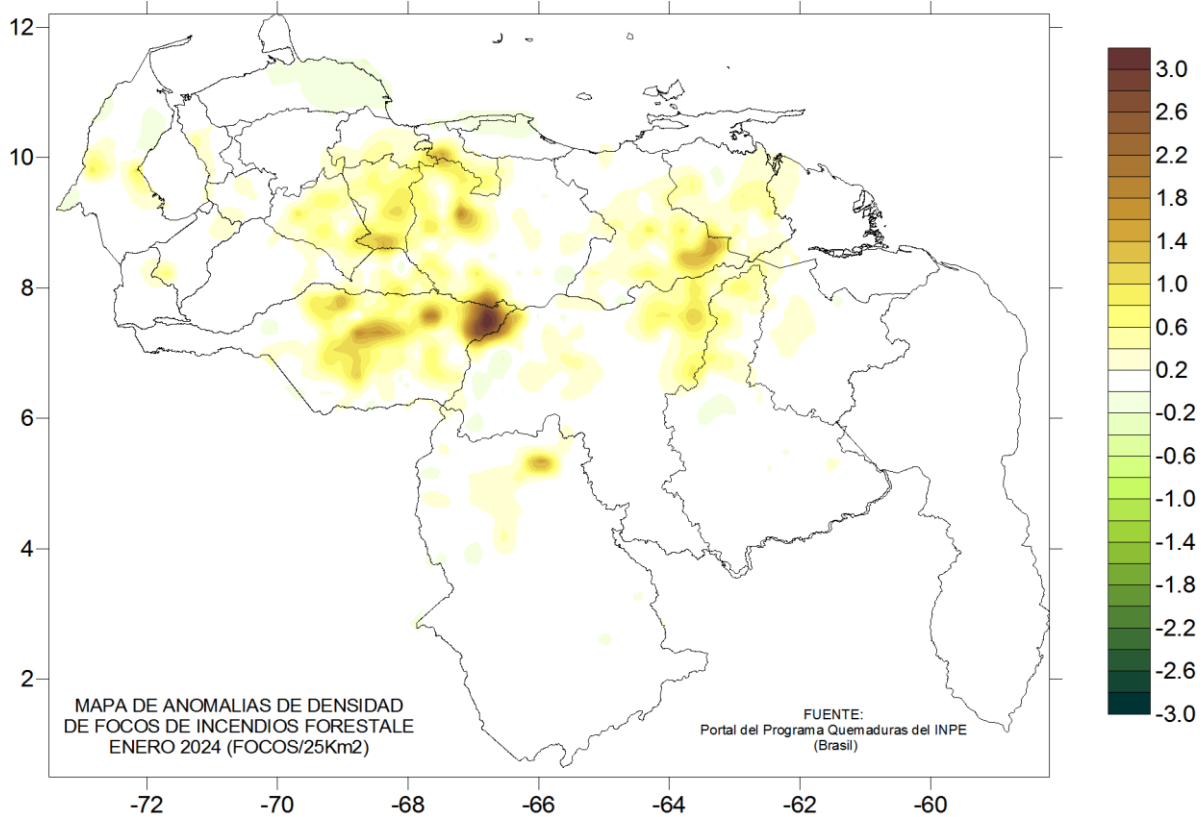




Focos de Incendios Forestales en Venezuela

Enero 2024



Autores:

Ing. Juan Arévalo

Ing. Alfredo Gil

Ing. Rafael Mundaray

Caracas, 02 de febrero de 2024

1. Comportamiento de los Focos de Calor en Venezuela enero 2024

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 acumulados de focos (76.1 %), donde marzo ubica el primer lugar del mayor número de focos de calor.

El comportamiento de los focos por mes y valores de está asociado a la ocurrencia o déficit de precipitaciones

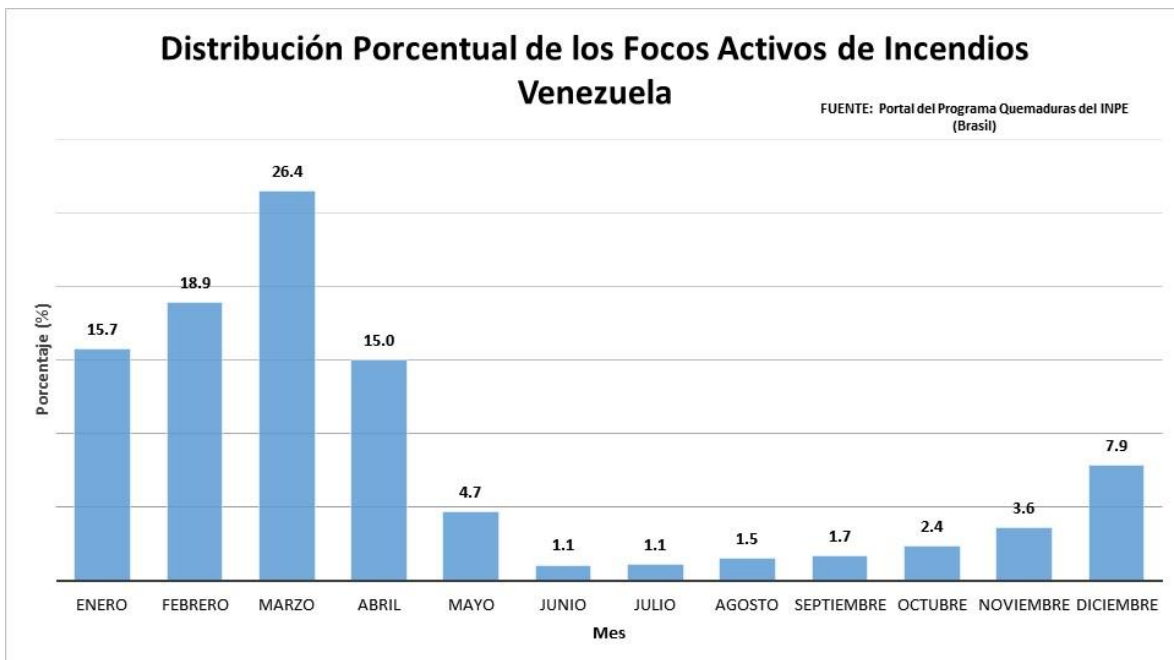


Figura N°1 Distribución Porcentual de los Focos Activos de Incendios, Venezuela (Media)

Durante enero 2024 se detectaron 9554 focos de calor, de ese total 6435 focos se registraron en cuatro estados; Apure (2529 26.5%), Guárico (1634 17.1%), Bolívar (1342 14.0%) y Anzoátegui (930 9.7%), lo que representa 67.4 % del total nacional, estos son los cuatro primeros estados que registran en promedio el mayor número de focos en enero. En la Tabla N° 1 (comportamiento promedio) y la Tabla N° 2 (enero 2024) y en las Figura N° 2 (comportamiento promedio) Figura N° 3 (enero 2024) se presenta el comportamiento de los focos de calor por estado. Al comparar la Tabla N° 1 y la se aprecia que los primeros 4 estados duplican sus valores medios para el mes, en algunos casos llegan casi al 200% por encima del promedio y representan casi los 2/3 del total de focos registrados

El total de focos de enero 2024 (9554) está por encima al registrado en promedio en enero (3506), que es el mes que forma junto a febrero y marzo el periodo del mayor registros de focos durante la temporada del año y se convierte en el máximos valor de la serie de enero desde 2001.

**Tabla N° 1 Número de Focos Promedio en enero por estado
(Media 2011-2023)**

ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL	ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
Apure	939	26.77	Yaracuy	24	0.68
Guarico	777	22.16	Lara	20	0.58
Bolivar	456	12.99	Trujillo	15	0.44
Anzoategui	310	8.85	Miranda	15	0.43
Cojedes	211	6.00	Falcon	9	0.25
Amazonas	181	5.16	Sucre	8	0.24
Portuguesa	176	5.01	Tachira	6	0.17
Barinas	133	3.80	Merida	5	0.14
Monagas	74	2.11	Delta Amacuro	2	0.06
Zulia	58	1.67	Distrito Capital	1	0.02
Aragua	56	1.59	Vargas	0	0.01
Carabobo	31	0.88	Nueva Esparta	0	0.00

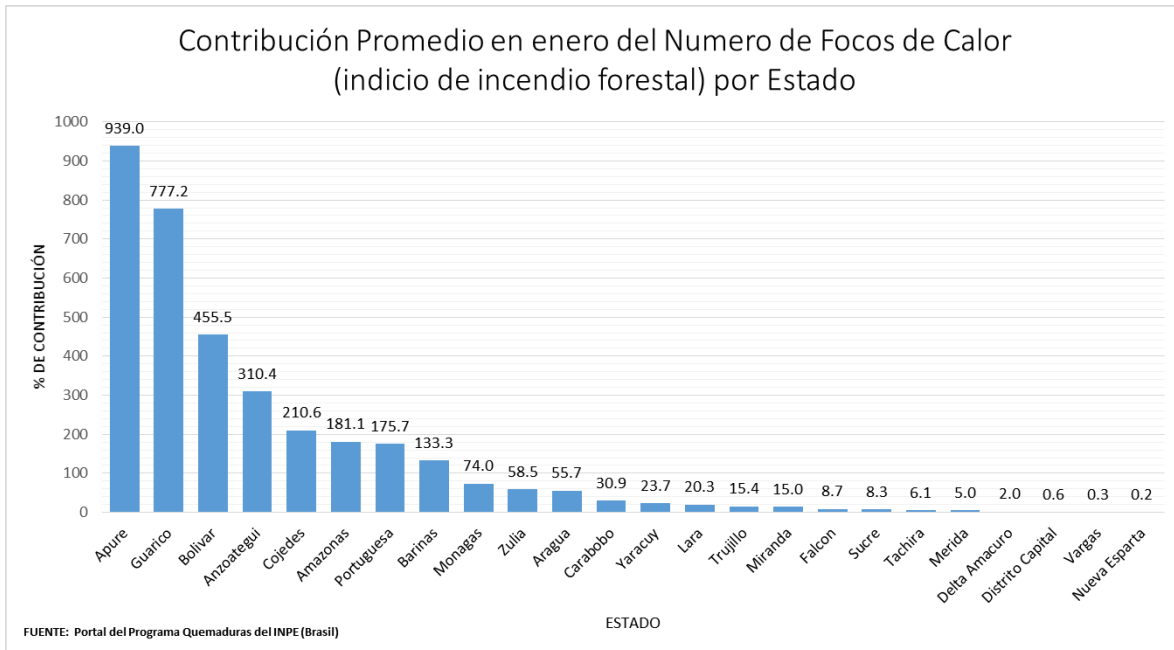


Figura N° 2 Contribución promedio del número de focos de calor para enero por estados

Tabla N° 2 Número de focos de calor por estado para enero 2024

ENERO 2024		
ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
Apure	2529	26.47
Guárico	1634	17.10
Bolívar	1342	14.05
Anzoátegui	930	9.73
Cojedes	607	6.35
Amazonas	427	4.47
Portuguesa	427	4.47
Monagas	383	4.01
Barinas	344	3.60
Zulia	241	2.52
Aragua	228	2.39
Carabobo	100	1.05
Yaracuy	69	0.72
Trujillo	65	0.68
Lara	61	0.64
Mérida	49	0.51
Delta Amacuro	32	0.33
Sucre	26	0.27
Miranda	24	0.25
Táchira	22	0.23
Falcón	10	0.10
Vargas	3	0.03
Distrito Capital	1	0.01

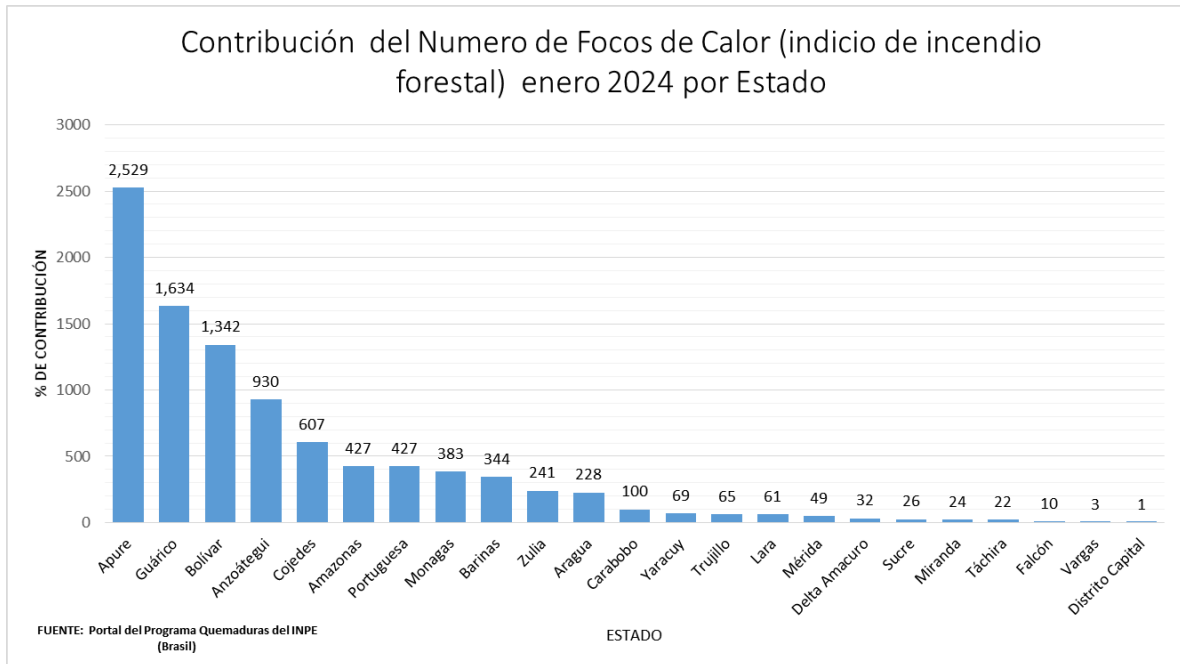


Figura N° 3 Contribución del número de focos de calor para enero 2024 por estados

En la Tabla N° 3 y la Figura N° 4 se presenta las anomalías de focos de calor de enero 2024 por estado, se aprecia que la mayoría los estados están por encima del 100 % de la media, en algunos casos llegan a 400% (Monagas), exceptuando Miranda, Falcón y Distrito Capital que se ubicaron por debajo del 100 %. Se destaca Vargas y Delta Amacuro, donde se producen en promedio 0 y 2 focos de calor, y en enero 2024 se detectaron 3 y 32 respectivamente, por eso las anomalías en porcentaje es tan alto.

Tabla N° 3 Anomalías del número de focos de calor por estado para enero 2024

ENERO 2024	
ESTADO	% MEDIA
Apure	169.3
Guárico	110.2
Bolívar	194.6
Anzoátegui	199.6
Cojedes	188.3
Amazonas	135.8
Portuguesa	143.0
Monagas	417.3
Barinas	158.1
Zulia	312.1
Aragua	309.4
Carabobo	223.5
Yaracuy	190.7
Trujillo	321.1
Lara	199.8
Mérida	888.6
Delta Amacuro	1,500.0
Sucre	211.5
Miranda	60.0
Táchira	258.9
Falcón	14.4
Vargas	1,050.0
Distrito Capital	64.3

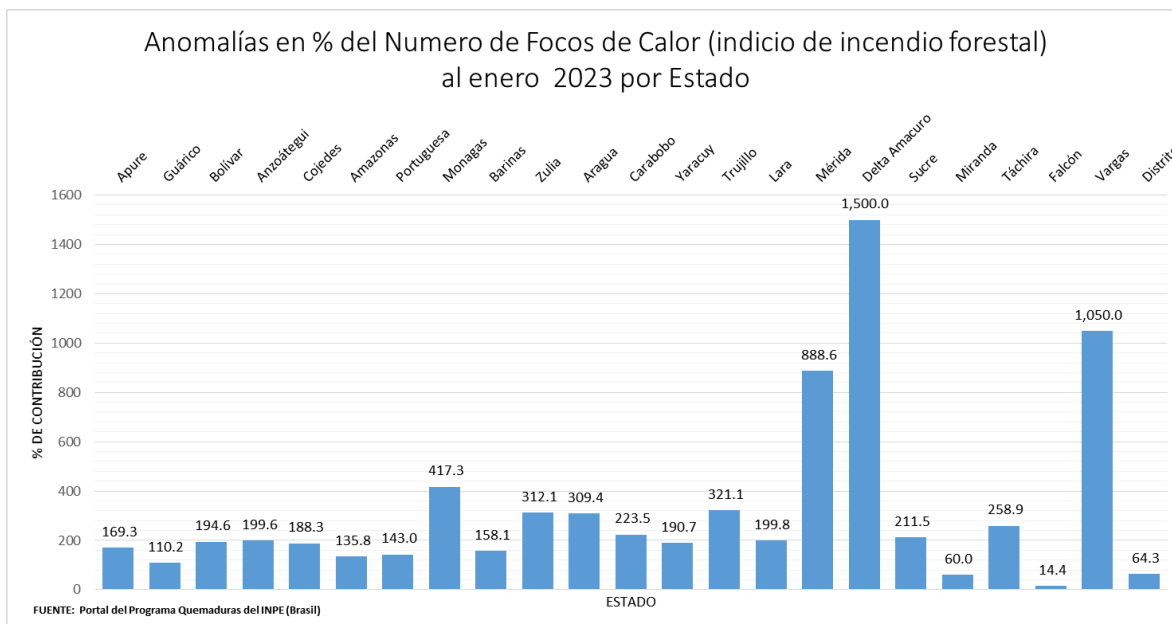


Figura N° 4 Anomalías del número de focos de calor por estado para enero 2024

En la Figura N° 5 se presenta la distribución espacial de los focos de calor sobre el territorio nacional durante enero 2024

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 el mes se ubica por encima del promedio (172.4%) y es el valor más alto de toda la serie.

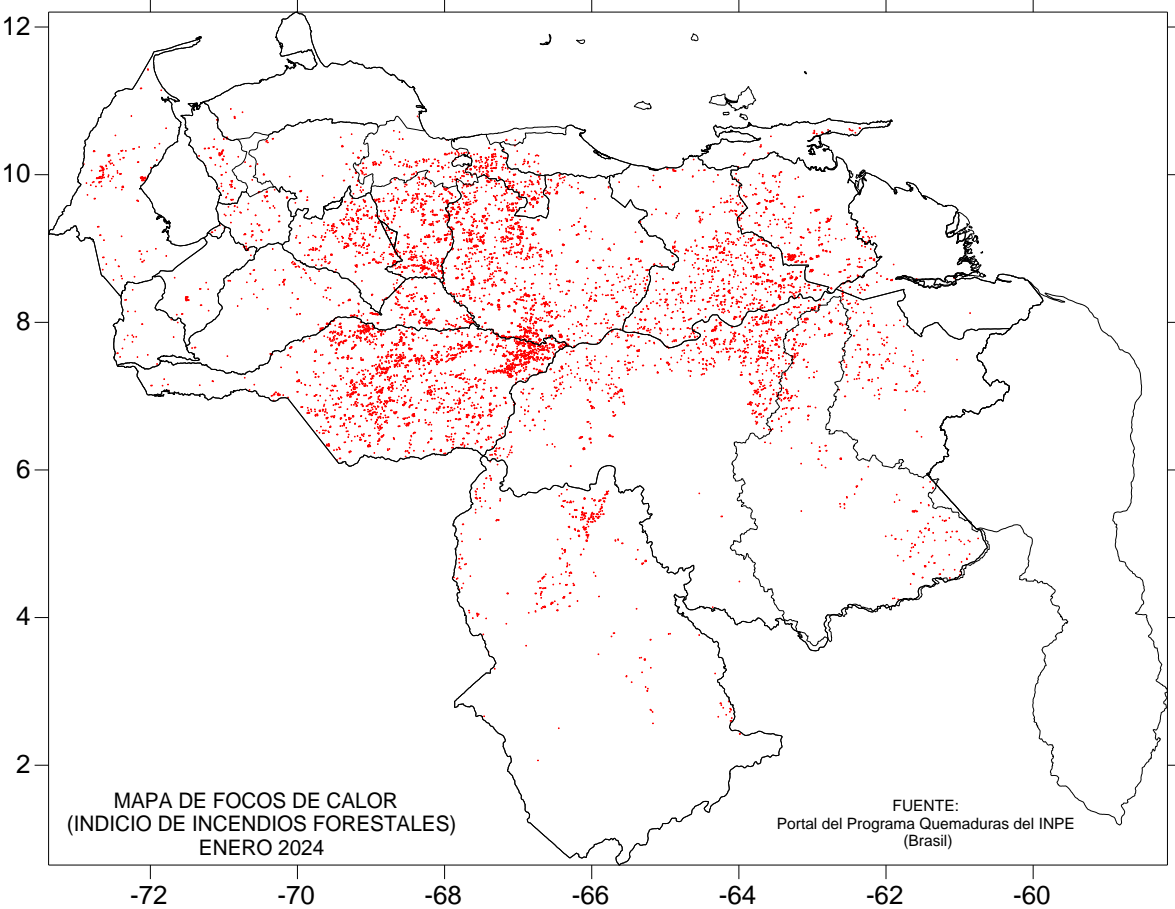


Figura N° 5 Mapa de focos de calor enero 2024

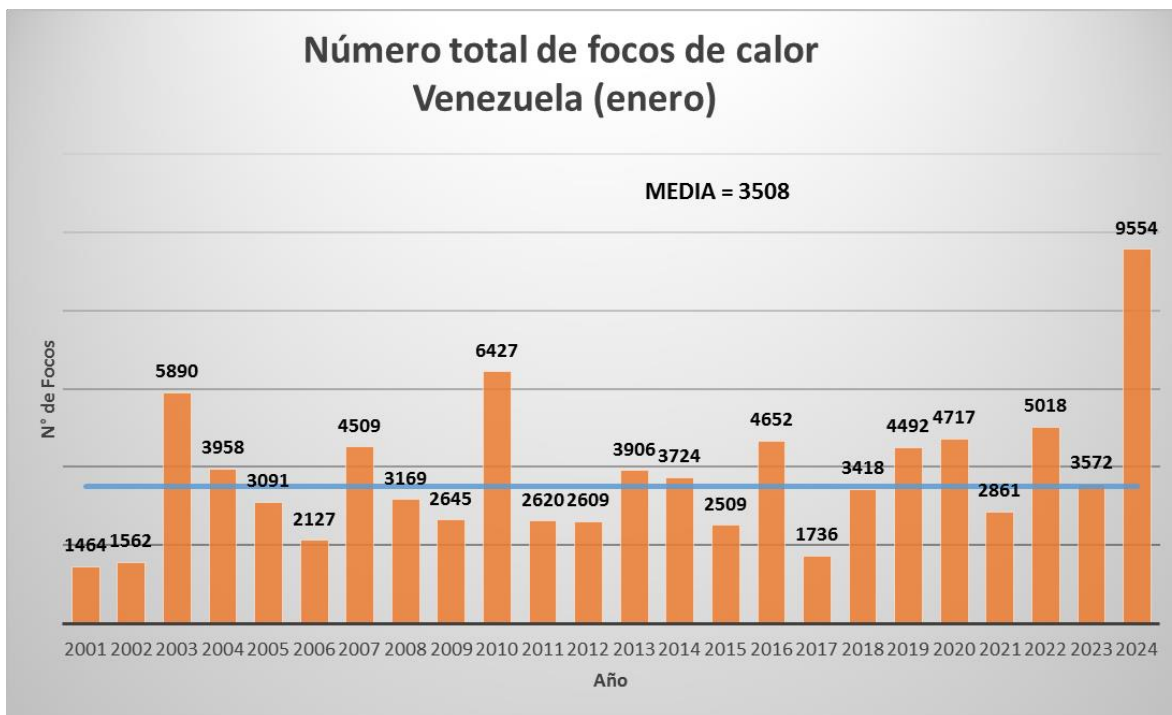


Figura N°6 Distribución total de enero de los focos de calor en Venezuela

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 y parecido a la suma del promedio de febrero y marzo.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a enero en un 172.4 %, por encima de la media histórica a nivel nacional, como se puede observar en la Figura N°8, seis meses consecutivos por encima de la media y cinco meses con el máximo de la serie mensual.

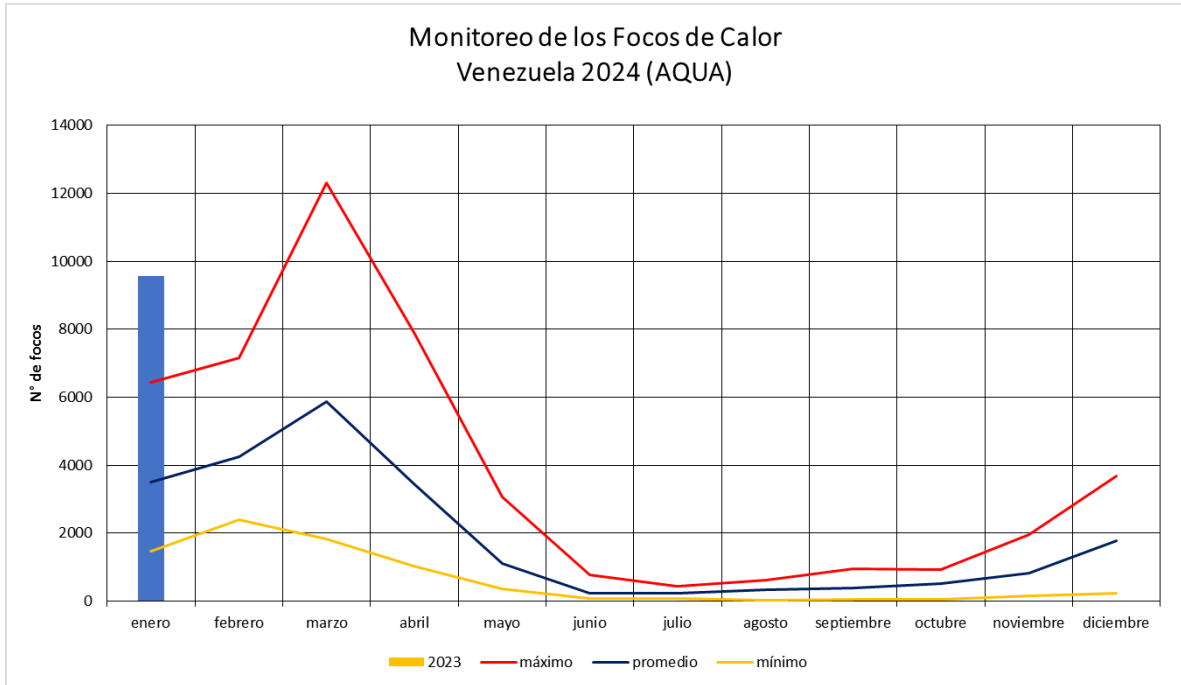


Figura N°7 Comportamiento Mensual de focos Activos de Incendios Forestales, Venezuela 2024

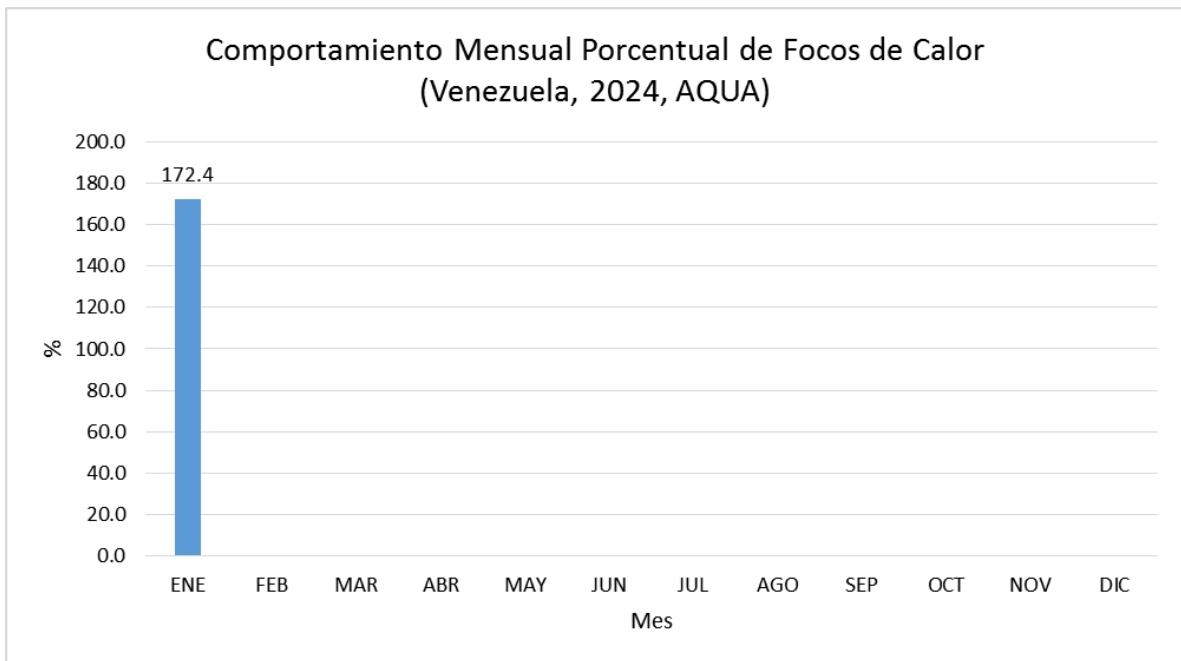


Figura N°8 Comportamiento Mensual Porcentual de Focos de Incendio (Venezuela, 2024)

En la Tabla N° 4 se presenta el número de focos de calor en los países suramericano, donde se aprecia que Venezuela presenta el mayor número de focos y el total es mayor que la suma de Brasil y Colombia, representando el 47.4% de total registrado en Suramérica.

En la Tabla N° 5 se presenta las anomalías del número de focos de calor para los tres países que registraron el mayor número de focos, se aprecia que Venezuela se ubica por encima 4 veces por encima de Brasil y Colombia.

Tabla N° 4 Número de focos de calor por país suramericano para enero 2024

ENERO 2024		
PAIS	# DE FOCOS	% TOTAL
Venezuela	9554	47.42
Brasil	4555	22.61
Colombia	3360	16.68
Paraguay	824	4.09
Argentina	622	3.09
Bolivia	574	2.85
Guyana	239	1.19
Chile	145	0.72
Peru	139	0.69
Suriname	69	0.34
Ecuador	58	0.29
Uruguay	5	0.02
French Guiana	3	0.01

Tabla N° 5 Anomalías del número de focos de calor por País Suramericano para enero 2024 (Media 1998-2023)

ENERO 2024			
PAIS	# DE FOCOS	MEDIA	% MEDIA
Venezuela	9554	3265	192.6
Brasil	4555	3228	41.1
Colombia	3360	2379	41.2

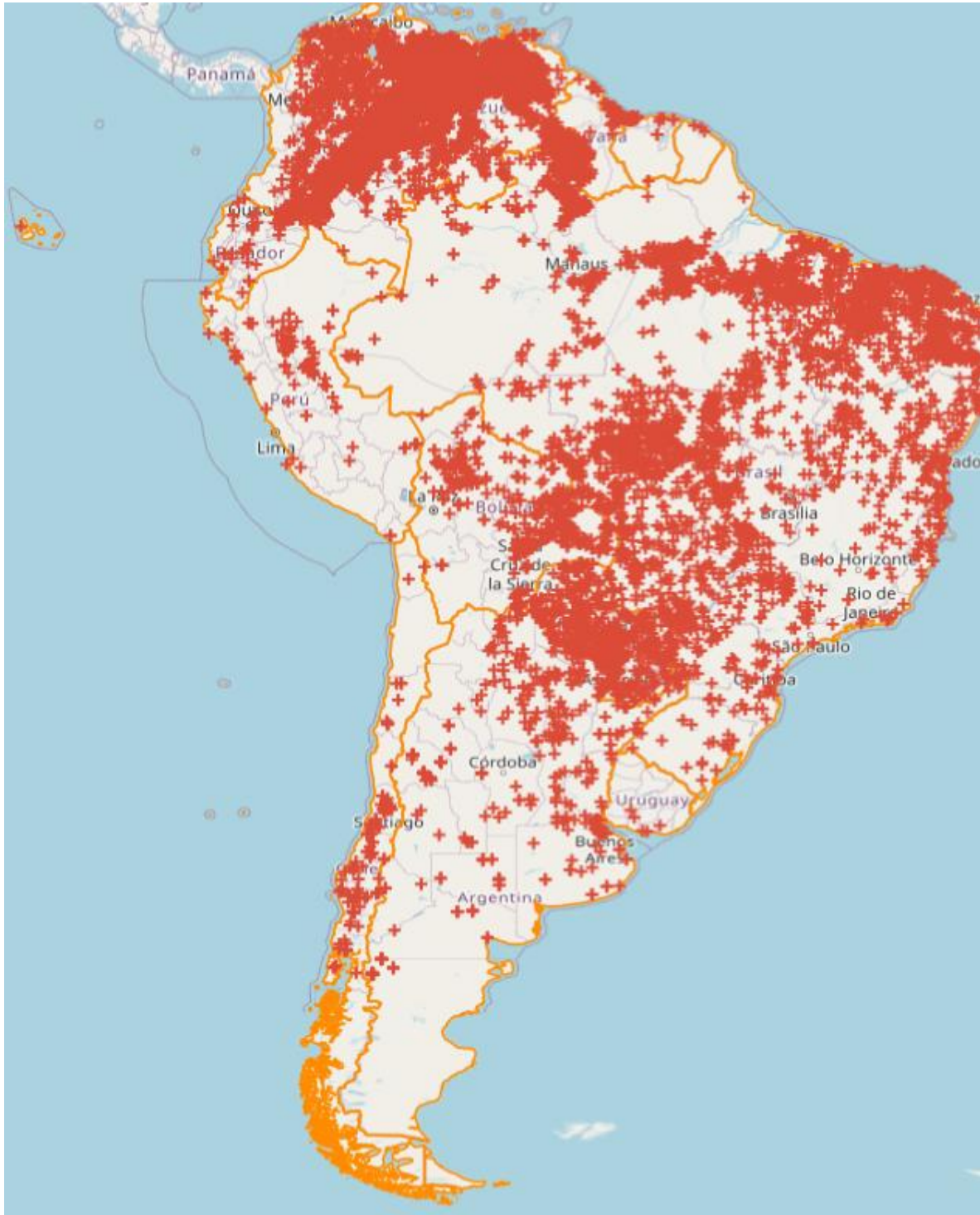


Figura N° 9 Mapa de focos de calor enero 2024

En la Tabla N° 6 se presenta la distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana IV (22 al 29 de enero) fue la que presentó el mayor número de focos, pero muy cercano a lo registrado durante las semanas I y III, la semana II (08 al 15 de enero) fue la que presentó el menor número de focos. Desde que comenzó el mes el número de focos se ubicó por encima de la media y nunca bajo del 100% (Figura N° 10).

Tabla N° 6 Número de Focos de Calor por semanas de enero 2024

PERIODO	NUMERO DE FOCOS DE CALOR ENERO 2024				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_31
2024	2506	1759	2322	2526	9554
PROMEDIO	756	771	765	934	3508
%	231.6	128.2	203.4	170.4	172.4

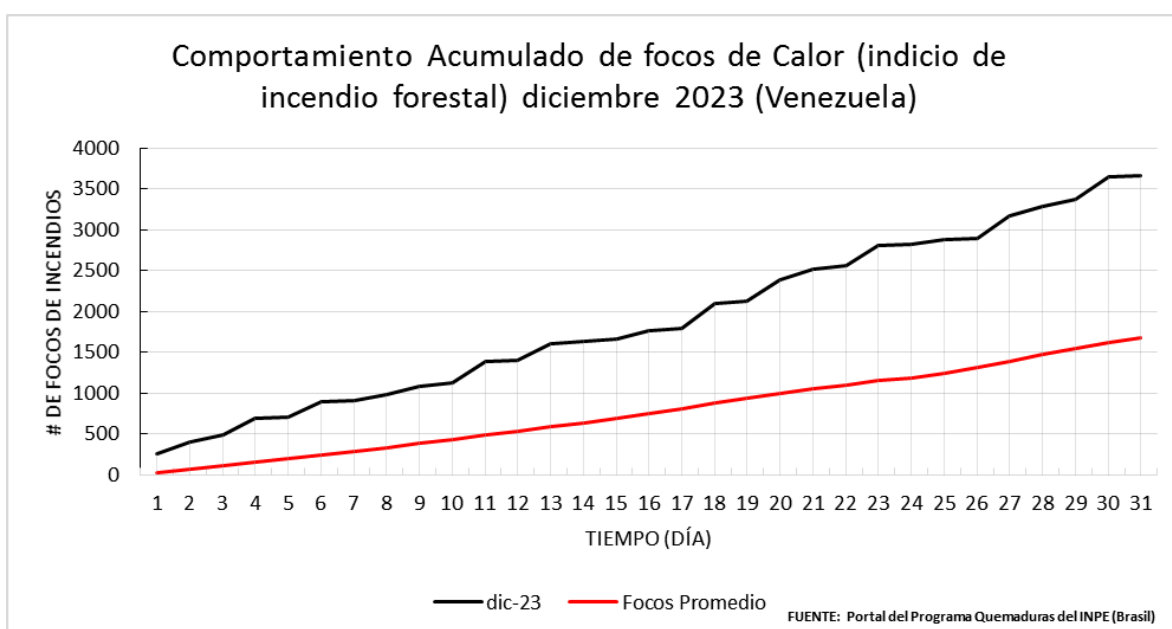


Figura N° 10 Comportamiento Acumulado de focos de incendio forestales enero 2024

En la

Tabla N° 7 y la Figura N° 12 se aprecia la comparación de las anomalías de focos de calor del 2023 vs el 2024, se observa que enero del 2024 se ubica un 167.5 por encima.

2. Análisis de Densidad de Focos de Incendios Forestales en Venezuela, enero 2024

Al realizar un análisis de la densidad de focos activos de incendios forestales (focos/25Km²), para el promedio de la serie desde 2001 hasta 2023 para enero (Figura N°13), se observa la mayor densidad de focos de incendios en el este de los estados Portuguesa, Apure y Barinas, sur de Anzoátegui, norte de Bolívar, Cojedes y oeste de Guárico.

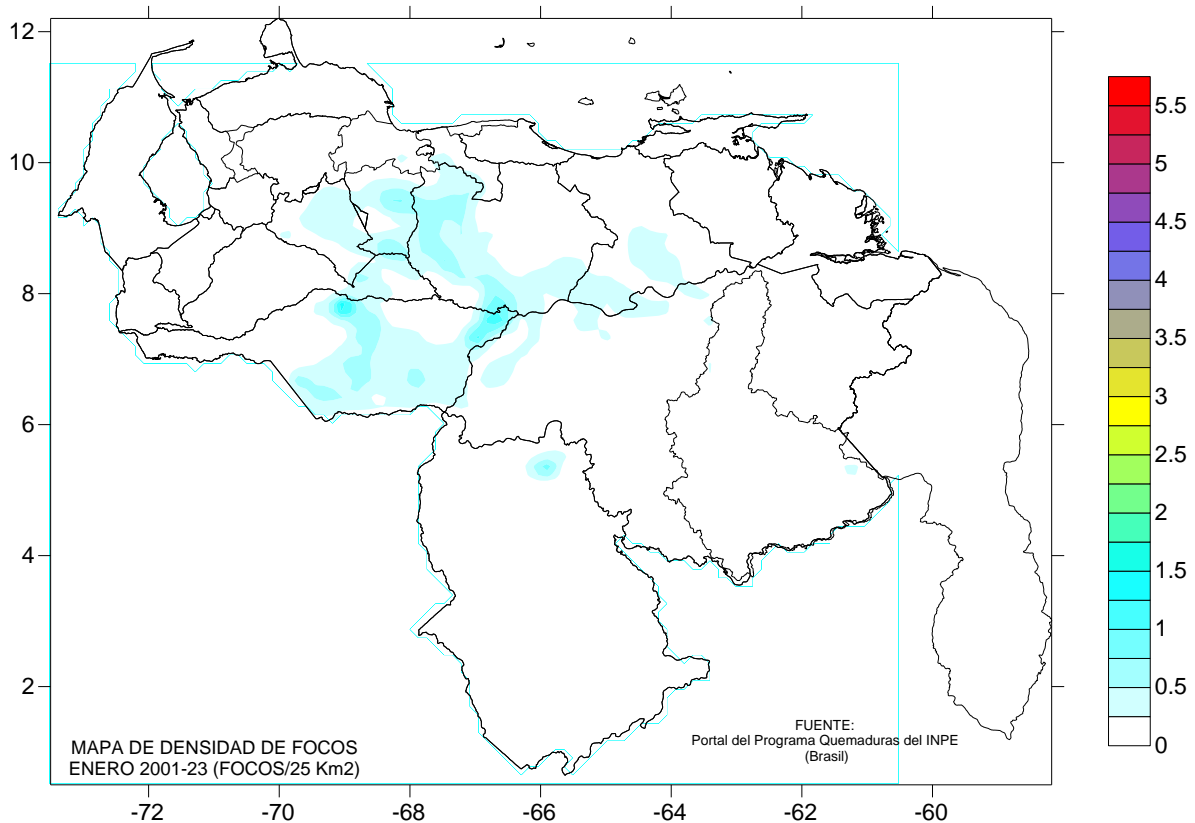
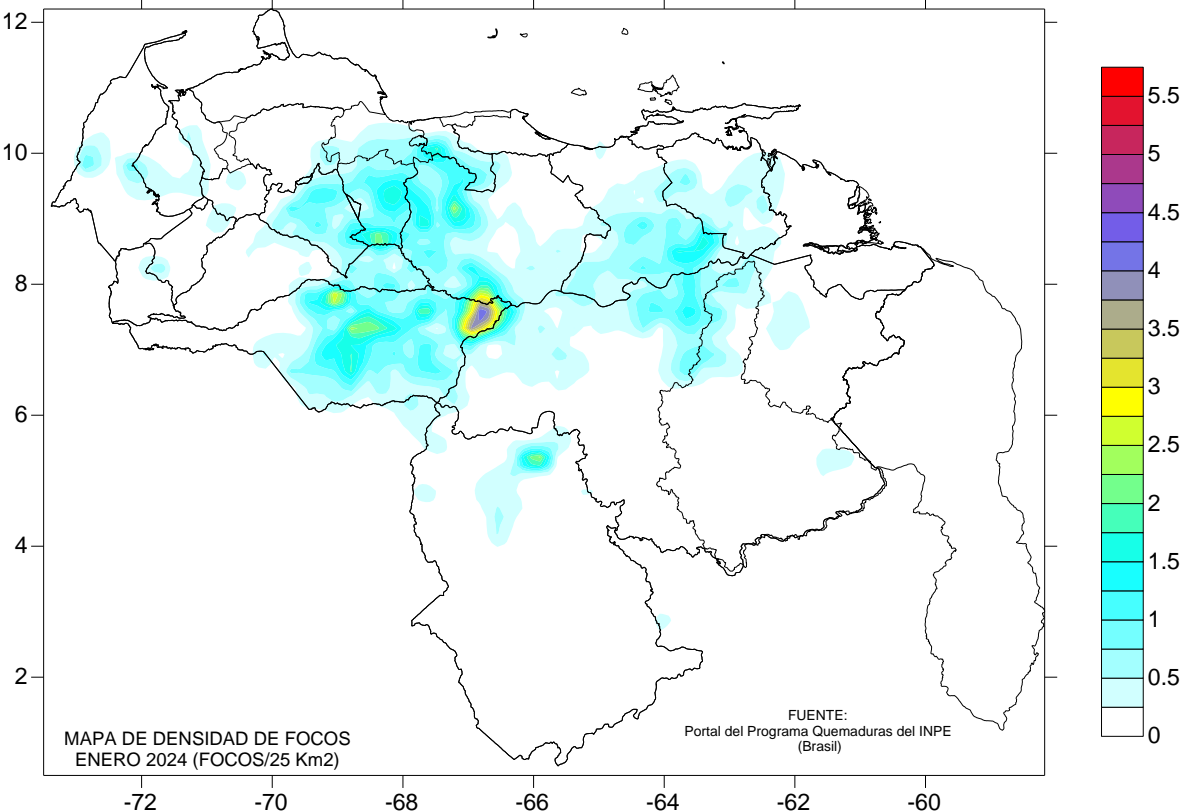


Figura N°13 Mapa de Densidad Promedio de focos de Incendios Forestales enero (focos/25Km²), (2001-23)

En enero de 2024, la densidad de focos se observa que la mayor densidad se presenta Este de los estados Apure y Barinas, oeste y sur de Guárico, Portuguesa, Cojedes, Anzoátegui, Monagas, Aragua; Carabobo y norte de Bolívar (Figura N°14).



. **Figura N°14 Mapa de Densidad de focos de Incendios Forestales (focos/25 Km²), enero 2024**

En la Figura N°15, se presenta el mapa de anomalías de densidad de focos de calor, en general se aprecia anomalías positivas en el este de Falcón, Las principales anomalías negativas, este de Barinas, sur de Anzoátegui, Cojedes, oeste de Guárico, oeste de Aragua y norte de Bolívar.

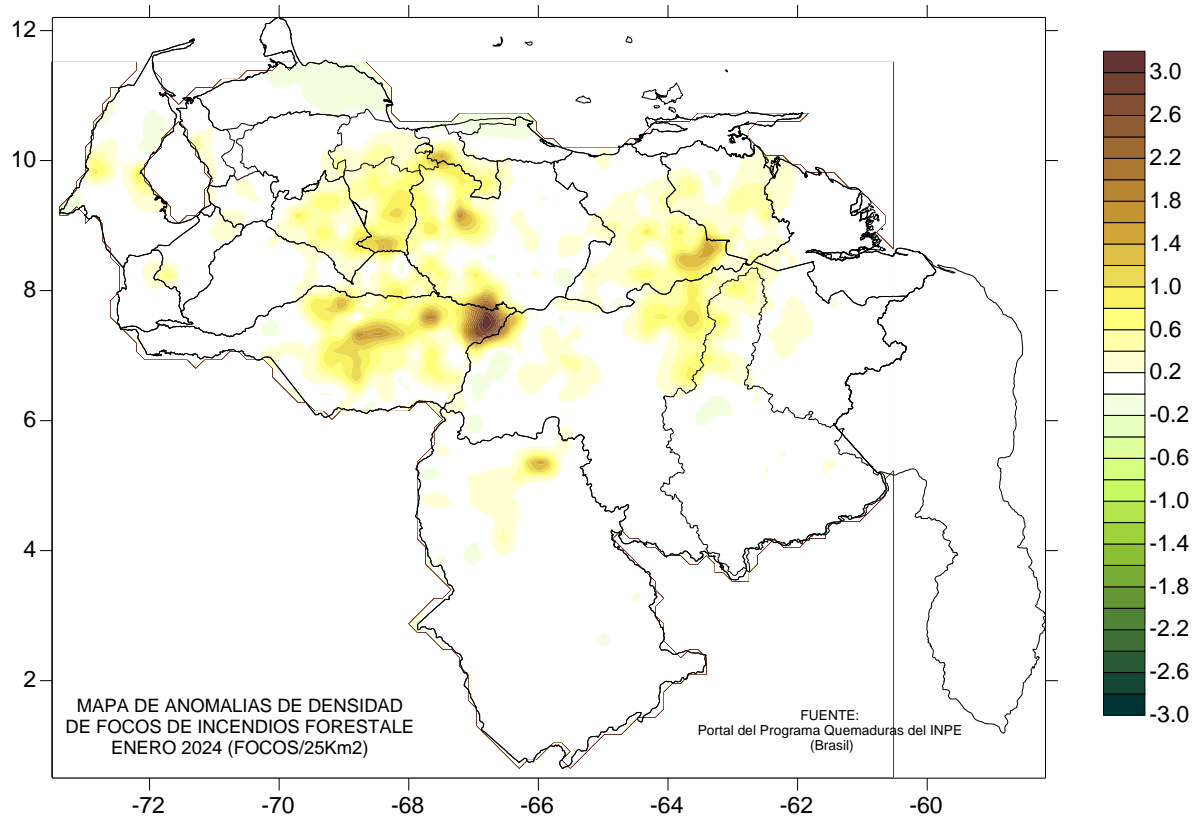


Figura N°15 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km²), enero 2024

3. Resumen enero 2024

Durante enero 2024 se detectaron 9554 focos de calor sobre el territorio nacional, ubicándose por encima de la media, esta cifra que es la acumulada en promedio hasta el 10 marzo, por encima de la suma registrada en enero 2024 en Brasil y Colombia y representa el 47.4 % de total registrado en Suramerica.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a enero en un 172.4 %, por encima de la media histórica a nivel nacional.

Enero es el sexto mes que registra valores totales mensuales por encima de la media mensual y el quinto que se convierte en el valor máximo

De los 9554 focos de calor que se registraron durante enero 2024, los estados que presentaron mayor número fueron: Apure (2529 26.5%), Guárico (1634 17.1%), Bolívar (1342 14.0%) y Anzoátegui (930 9.7%), lo que representa 67.4 % del total nacional, estos son los cuatro primeros estados que registran en promedio el mayor número de focos en enero.

Solo 3 estados presentaron focos de calor por debajo del 100 % de la media de enero.

La distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana IV (22 al 29 de enero) fue la que presento el mayor número de focos, pero muy cercano a lo registrado durante las semanas I y III, la semana II (08 al 15 de enero) fue la que presento el menor número de focos. Desde que comenzó el mes el número de focos se ubicó por encima de la media y nunca bajo del 100%.