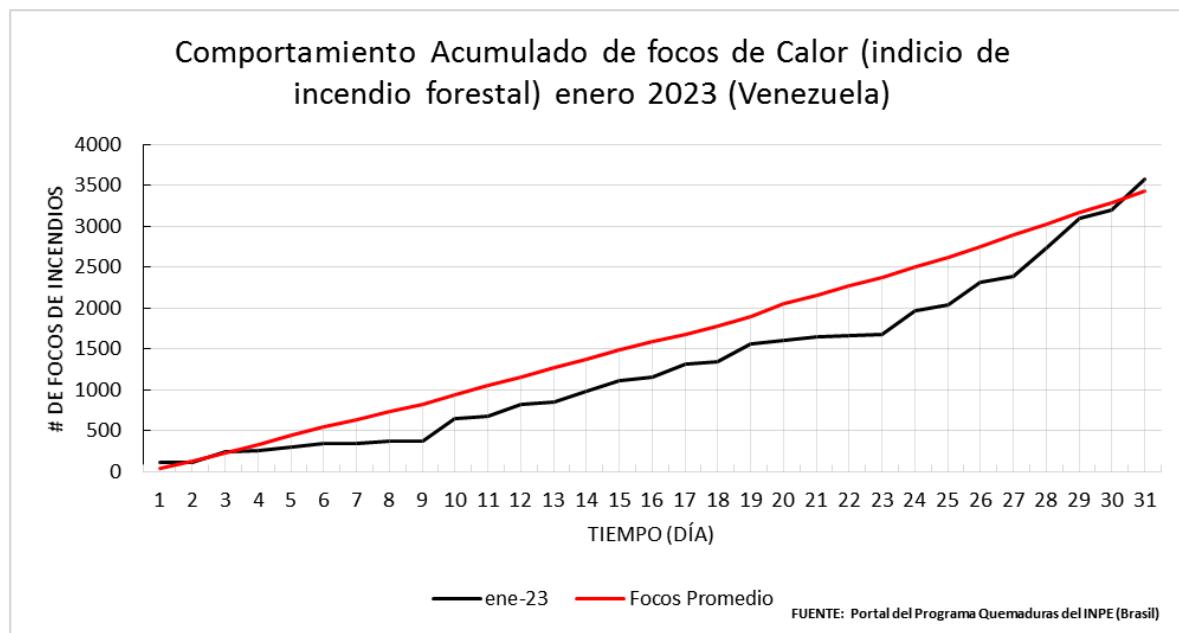
En la Tabla N° 4 se presenta la distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana I (1 al 8 de enero) fue la que presento el menor número de focos y la semana IV (22 al 29 de enero) presento el mayor número de focos, duplico el número de focos promedio para esa semana.

A partir del día 23 de enero los focos presentaron un incremento importante, lo cual origino que el mes terminara por encima de la media. ( Figura N° 9).

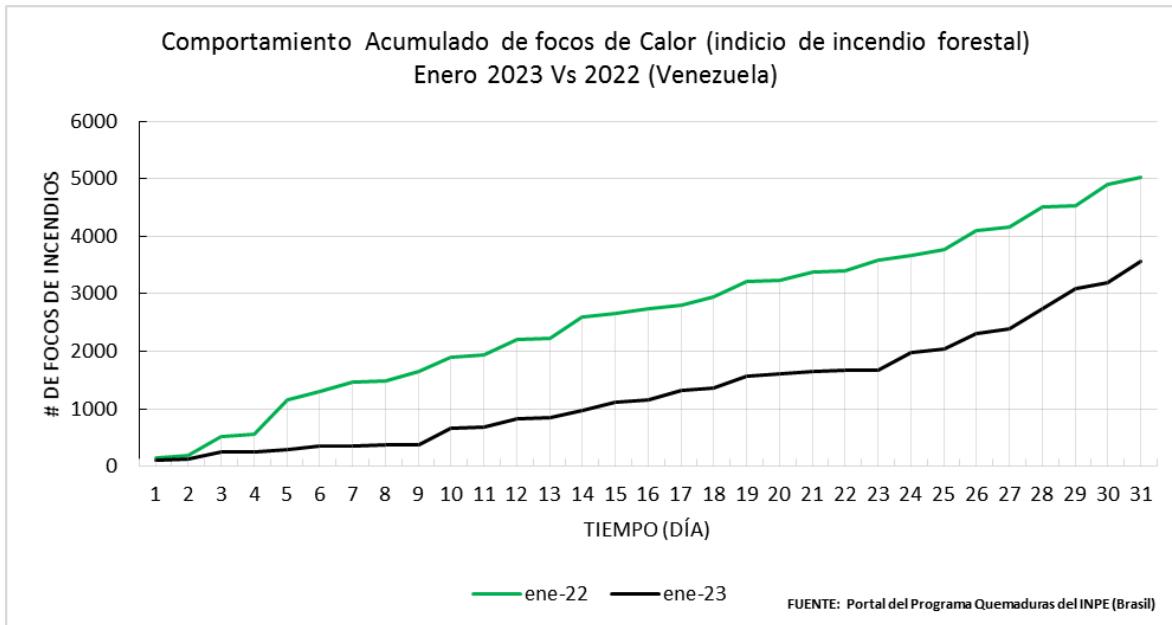
Al comparar enero 2023 con enero 2022, enero 2023 se ubica por debajo del comportamiento de enero 2022 (Figura N° 10 y Figura N° 11 ).

**Tabla N° 4 Número de Focos de Calor por semanas de enero 2023**

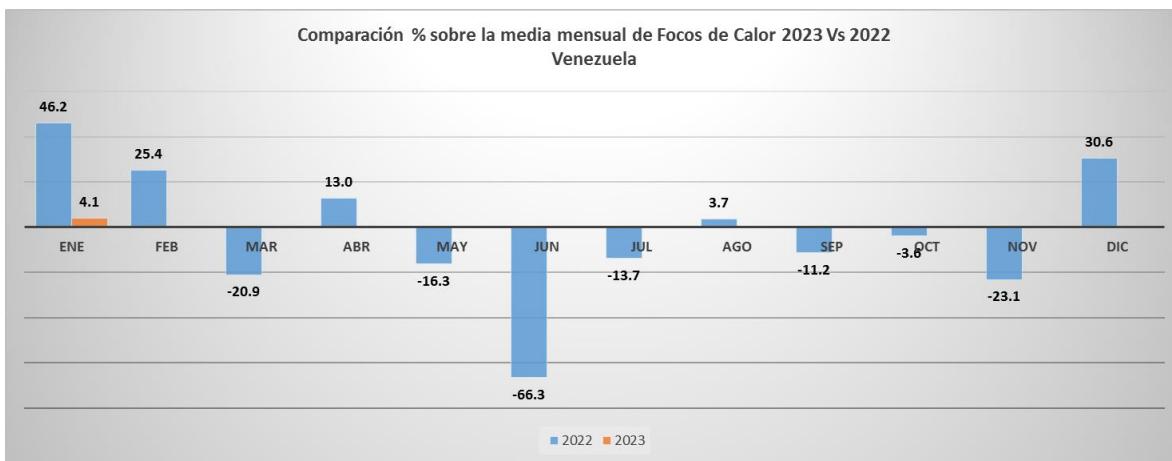
PERIODO	NUMERO DE FOCOS DE CALOR ENERO 2023				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
2023	370	739	558	1427	3572
PROMEDIO	739	754	776	901	3433
%	-49.9	-1.9	-28.1	58.3	4.1



**Figura N° 9 Comportamiento Acumulado de focos de incendio forestales enero 2023**



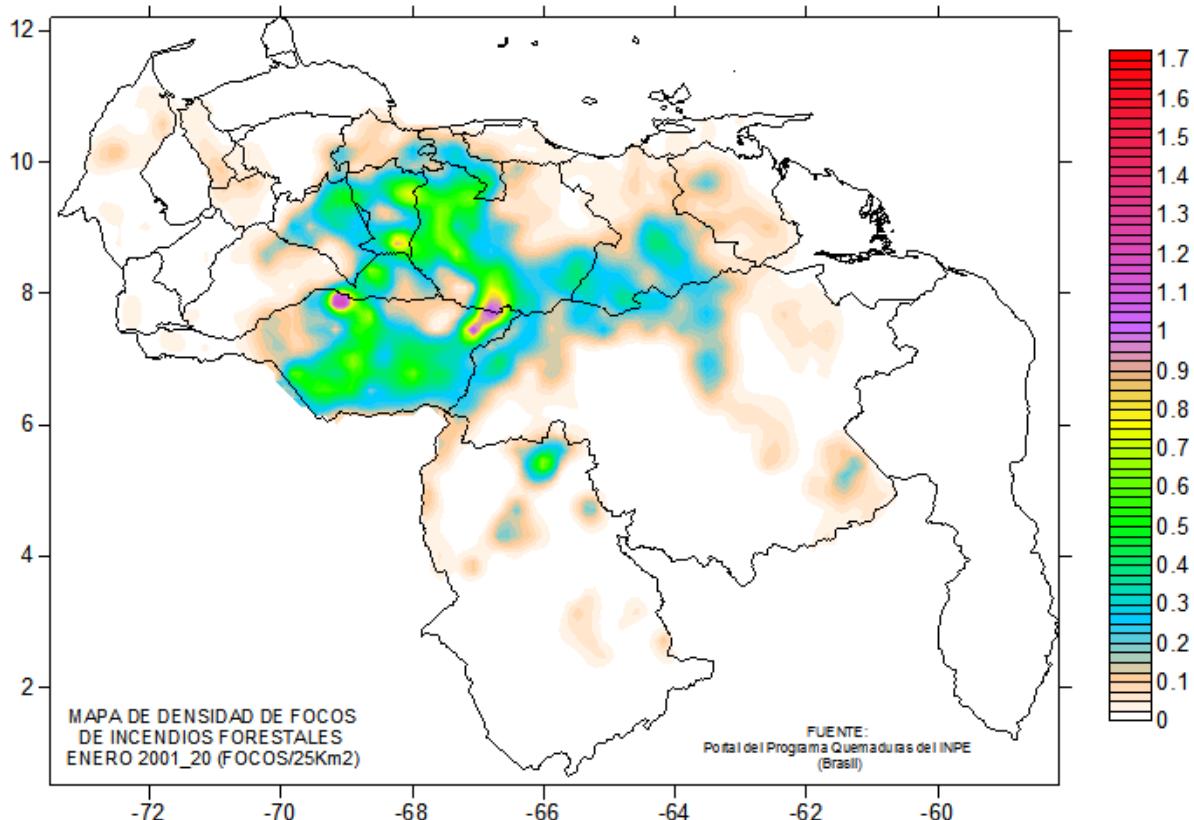
**Figura N° 10 Comportamiento Acumulado de focos de incendio forestales enero 2023 Vs enero 2022**



**Figura N° 11 Comparación % sobre la media mensual de Focos de Incendios Forestales 2023 Vs 2022**

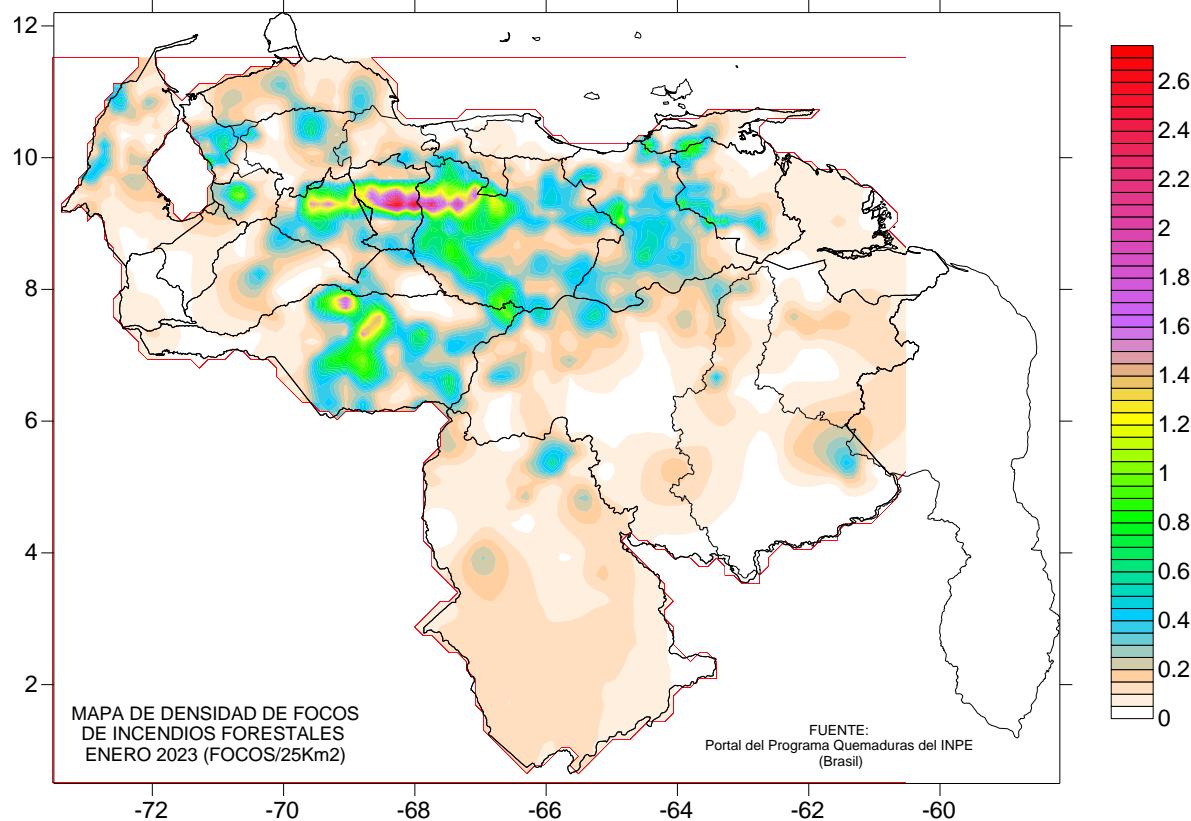
## 2. Análisis de Densidad de Focos de Incendios Forestales en Venezuela, enero 2022

Al realizar un análisis de la densidad de focos activos de incendios forestales (focos/25Km<sup>2</sup>), para el promedio de la serie desde 2001 hasta 2020, para enero (Figura N°12), se observa la mayor densidad de focos de incendios en los Llanos Occidentales (Apure, Barinas, Portuguesa, Cojedes), Guárico, Bolívar, Anzoátegui y Monagas.



**Figura N°12 Mapa de Densidad Promedio de focos de Incendios Forestales enero (focos/25Km<sup>2</sup>), (2001-20)**

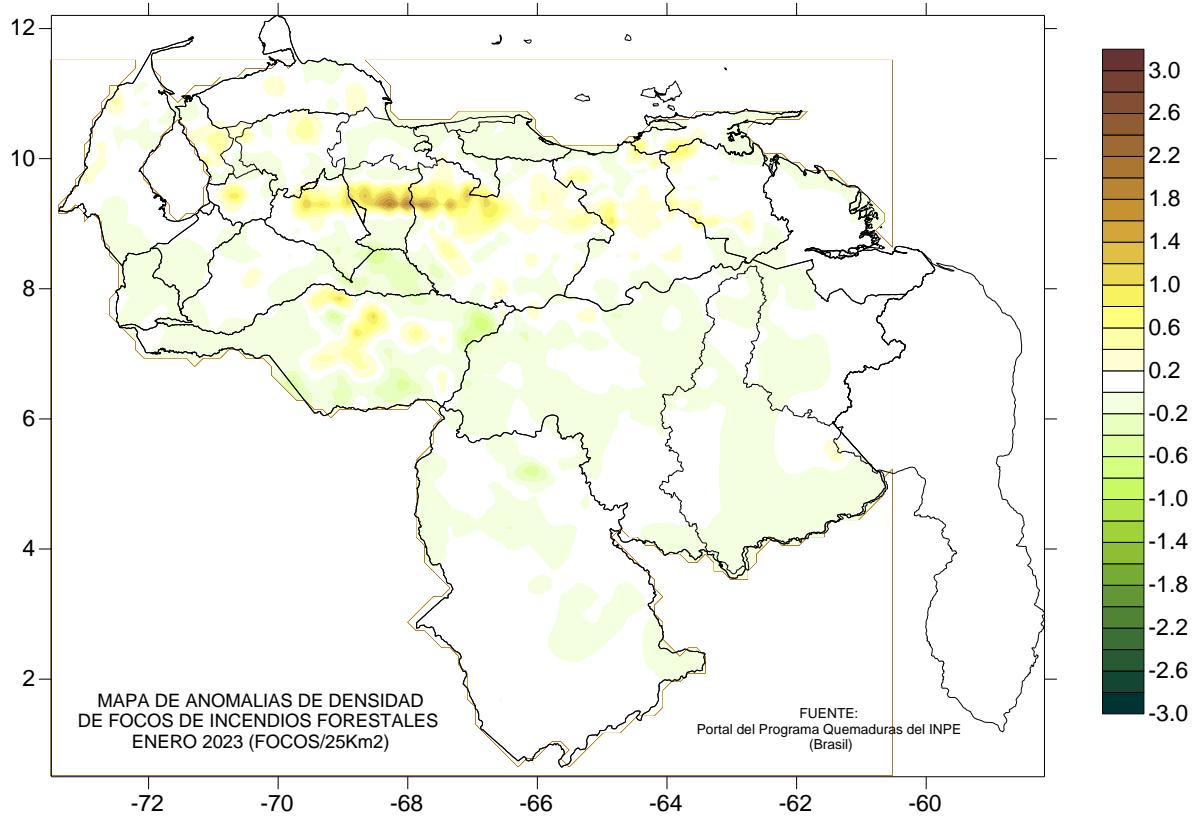
En enero de 2023, la densidad de focos se presentó una línea importante que atraviesa los estados Guárico, Cojedes y Portuguesa, los estados que presentaron mayor densidad de focos pertenecen a los llanos: centrales, occidentales y orientales, exceptuando Barinas (Figura N°13).



. Figura N°13 Mapa de Densidad de focos de Incendios Forestales (focos/25Km<sup>2</sup>), enero 2023

En la Figura N°14, se presenta el mapa de anomalías de densidad de focos de calor, en general se aprecia anomalías positivas en los estados asociados a los Llanos, se aprecia la línea a lo largo de Guárico, Cojedes y Portuguesa.

En la Figura N° 15 se presentan las anomalías de densidad de focos activos del enero 2022, que presenta mayormente anomalías positivas sobre el territorio nacional, en contraste con enero 2023 (Figura N°14), que presenta un mayor área con anomalías negativas, estando presente en ambos períodos un evento la niña en Pacífico Ecuatorial.



**Figura N°14 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km<sup>2</sup>), enero 2023**

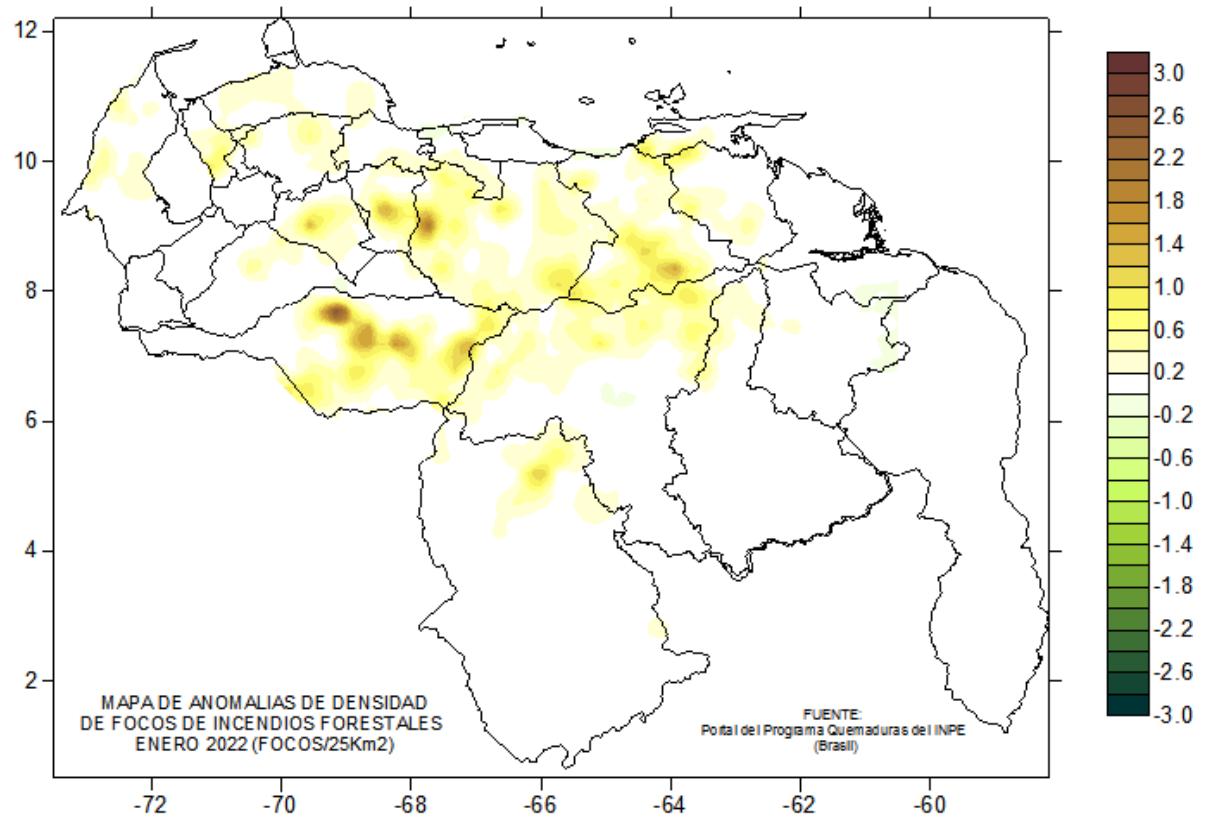


Figura N° 15 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km<sup>2</sup>), enero 2022

### 3. Resumen enero 2020

En enero de 2023 se registraron 3572 focos de calor sobre el territorio nacional.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a enero en un 4.1 %, por encima de la media histórica a nivel nacional.

De los 3572 focos de calor que se registraron durante enero 2023, los estados que presentaron mayor número fueron: Apure (963 27.0 %), Guárico (898 25.1%), Anzoátegui (372 10.4 %) y Bolívar (367 10.3 %), lo que representa 72.8 % del total nacional

La distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana I (1 al 8 de enero) fue la que presento el menor número de focos y la semana IV (22 al 29 de enero) presento el mayor número de focos, duplico el número de focos promedio para esta semana..

A partir del día 23 de enero los focos presento un incremento importante del número de focos, lo cual origino que el mes terminara por encima de la media

Al comparar enero 2023 con enero 2023, enero 2022 se ubica por encima del comportamiento de enero 2023, aunque ambos meses estuvieron presente un evento la niña en el Pacífico Ecuatorial