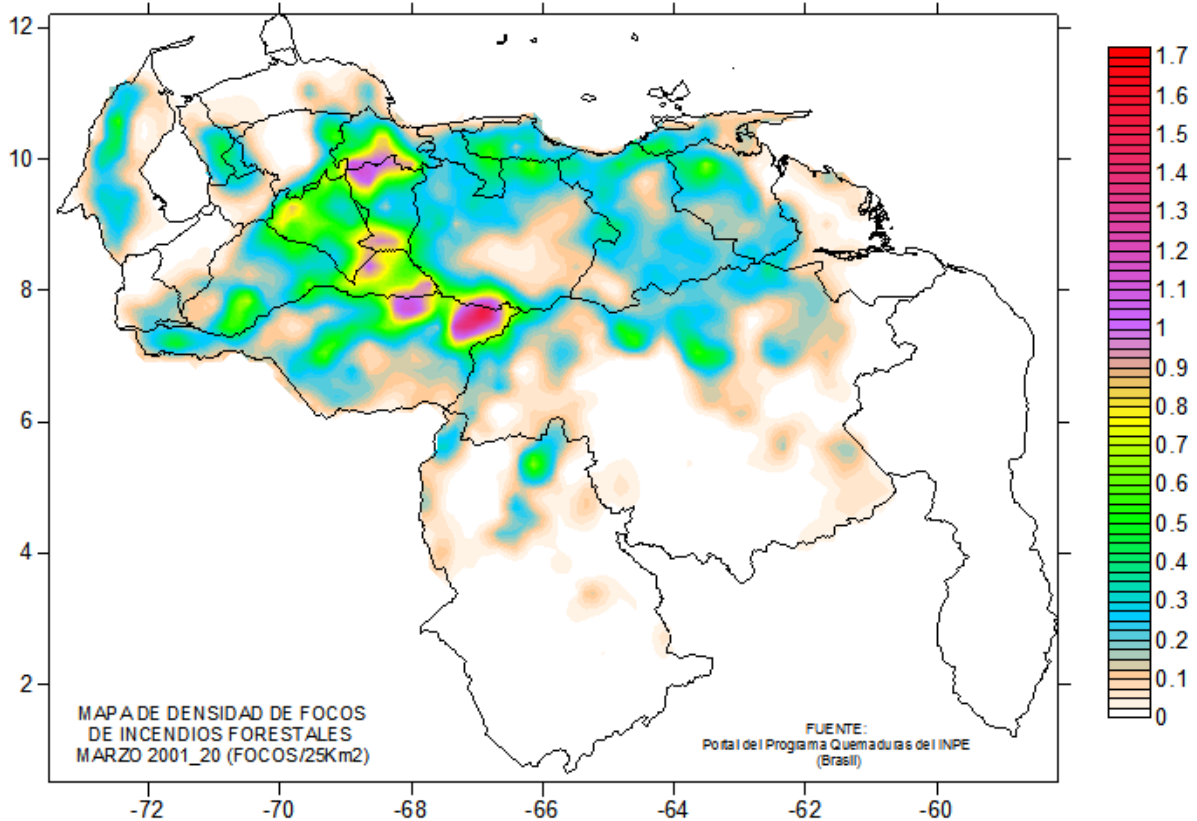




Focos de Incendios Forestales en Venezuela

Marzo 2022



Autores:

Ing. Juan Arévalo

Ing. Alfredo Gil

Ing. Rafael Mundaray

Caracas, 02 de abril de 2022

1. Comportamiento de los Focos de Incendios en Venezuela marzo 2022

En la Figura N°1 se presenta la distribución promedio porcentual de focos activos de 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 %), esto está asociado a la temporada de pocas precipitaciones en Venezuela.

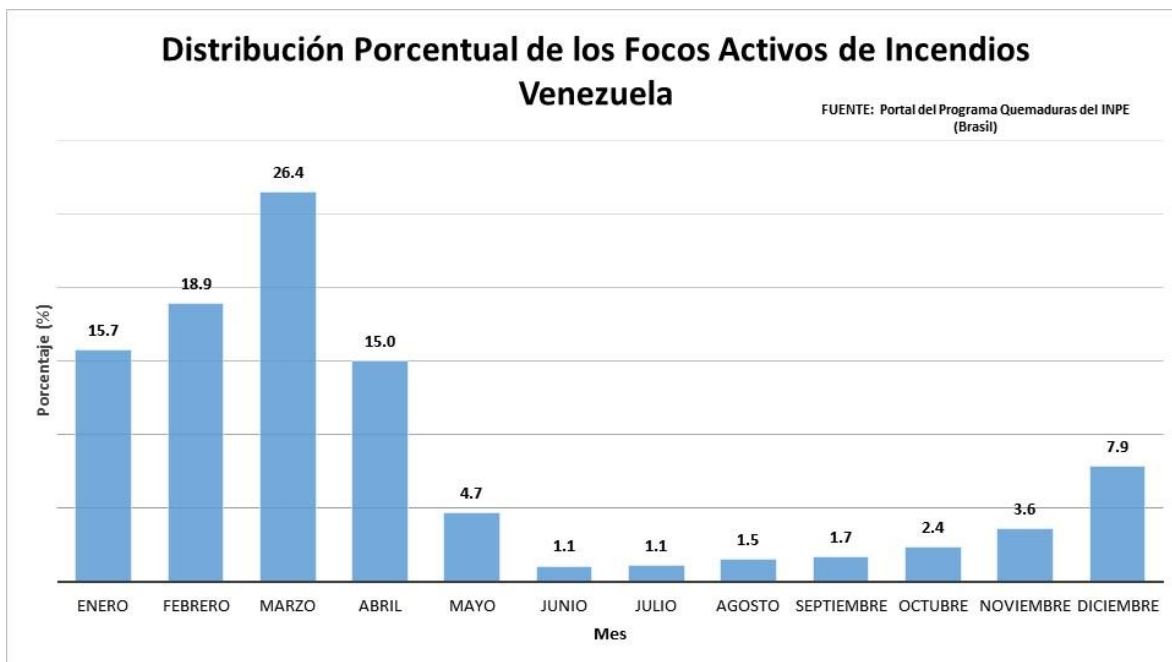


Figura N°1 Distribución Porcentual de los Focos Activos de Incendios, Venezuela (Media)

Durante marzo en promedio se detectan 5982 focos de calor, de ese total 3044 focos se registran en cuatro estados (Apure, Bolívar, Guárico y Barinas), lo que representa 50.9 % 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 marzo por estado

ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL	ESTADO	# DE FOCOS	% TOTAL
APURE	1001	16.73	YARACUJY	114	1.90
GUARICO	769	12.86	LARA	97	1.63
BOLIVAR	667	11.15	MIRANDA	84	1.41
ANZOATEGUI	607	10.15	TRUJILLO	68	1.14
COJEDES	457	7.64	FALCON	59	0.99
AMAZONAS	444	7.43	SUCRE	54	0.90
PORTUGUESA	366	6.12	TACHIRA	41	0.69
BARINAS	291	4.86	MERIDA	39	0.65
MONAGAS	279	4.66	DELTA AMACURO	22	0.37
ZULIA	247	4.13	VARGAS	3	0.04
ARAGUA	136	2.27	DTTO CAPITAL	2	0.04
CARABOBO	133	2.22	NUEVA ESPARTA	1	0.02

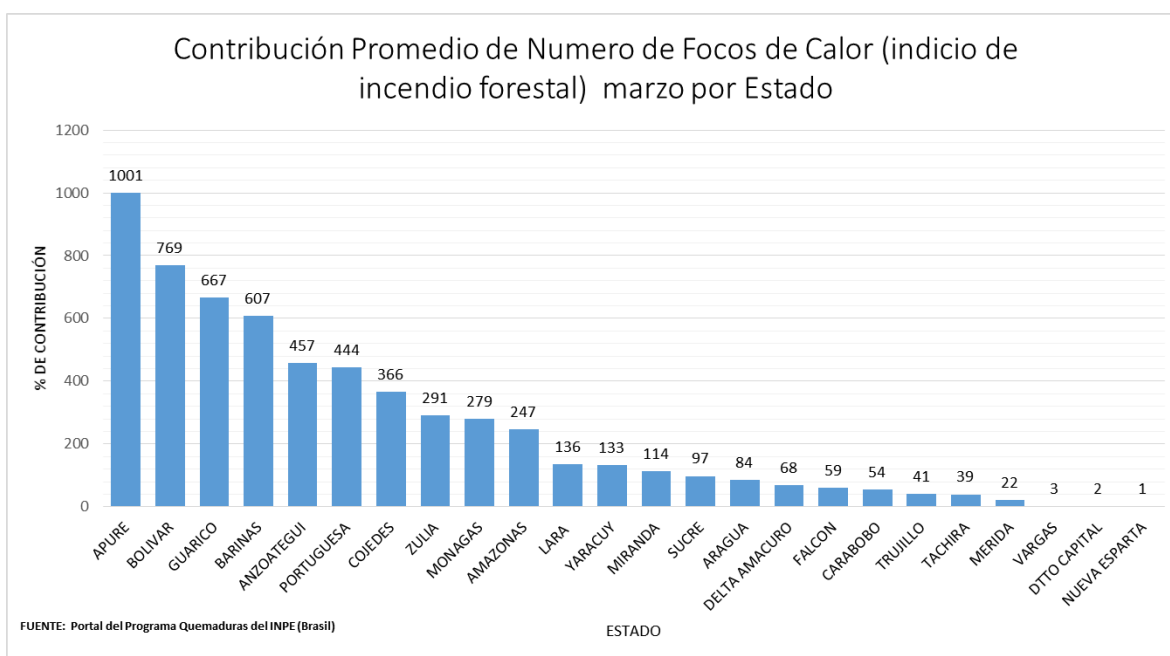


Figura N° 2 Contribución promedio del número de focos de calor para marzo por estados

En marzo de 2022, se registraron 4619 focos de calor sobre el territorio nacional, los cuales se observan en la Figura N° 3, donde se observa que el mayor número de focos se presentaron en los llanos occidentales. En la Figura N°4 se presenta el comportamiento del total de focos activos sobre Venezuela, para todos los marzos desde el 2001 hasta 2022, donde se observa que marzo 2022 se ubica por debajo del promedio.

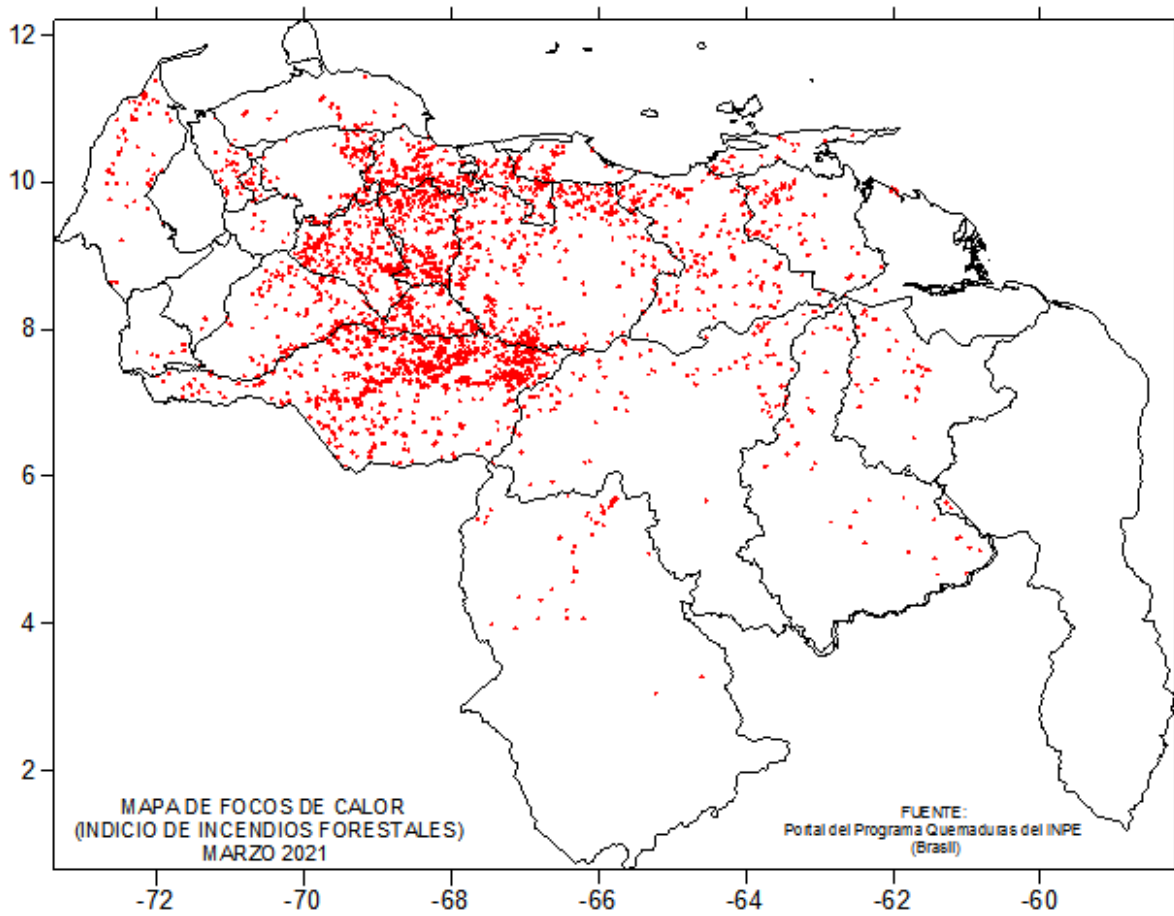


Figura N° 3 Mapa de focos de calor marzo 2022

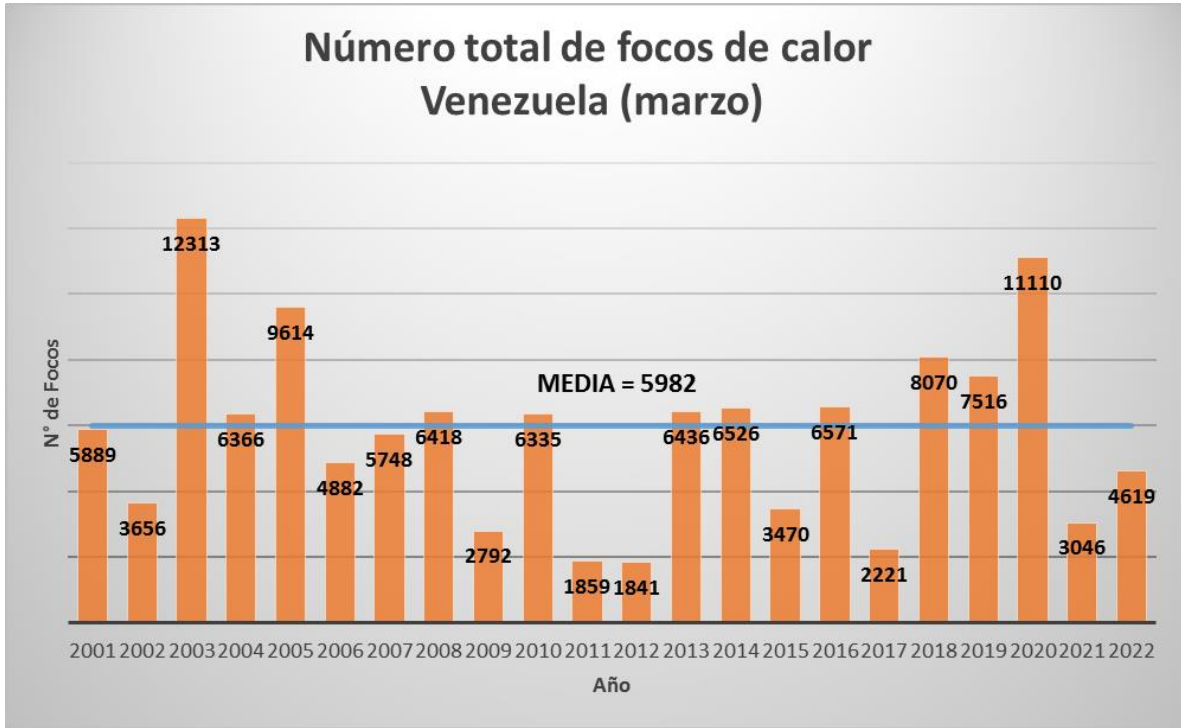


Figura N°4 Distribución total de marzo de los focos de calor en Venezuela

En la Figura N°5, se muestra el comportamiento mensual, de los focos de incendios a nivel nacional, donde se observa que marzo se ubicó por debajo del valor medio de la serie.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a marzo en un 22.8 %, por debajo de la media histórica a nivel nacional, como se puede observar en la Figura N°6.

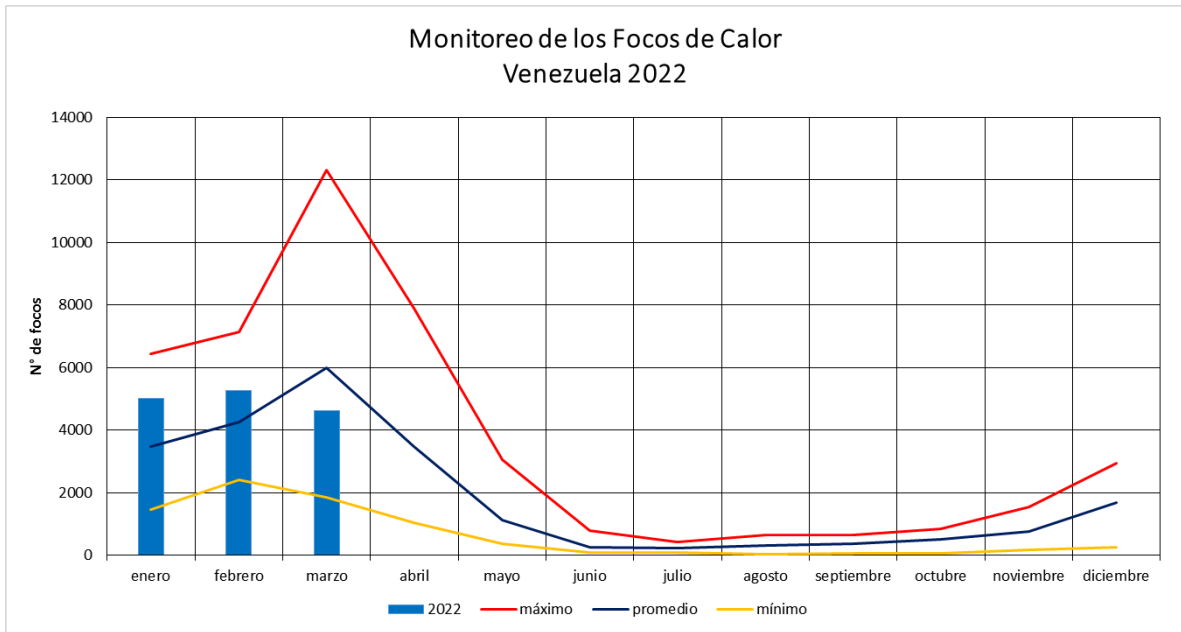


Figura N°5 Comportamiento Mensual de focos Activos de Incendios Forestales, Venezuela 2022

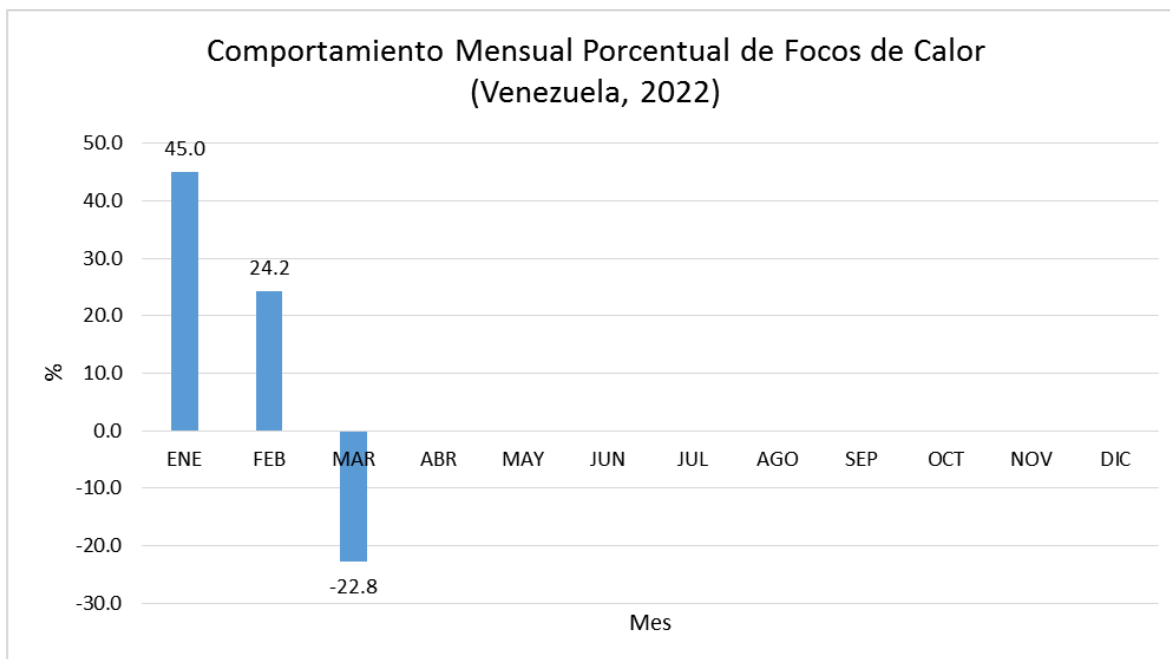


Figura N°6 Comportamiento Mensual Porcentual de Focos de Incendio (Venezuela, 2022)

De los 4619 focos de calor que se registraron durante marzo 2022, los estados que presentaron mayor número fueron, Apure (1444 31.3%), Guárico (523 11.3%), Barinas (429 9.3%) y Portuguesa (429 9.3%), que representan un total de 2825 focos y un 61.2% del total nacional. (Figura N°7). Durante marzo la suma de estos 4 estados se registró menos focos que en febrero, aunque Apure estuvo por encima. La diferencia entre Apure y Guárico es casi tres veces para marzo 2022.

En la Figura N°8, se presenta el comportamiento promedio del número de focos de calor de la serie desde 2001 al 2020 para marzo, donde se observa que los primeros cuatro (4) estados en contribución son: Apure, Bolívar, Guárico y Barinas y se observa que Guárico se ubicó en el segundo lugar, Barinas subió al tercer lugar y Portuguesa del sexto lugar (Serie promedio) subió al cuarto lugar en marzo 2022.

En la Figura N° 9 se presenta las anomalías del número de focos por estado, se aprecia que 5 estados se ubican por encima de la media (Apure, Cojedes, Lara, Aragua y Carabobo), el resto de los estados presentaron valores por debajo de la media.

En la Tabla N° 2 se presenta la distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana II (8 al 15 de marzo) fue la que presentó el menor número de focos y la semana III (15 al 22 de marzo) presentó el mayor número de focos. En la Figura N° 10 se presenta el comportamiento de la precipitación semanal estimada (reanálisis), se aprecia que la semana que presentó mayor precipitación fue la semana II, que coincide con el menor número de focos de calor y en las semanas III y IV se presentó una reducción de los eventos de precipitaciones y el mayor número de focos de calor.

Hasta el día 08 del mes el número de focos se ubicaron muy cercano al promedio, a partir de esta fecha comenzó a separarse de la tendencia media, presentando valores por debajo de la media (Figura N° 11).

Al comparar marzo 2022 con marzo 2021, marzo 2022 hasta 22 se ubica cercano al comportamiento de 2021, pero a partir de esta fecha se registraron focos por encima a los presentados en el 2021 se ubica por encima del comportamiento de marzo 2021 (Figura N° 12 y Figura N° 13).

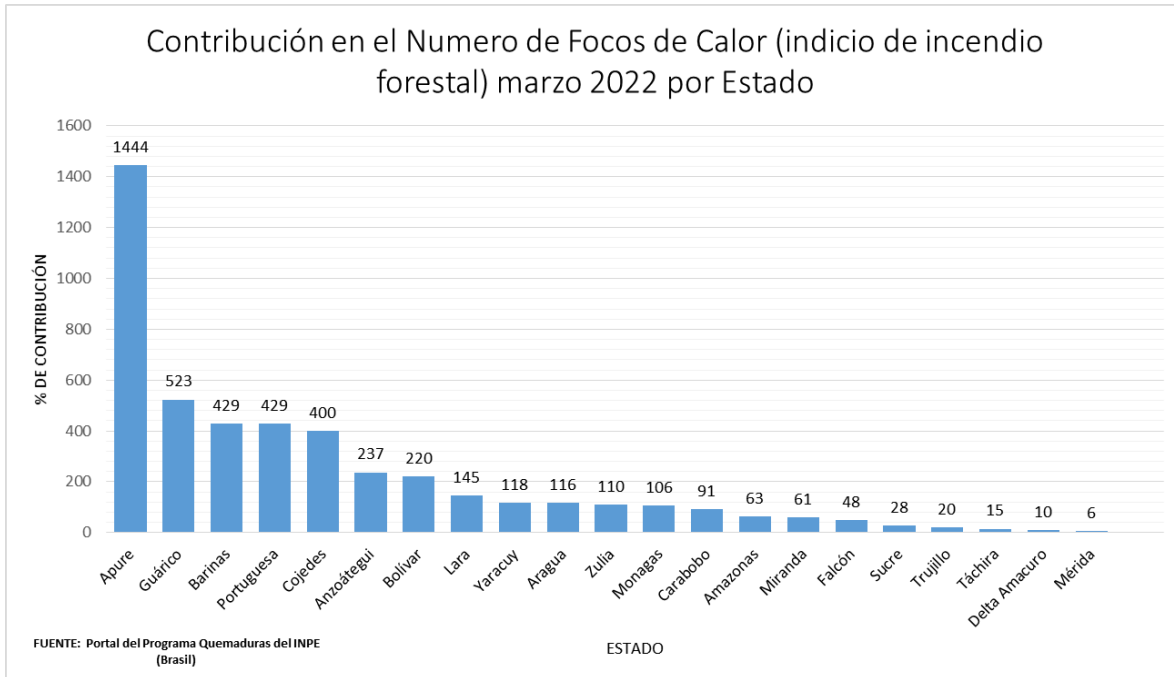


Figura N°7 Comportamiento del número de focos de incendios detectados por estados. Marzo 2022

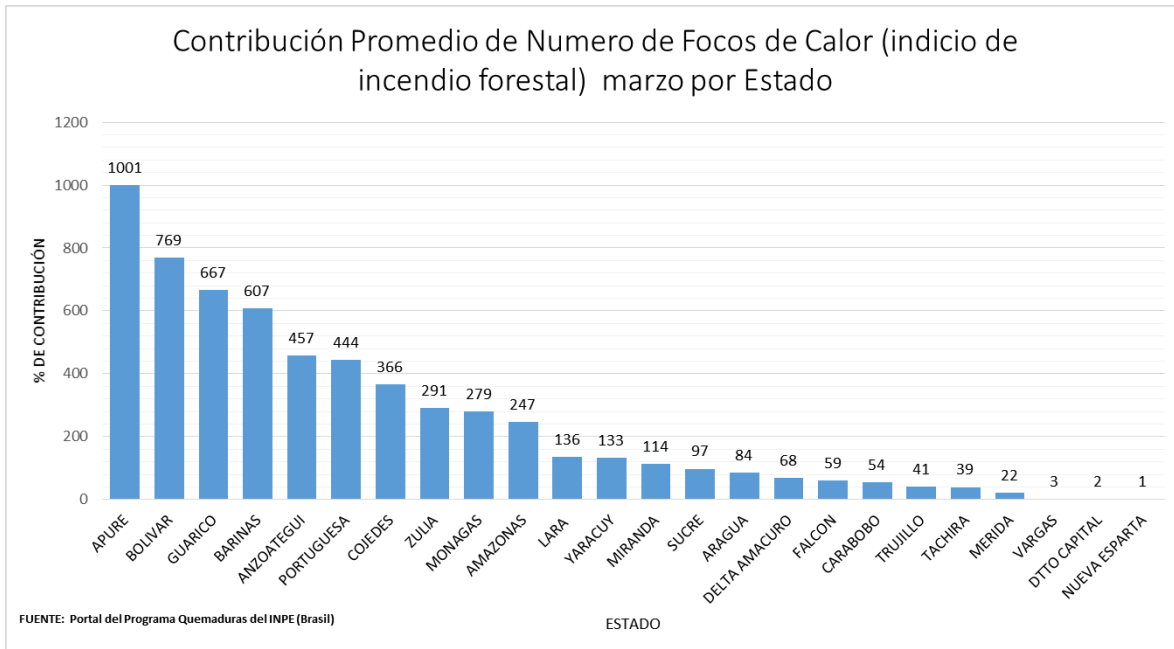


Figura N°8 Comportamiento promedio del número de focos de incendios detectados por estados, (2001-20).

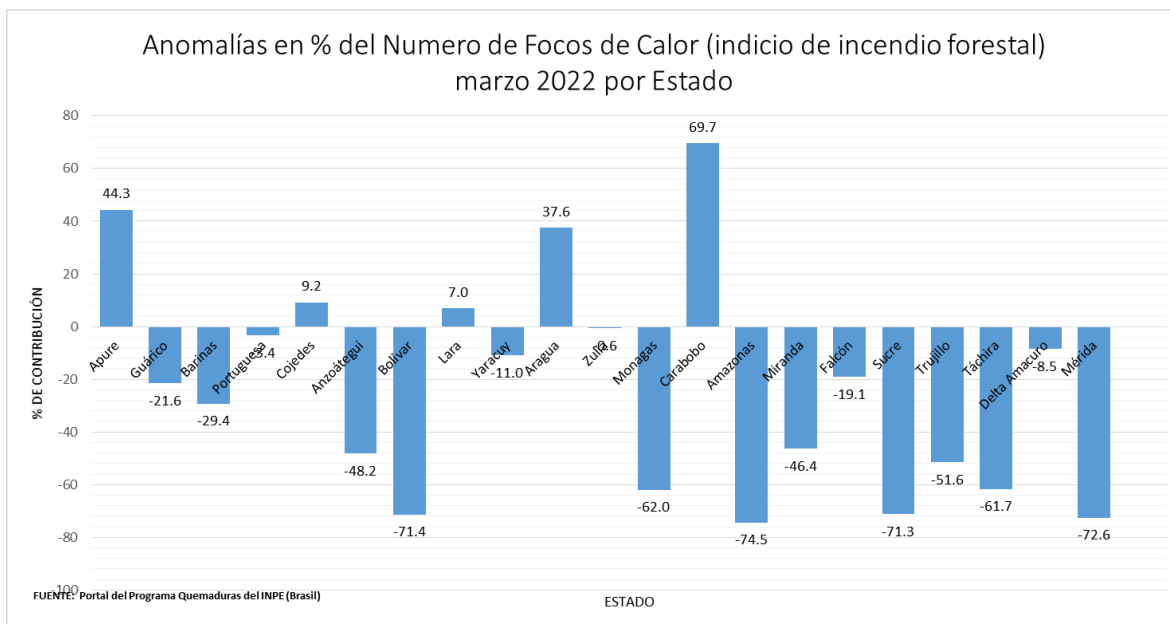


Figura N° 9 Anomalías en % del Número de Focos de Calor por estado (indicio de incendio forestal) marzo 2022.

Tabla N° 2 Número de Focos de Calor por semanas de marzo2022

PERIODO	NUMERO DE FOCOS DE CALOR MARZO 2022				
	SEMANA				MENSUAL
	1_8	8_15	15_22	22_29	1_15
2022	1229	675	1336	1137	4619
PROMEDIO	1394	1445	1373	1245	5982
%	-11.8	-53.3	-2.7	-8.7	-22.8

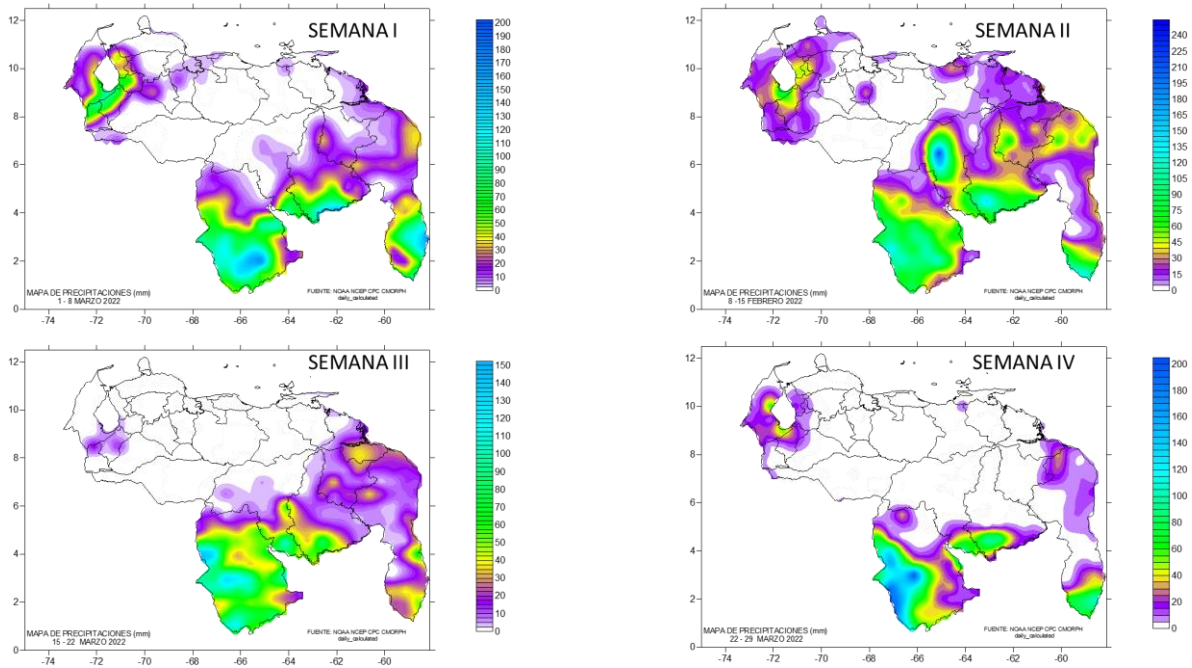


Figura N° 10 Mapa de Precipitaciones Estimadas Semanal, marzo de 2022

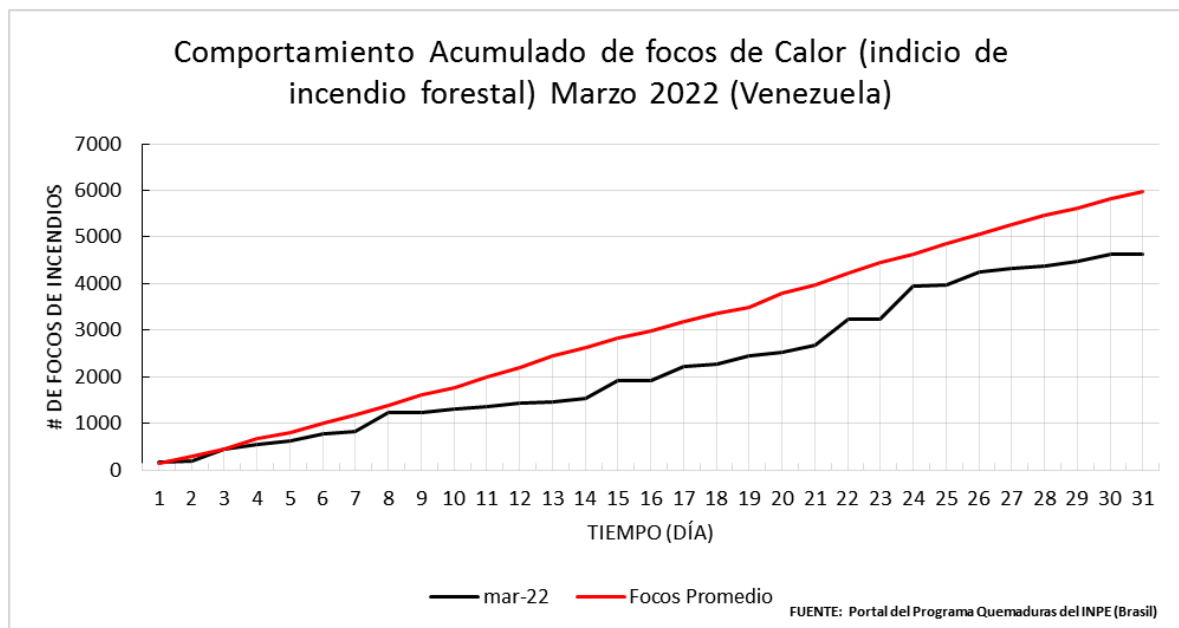


Figura N° 11 Comportamiento Acumulado de focos de incendio forestales marzo 2021

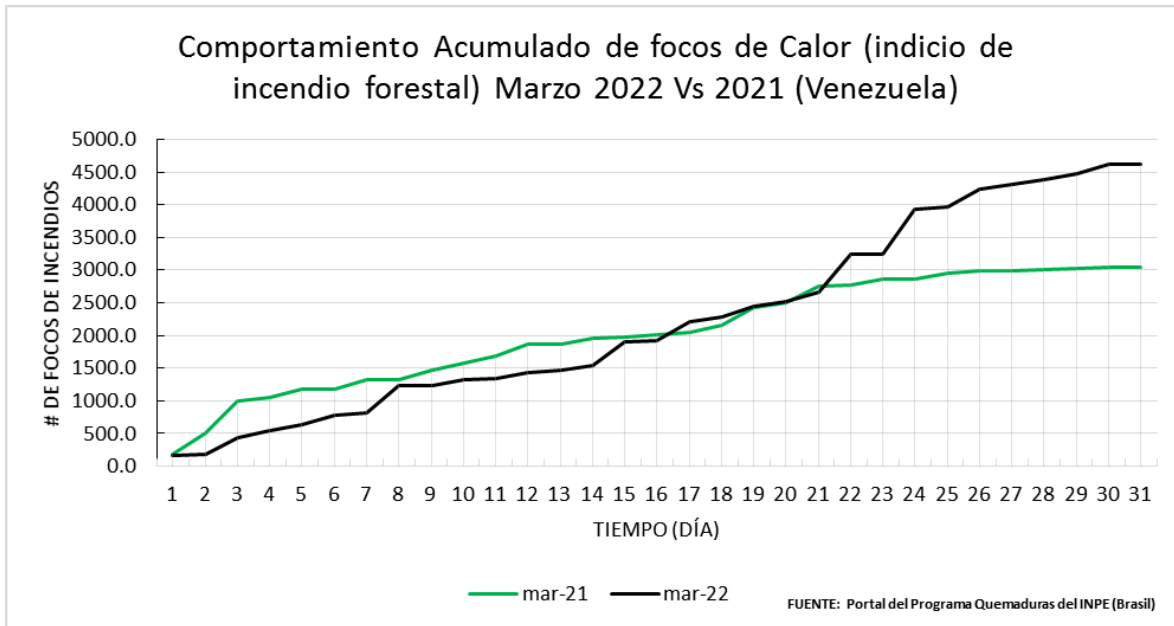


Figura N° 12 Comportamiento Acumulado de focos de incendio forestales marzo 2022 Vs marzo 2021

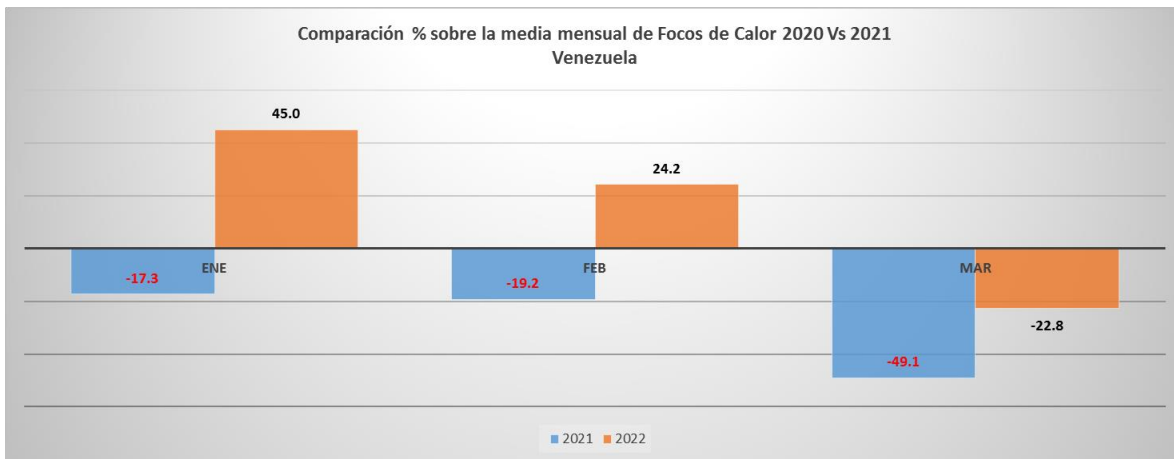


Figura N° 13 Comparación % sobre la media mensual de Focos de Incendios Forestales 2021 Vs 2022

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

Al realizar un análisis de la densidad de focos activos de incendios forestales (focos/25Km²), para el promedio de la serie desde 2001 hasta 2020, para marzo (Figura N°14), se observa la mayor densidad de focos de incendios en los Llanos Occidentales (Apure, Barinas, Portuguesa, Cojedes) y sur de Yaracuy.

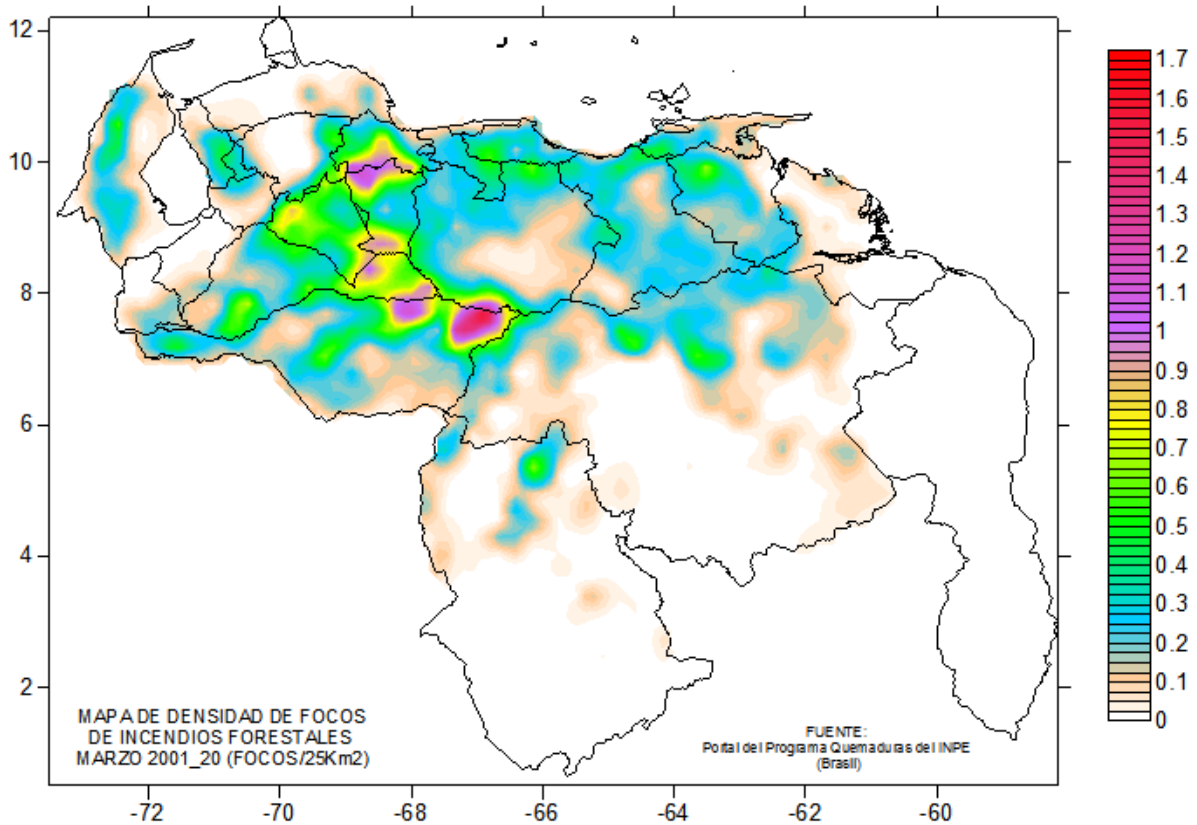
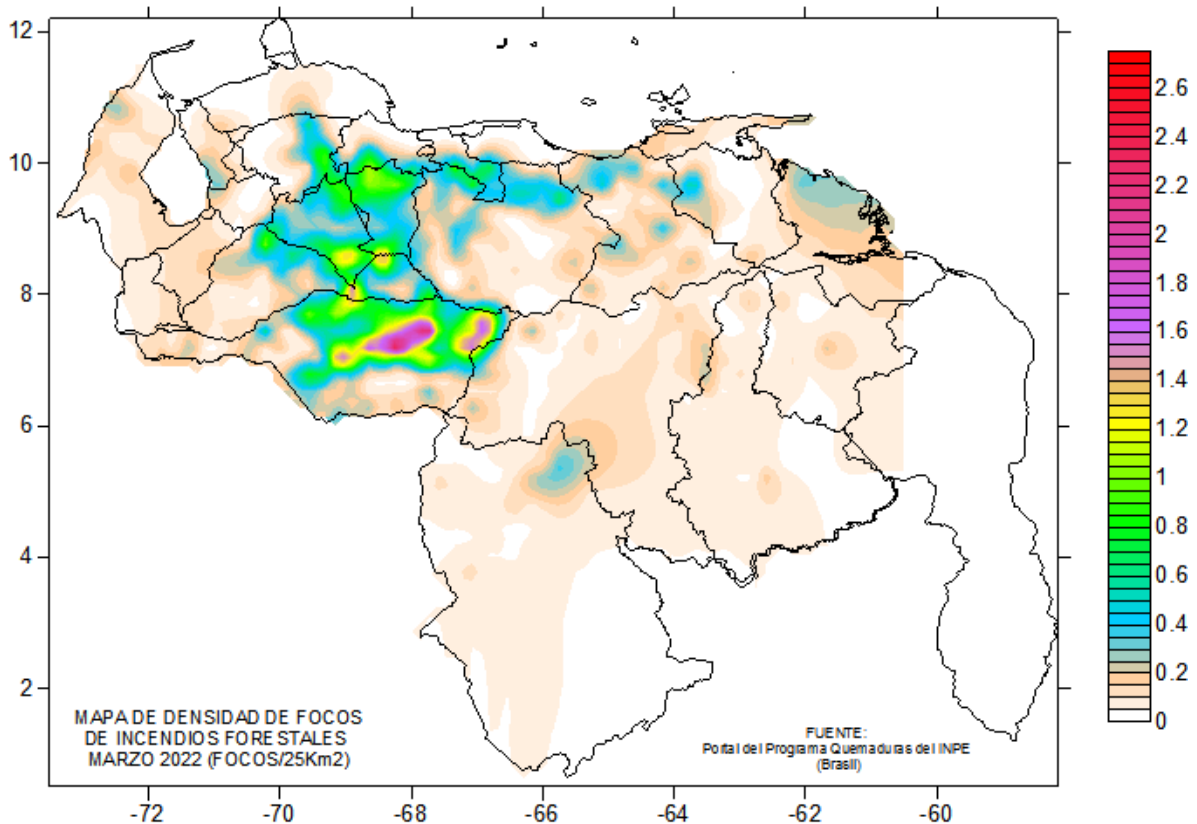


Figura N°14 Mapa de Densidad Promedio de focos de Incendios Forestales marzo (focos/25Km²), (2001-20)

En marzo de 2022, la densidad de focos se presentó con mayor intensidad en Apure, Portuguesa, Cojedes, este de Barinas y sur de Yaracuy. (Figura N°15).



. Figura N°15 Mapa de Densidad de focos de Incendios Forestales (focos/25Km²), marzo 2022

En la Figura N°16, se presenta el mapa de anomalías de densidad de focos activos de incendios forestales, en general se aprecia que casi todo el territorio nacional presenta anomalías negativas de densidad de focos de calor, exceptuando Apure, Portuguesa, Cojedes, Lara, que presentaron sectores con anomalías negativas.

En la Figura N° 17 se presentan las anomalías de densidad de focos activos del marzo 2021, que presenta mayormente anomalías negativas sobre el territorio nacional, en contraste con marzo 2022 (Figura N°16), que presenta un mayor área con anomalías positivas, estando presente en ambos periodos un evento la niña en Pacifico Ecuatorial.

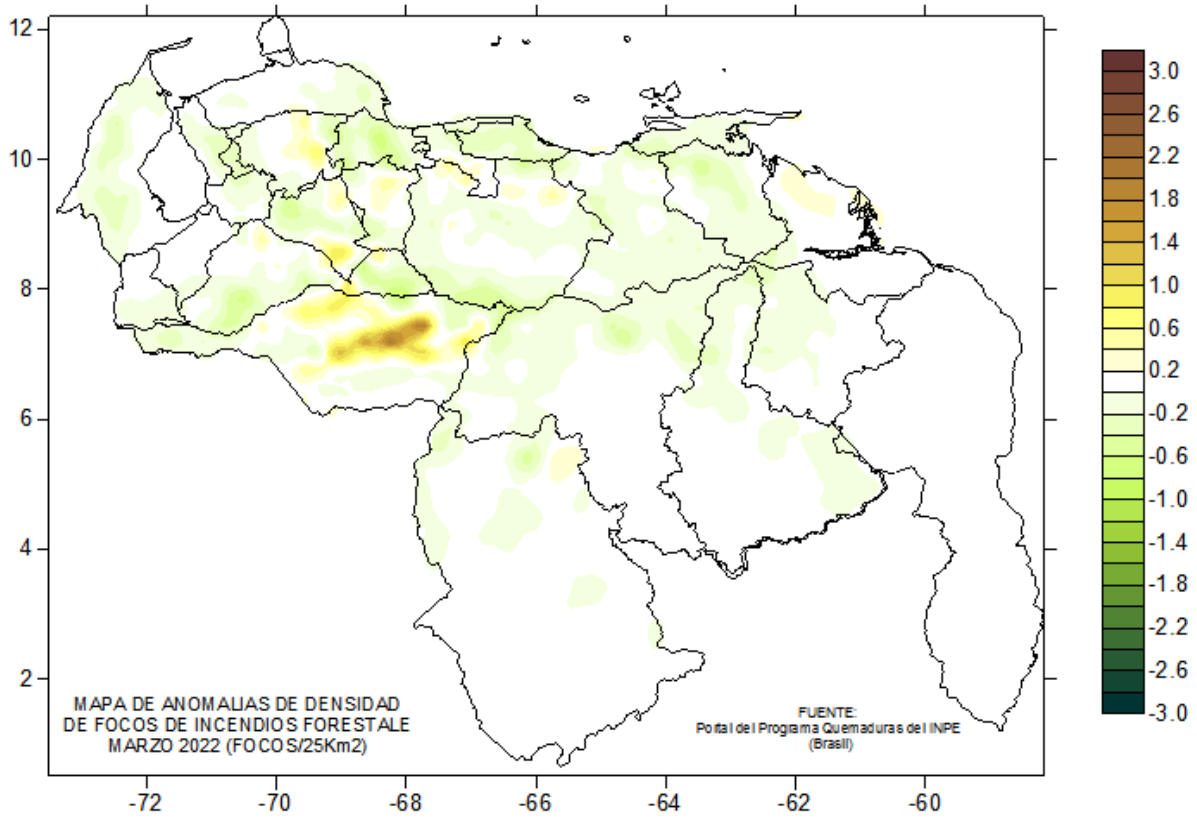


Figura N°16 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km²), marzo 2022

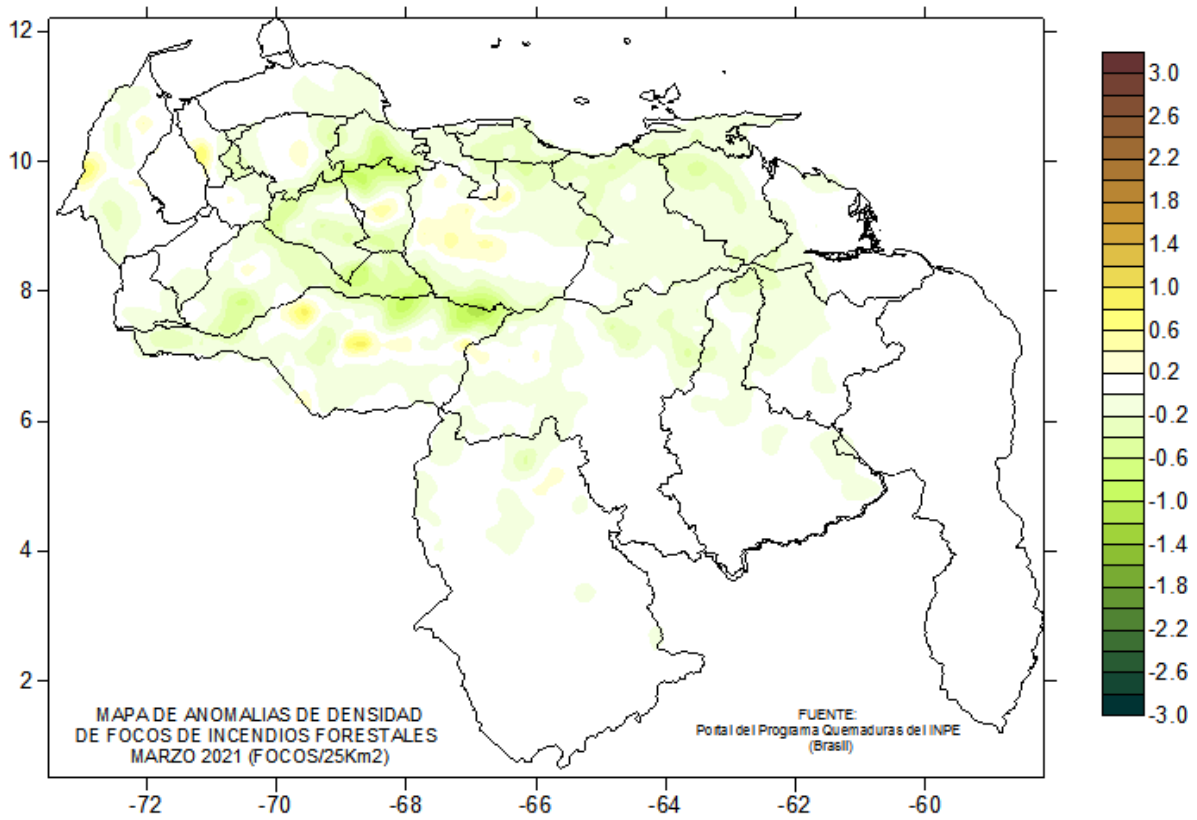


Figura N° 17 Mapa de Anomalías de Densidad de Focos de Incendios Forestales (Focos/25Km²), marzo 2021

3. Resumen marzo 2020

En marzo de 2022, se registraron 4619 focos de calor sobre el territorio nacional y el mayor número de focos se presentaron en los llanos occidentales.

El comportamiento % con respecto a la media mensual, ubica a marzo en un 22.8 %, por debajo de la media histórica a nivel nacional

De los 4619 focos de calor que se registraron durante marzo 2022, los estados que presentaron mayor número fueron, Apure (1444 31.3%), Guárico (523 11.3%), Barinas (429 9.3%) y Portuguesa (429 9.3%), que representan un total de 2825 focos y un 61.2% del total nacional.

El número de focos por estado, se aprecia que 5 estados se ubican por encima de la media (Apure, Cojedes, Lara, Aragua y Carabobo), el resto de los estados presentaron valores por debajo de la media.

la distribución semanal de los focos de calor a nivel nacional, la semana II (8 al 15 de marzo) fue la que presentó el menor número de focos y la semana III (15 al 22 de marzo) presentó el mayor número de focos.

La semana que presentó mayor precipitación fue la semana II, que coincide con el menor número de focos de calor y en las semanas III y IV se presentó una reducción de los eventos de precipitaciones y el mayor número de focos de calor.