



boletín n° 117 - junio 2021

TUNUPA

FUNDACIÓN · SOLÓN

Bs. 2

BOLIVIA ARDE

FOCOS DE CALOR QUE ROMPEN RÉCORDS

INTRODUCCIÓN

Durante 2019 en toda Bolivia se registraron 270.353 focos de calor, con el saldo de 6,4 millones de hectáreas quemadas, de las cuales 2 millones de hectáreas correspondieron a áreas boscosas [1]. Mientras que en 2020 Bolivia contabilizó 386.749 focos de calor, con el saldo de una superficie quemada de 4,5 millones de hectáreas: más de 1 millón de hectáreas correspondían a bosques [2]. Para el primer semestre de 2021, los focos de calor ascienden ya a 41.900, registrándose hasta el 23 de julio más de 52 mil hectáreas afectadas por los incendios sólo en el departamento de Santa Cruz [3], siendo el Área Natural de Manejo Integrado San Matías (ANMI-San Matías) donde se concentra hasta el momento la mayor cantidad de superficie quemada [4].

Los registros de focos de calor en lo que va del 2021 señalan un aumento precipitado de la incidencia de los mismos en todo el país, elevándose el riesgo que se repliquen los trágicos incendios de 2019 y 2020; incendios que aún siguen impunes ante la justicia pero todavía muy presentes en la memoria colectiva de los bolivianos. Ante este panorama, esta publicación busca proporcionar una sistematización de los datos históricos de focos de calor registrados en el país de los últimos años y analizar sus principales tendencias y comportamientos sobre los bosques y áreas protegidas.

Los datos empleados para el análisis fueron obtenidos por el Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y

Agua (MMAyA). El SIMB elabora un monitoreo permanente y sistemático sobre el estado de situación de los bosques a nivel nacional para el Programa Nacional de Forestación y Reforestación (PNFR) y para el Programa de Monitoreo y Control de la Deforestación y Degradación de Bosques - Nuestros Bosques, dependientes de la Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal (DGGDF). Los datos del monitoreo del SIMB son levantados por medio de los satélites GOES (13 y 16), MSG, NOAA (18,180, 19 y 19D), NPP, NPP375, y Aqua y Terra; aplicando el algoritmo de depuración desarrollado por la misma DGGDF.

El monitoreo que realiza el SIMB se basa fundamentalmente en el registro de focos de calor. Por focos de calor se entiende a una anomalía térmica sobre la superficie terrestre que es detectada por el satélite. Sin embargo, esta anomalía térmica no se traduce necesariamente en fuego, ya que un foco de calor es cualquier cuerpo que posea una temperatura más elevada que su entorno, como ser un cuerpo acuático, una formación rocosa, los techos de un edificio o un fuego, entre otras. En cambio, un foco de quema es el registro que realiza el satélite específicamente de un fuego activo, y por lo mismo es un dato mucho más preciso que un foco de calor. Esta diferencia cualitativa genera una limitante metodológica que repercute en la profundidad y alcance del análisis y, por lo mismo, es necesario tomar en cuenta al momento de la interpretación de los datos.

LOS FOCOS DE CALOR ROMPEN RÉCORDS HISTÓRICOS

Desde el mes de mayo la incidencia de los focos de calor a nivel nacional se fue incrementando rápidamente. Si bien durante los últimos años la tendencia es que los focos de calor comienzan a incrementarse a partir del mes de mayo; en 2021 este aumento fue mucho más abrupto. En abril de este año, por ejemplo, se registraron 2.763 focos de calor, para mayo se incrementaron a 10.131 focos y para junio este número se había duplicado, llegando a los 21.817 focos de calor en todo el territorio nacional.

[1] FAN (2019). Incendios forestales en Bolivia 2019. Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Disponible en: <https://qfmc.online/wp-content/uploads/Bolivia-FAN-Incendios-Forestales-2019-Overview.pdf>

[2] FAN y WCS (2020). Incendios forestales en Bolivia. Análisis de impactos de los incendios forestales sobre los valores de conservación en Bolivia, 2020. Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Disponible en: https://bolivia.wcs.org/Portals/14/Comunicacion/INCENDIOS_FORESTALES_2020.pdf?ver=2021-06-25-144205-707

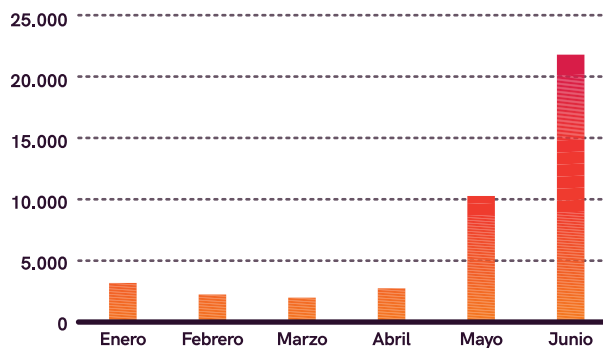
[3] Rosado, Y. [RTP] (23 de julio de 2021). Yovenka Rosado, responsable del Programa de Incendio de la Gobernación brinda informe sobre focos de calor. Recuperado en: https://twitter.com/rtp_bolivia/status/1418534659433054221

[4] Vease: <https://eju.tv/2021/07/mas-de-9-500-hectareas-afectadas-por-el-fuego-en-san-matias-y-el-carmen-rivero-torres/> y <http://incendios.fan-bo.org/Satirfo/aqsanmatias2021/>

[5] Seguido luego por los departamentos de Beni con el 9 %, Tarija con el 3,5 % y La Paz con el 1,6 %

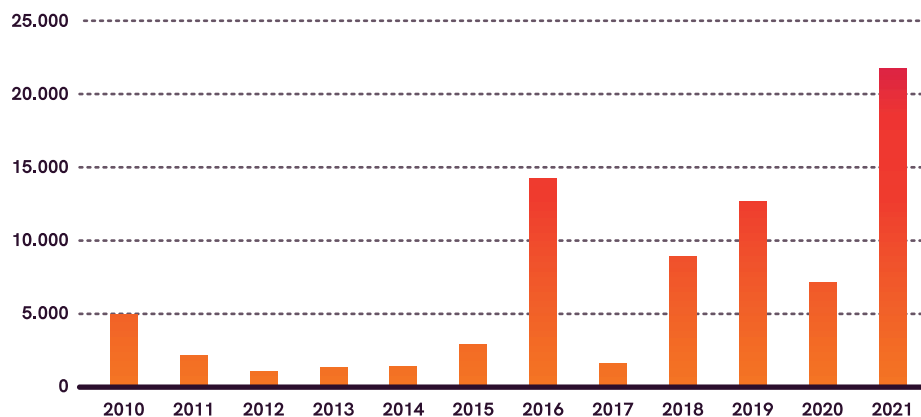
Los focos de calor durante junio de 2021 no sólo señalan un aumento significativo en comparación a los meses anteriores, sino que son muy superiores en contraste a los registros históricos de las anteriores gestiones. Los 21.817 focos de calor registrados en junio de este año, por ejemplo, son 3 veces más que los registrados durante el mismo mes en 2020 (7.315 focos) y 1,7 veces más que junio de 2019 (12.678 focos). De hecho, el mes de junio de 2021 registró la mayor cantidad de focos de calor de los últimos diez años.

Focos de calor por mes (enero - junio 2021)



Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

Focos de calor durante el mes de junio (2010 - 2021)

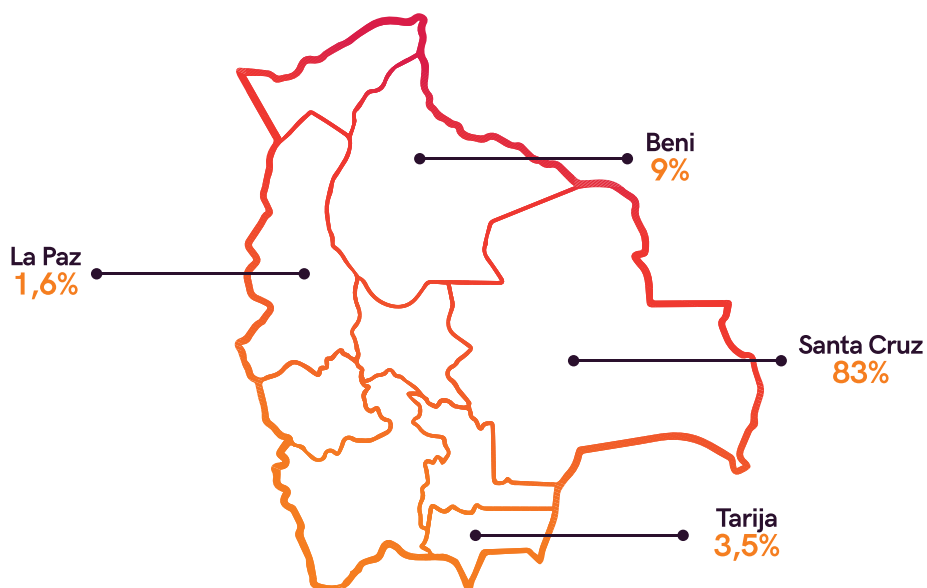


Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

La amplia mayoría -el 83 %- de los focos de calor registrados durante junio de este año estuvieron concentrados en el departamento de Santa Cruz [5]. Siendo los municipios con mayor incidencia de focos de calor San Ignacio de Velasco, San José y El Carmen Rivero, todos ubicados en la Chiquitanía.

A ello se suma que, a principios de julio, la Secretaría de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de Santa Cruz informaba que debido a las condiciones climáticas y a la baja humedad más de la mitad del territorio de Santa Cruz se encontraba en riesgo medio de ocurrencia de incendios forestales, por lo que se declaró Alerta Amarilla para todo ese departamento [6].

Focos de calor según departamento (01 - 30 de junio 2021)

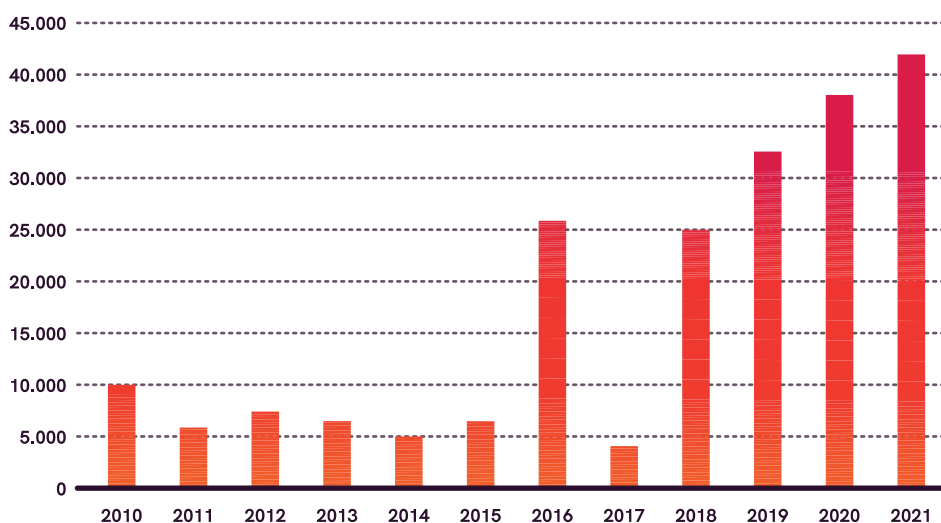


Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

Los registros semestrales son los más altos de la última década

Notoriamente, los focos de calor que se registraron durante junio del presente año representan el 52,1 % de los 41.900 focos de calor acumulados durante el primer semestre de 2021. De hecho, así como el mes de junio, el registro de focos de calor durante el primer semestre (del 01 de enero al 30 de junio) de 2021 también superó el promedio de los últimos diez años.

Focos de calor acumulados durante el primer semestre (2010 - 2021)



Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

Los datos del SIMB señalan que desde 2016 cada año se registra un aumento escalonado de los focos acumulados semestralmente. Pasando de los 25.699 focos en 2016 a los 25.117 en 2018, para luego llegar a 32.723 focos en 2019 y a 38.266 focos en 2020. La única excepción fue 2017, cuando los focos de calor semestrales registraron las cifras más bajas en la última década.

Los reportes del primer semestre de 2021 son sobresalientes. En términos porcentuales, los focos de calor contabilizados durante enero a junio de 2021 representan un incremento del 9,4 % a los registrados durante el mismo periodo en 2020 y un incremento del 28 % con relación al mismo periodo en 2019.

[6] Véase: https://www.eldia.com.bo/index.php?c=Portada&articulo=Emiten-Alerta-Amarilla-Mas-del-52%del-departamento-en-riesgo-medio-de-incendios-forestales&cat=1&pla=3&id_articulo=335515

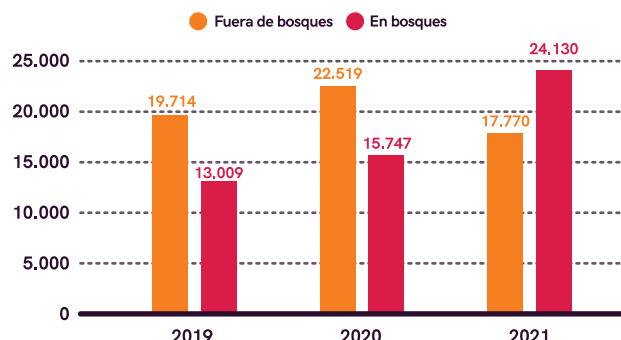


LOS FOCOS DE CALOR SE CONCENTRAN EN LOS BOSQUES

De acuerdo con los datos proporcionados por el SIMB, del total de focos de calor acumulados durante el 01 de enero al 30 de junio de este año, 24.130 focos se dieron en áreas con cobertura boscosa, lo que equivale al 57,6% del total de focos de calor acumulados en este periodo. Mientras que los restantes 17.770 focos (el 43,4 %) se registraron en áreas fuera de la cobertura boscosa.

Esta cifra representa un aumento porcentual en comparación con el primer semestre de 2020, ocasión en que el 41,2 % (15.747 focos) se dieron en áreas boscosas; así como con el primer semestre de 2019, cuando el 39,8% (13.009 focos) del total de focos de calor acumulados durante los primeros seis meses se registraron en áreas con cobertura boscosa.

Focos de calor acumulados durante el primer semestre según superficie (2019 - 2020 - 2021)



Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

Sin embargo, de acuerdo el reciente *Informe y análisis de situación de focos de calor e incendios forestales y/o de pastizales en el departamento de Santa Cruz* presentado por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT), del 01 de enero al 9 de julio de 2021 el 71 % de los focos de calor registrados en el departamento de Santa Cruz se registraron en áreas sin cobertura boscosa y de uso agropecuario; mientras que solo el 29 % se dieron en áreas con cobertura boscosa.

Esto genera una contradicción significativa entre dos entidades dependientes del MMAyA. Si bien el informe del ABT se elaboró con base en los focos de quema [7] y está centralizado solo en el departamento de Santa Cruz, estos datos representan una escenario considerablemente distinto a los que reflejan los datos del SIMB. Lo que genera una suposición de datos que difícilmente pueden ser correlacionados.

Los tipos de bosques más afectados

De acuerdo con la base de datos del SIMB, el tipo de bosque más afectado durante el primer semestre de 2021 fue el bosque chiquitano. El 52,2 % de todos los focos de calor registrados en área boscosa durante el primer semestre de 2021 se dieron en este tipo de bosque, equivalente a 12.595 focos. Esto representa un aumento porcentual importante en relación a enero a junio de 2020 y 2021, cuando el bosque chiquitano aglutinó hasta el 48 % del total de focos de calor registrados en área boscosa.

Focos de calor acumulados durante el primer semestre según superficie (2019 - 2020 - 2021)

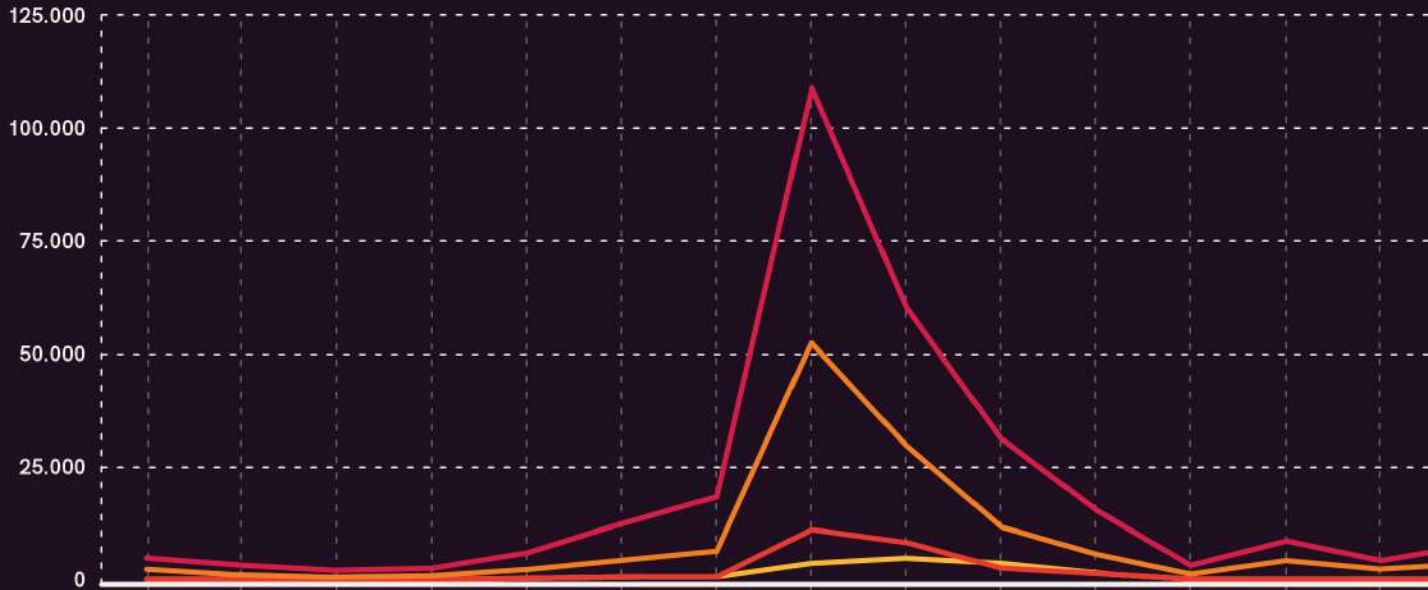
Año	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	TOTAL
Total nacional	41.900	38.266	32.723	25.117	4.211	25.699	6.527	4.730	6.326	7.442	5.936	9.881	208.758
Fuera de bosques	17.770	22.519	19.714	16.323	3.398	17.443	4.342	4.417	6.046	7.172	5.423	9.317	133.884
En bosques	24.130	15.747	13.009	8.794	813	8.256	2.185	313	282	270	515	564	74.878
- Bosque chiquitano	12.595	7.618	6.247	2.513	127	1.097	415	11	33	14	95	95	30.860
- Bosque chaqueño	8.728	5.829	4.772	4.965	380	5.179	1.259	162	140	164	267	188	32.033
- Bosque amazónico	1.472	881	561	675	127	1.214	204	44	42	33	91	102	5.446
- Bosque de pantano	993	544	962	23	29	19	102	0	5	7	1	13	2.698
- Bosque de llanuras inundables	203	373	243	349	102	610	138	69	44	47	45	161	2.384
- Bosque de yungas	76	268	139	128	12	87	26	9	6	2	5	3	761
- Bosque tucumano-boliviano	59	194	77	134	33	47	39	17	12	3	11	2	628
- Bosque seco interandinos	2	39	7	7	3	3	2	0	0	0	0	0	63
- Bosque andinos	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	5
Total focos en bosques	24.130	15.747	13.009	8.794	813	8.256	2.185	313	282	270	515	564	74.878

Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

[7] Obtenidos por medio de las plataformas de Fire Information for Resource Management System de la Nasa y del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais INPE del Brasil

LAS LLAMAS CONTINUÁN Y

EVOLUCIÓN MENSUAL DE LOS FO



Año	2019												enero	febrero
Nacional	5.003	3.475	2.475	2.795	6.297	12.678	18.671	108.757	60.076	31.190	15.645	3.291	8.801	4.444
Total nacional 2019												270.353		
En bosques	2.390	1.375	987	1.087	2.500	4.670	6.633	52.520	29.780	11.797	5.851	1.491	4.506	2.498
Total en bosques 2019												121.081		
En áreas protegidas	254	360	85	59	110	939	960	11.399	8.229	2.833	1.840	170	403	62
Total en áreas protegidas 2019												27.238		
En reservas forestales	83	88	70	94	215	266	615	4.006	4.852	3.766	1.396	63	110	82
Total en reservas forestales 2019												15.514		

LA MAYORÍA DE LOS FOCOS DE CALOR SE REGISTRAN EN ÁREAS BOSCOSAS

EN 2019, EL **45%** DE FOCOS DE CALOR SE REGISTRARON EN ÁREAS CON COBERTURA BOSCOSA

EL **44%** DE LOS FOCOS DE CALOR REGISTRADOS EN 2020 SE DIERON EN ÁREAS BOSCOSAS

PARA JUNIO DEL 2021, EL **58%** DE LOS FOCOS DE CALOR SE REGISTRARON EN ÁREAS CON COBERTURA BOSCOSA

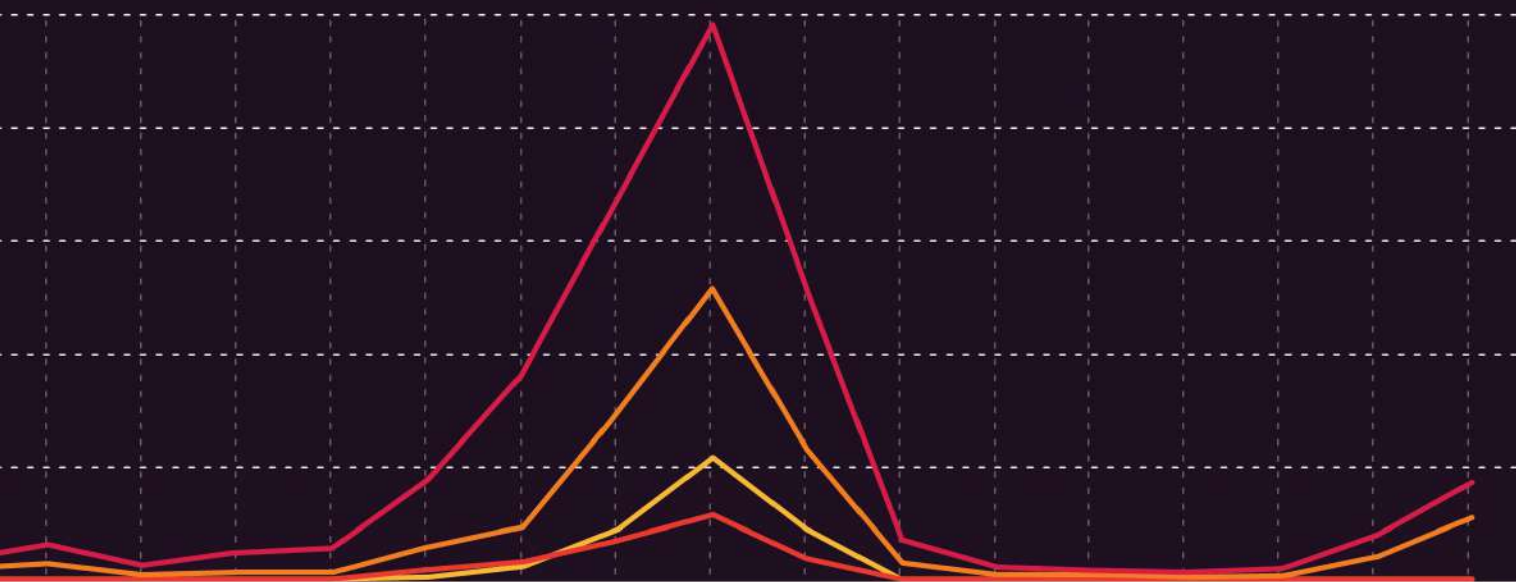
EN TODO EL TERRITORIO BOLIVIANO EXISTEN **9 TIPOS** DE BOSQUES

7 DE LOS 9 TIPOS DE BOSQUES PRESENTAN CONSTANTEMENTE FOCOS DE CALOR A LO LARGO DEL AÑO

EL BOSQUE CHIKUITANO, CHAQUEÑO Y AMAZÓNICO SON LOS BOSQUES CON MAYOR INCIDENCIA DE FOCOS DE CALOR

LO PEOR ESTÁ POR LLEGAR...

FOCOS DE CALOR NACIONAL (2019-2020-2021*)



2020										2021					
marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
8.012	3.400	6.294	7.315	22.224	45.770	85.228	122.738	63.515	9.008	3.057	2.218	1.914	2.763	10.131	21.817
Total nacional 2020										Total nacional hasta junio 2021					
3.736	1.235	1.896	1.876	7.495	11.899	37.146	64.521	28.561	3.989	1.345	1.386	952	1.130	5.340	13.977
Total en bosques 2020										Total en bosques hasta junio 2021					
486	148	134	172	2.558	4.209	8.900	14.506	4.721	532	42	31	43	17	92	74
Total en áreas protegidas 2020										Total en áreas protegidas hasta junio 2021					
181	144	407	413	963	3.232	11.335	27.092	11.205	63	143	53	62	101	329	304
Total en reservas forestales 2020										Total en reservas forestales hasta junio 2021					
55.568										992					

TIPO DE BOSQUE CON MAYOR INCIDENCIA DE FOCOS DE CALOR 2021* (EN PORCENTAJE)



2019

EL BOSQUE CHIQUITANO, CHAQUEÑO Y AMAZÓNICO AGLUTINARON EL 85% DEL TOTAL DE FOCOS DE CALOR REGISTRADOS EN ÁREAS CON COBERTURA BOSCOSA

2020

EL BOSQUE CHIQUITANO, AMAZÓNICO Y CHAQUEÑO AGLUTINARON EL 77% DE TODOS LOS FOCOS DE CALOR REGISTRADOS EN ÁREAS CON COBERTURA BOSCOSA

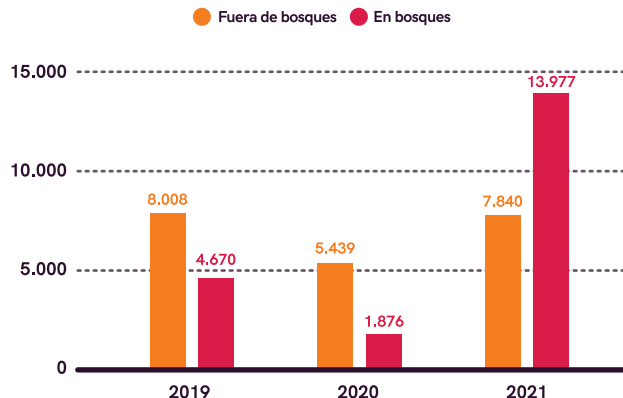
2021*

HASTA EL MES DE JUNIO, EL BOSQUE CHIQUITANO, CHAQUEÑO Y AMAZÓNICO CONCENTRARON EL 94% DE TODOS LOS FOCOS DE CALOR REGISTRADOS EN ÁREAS CON COBERTURA BOSCOSA

El segundo tipo de bosque con mayor incidencia de focos de calor entre enero a junio de 2021 fue el bosque chaqueño, mismo que aglutinó hasta el 36,2 % (8.728) del total de los focos registrados en áreas boscosas durante este periodo. En efecto, los datos del SIMB señalan que de enero a junio de 2010 a 2018 el bosque chaqueño fue de hecho el tipo de bosque con mayor incidencia de focos de calor.

Después del bosque chiquitano y chaqueño sigue el bosque amazónico como el tercer tipo de bosque con mayor incidencia de focos de calor durante los primeros seis meses de la gestión 2021, concentrando el 6,1 % (1.472) del total de los focos registrados en áreas boscosas durante este periodo. El bosque amazónico también ocupó el tercer lugar de mayor incidencia de puntos de calor acumulados durante el mismo periodo desde las gestiones 2015 a 2020; con la excepción de 2019 cuando el bosque de pantano ocupó el tercer puesto.

Focos de calor según superficie (01 al 30 de junio 2019 - 2020 - 2021)



Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

Junio y los bosques aquejados

El mes de junio de 2021 fue particularmente aciago para los bosques en Bolivia. Solo durante ese mes se registraron 13.977 focos de calor en áreas con cobertura boscosa, equivalente al 64,1 % de todos los focos de calor contabilizados durante ese mes. Esto significa un aumento considerable si se lo compara con años anteriores. La cantidad de focos de calor registrados en bosques durante junio de 2021 representa 7,4 veces más que los que se registraron en 2020 -1.876 focos en bosques, equivalente al 25,6 % del total- y casi 3 veces más que en junio de 2019 -4.670 focos en áreas boscosas, igual al 36,8 % del total.

Al igual que los datos semestrales, el bosque chiquitano fue el más afectado durante el mes de junio de 2021. Solo durante ese mes se registraron 8.799 focos de calor en este tipo de bosque, representando el 63% del total de focos de calor registrados en áreas boscosas durante ese periodo. Los focos de calor registrados en el bosque chiquitano significaron un aumento del 809 % con relación a los focos registrados en el bosque chiquitano durante junio de 2020 y 252 % más que en junio de 2019.

Focos de calor por tipos de bosques (01 al 30 de junio 2019 - 2020 - 2021)

Año	2019		2020		2021	
Total nacional	12,678		7,315		21,817	
Monitoreo por tipo de bosques						
	focos de calor	%	focos de calor	%	focos de calor	%
Fuera de bosques	8,008	63,2%	5,439	74,4%	7,840	35,9%
En bosques:	4,670	36,8%	1,876	25,6%	13,977	64,1%
- Bosque chiquitano	2,495	53,4%	967	51,5%	8,799	63,0%
- Bosque chaqueño	1,036	22,2%	277	14,8%	3,726	26,7%
- Bosque amazónico	294	6,3%	303	16,2%	953	6,8%
- Bosque de pantano	594	12,7%	91	4,9%	398	2,8%
- Bosque de llanuras inundables	156	3,3%	136	7,2%	72	0,5%
- Bosque de yungas	78	1,7%	69	3,7%	17	0,1%
- Bosque tucumano-boliviano	13	0,3%	23	1,2%	10	0,1%
- Bosque seco interandinos	3	0,1%	10	0,5%	0	0,0%
- Bosque andinos	1	0,0%	0	0,0%	2	0,0%
Total focos en bosques	4.670	100,0%	1.876	100,0%	13.977	100,0%

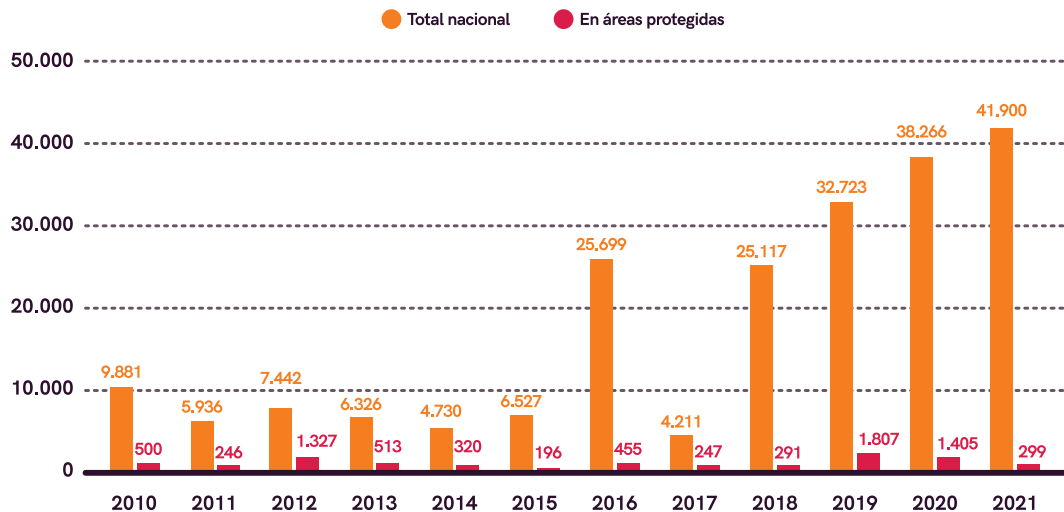
Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

El segundo tipo de bosque con mayor incidencia de focos de calor durante junio de 2021 año fue el bosque chaqueño, registrando 3.726 focos de calor, equivalente al 26.7 % del total de focos de calor en áreas boscosa. Comparativamente, durante junio del 2021 el bosque chaqueño registró 13,4 veces más focos de calor que en junio del 2020 y 3,6 veces más que en junio del 2019.

Por último, el tercer tipo de bosque con mayor incidencia de focos de calor durante junio de 2021 fue el bosque amazónico, con 953 puntos de calor y correspondiente al 6,8 % de los focos de calor en áreas boscosas durante ese periodo. Este mismo patrón se observa en junio de 2020. Mientras que para junio del 2019 el tercer tipo de bosque con mayor incidencia de focos de calor fue el bosque de pantano.

FOCOS DE CALOR EN ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES

Focos de calor acumulados durante el primer semestre en áreas protegidas (2010 - 2021)



Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA (Fundación Solón)

Durante el primer semestre del año, el SIMB señaló pocos puntos de calor en áreas protegidas en comparación con las áreas con cobertura boscosa. Entre enero y junio de 2021 se registraron 299 focos de calor en áreas protegidas; la mayoría en el ANMI - San Matías, luego en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya del Gran Chaco (PN ANMI Kaa-Iya) y en el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis (PN ANMI Otuquis).

Los focos de calor contabilizados durante el primer semestre de 2021 son considerablemente más bajos con relación a años anteriores. De hecho, en términos porcentuales, los primeros seis meses de 2021 muestran el registro más bajo de los últimos diez años, siendo que los mayores picos se registraron en 2020, 2019 y 2012.

Si bien los registros en áreas protegidas son menores en comparación a áreas con cobertura boscosa, existen tendencias claras del comportamiento de los focos de calor sobre algunas de las áreas protegidas. Los registros semestrales durante la última década identifican a cuatro áreas protegidas como las de mayor incidencia de puntos de calor, siendo estas: el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis, el Área Natural de Manejo Integrado San Matías, el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya del Gran Chaco en Santa Cruz y el Parque Nacional Carrasco en Cochabamba.

Por otro lado, durante el mes de junio de 2021 solamente 73 focos de calor fueron registrados en áreas protegidas, una disminución significativa en comparación al mismo periodo en 2020 y 2019; no sólo con relación a la cantidad de focos de calor, sino en la relación porcentual con respecto al total registrado.

LA ABT Y SUS RESOLUCIONES A FAVOR DE MÁS QUEMAS

A principios de agosto del año pasado, y ante la escalada de los incendios forestales en el territorio nacional, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) mediante Resolución Administrativa 149/2020 resolvió paralizar temporalmente las medidas de aprobación, autorización y ejecución de desmontes, quemas y quemas de pastizales en los departamentos de Santa Cruz y Beni, medida que debió mantenerse en tanto persistan las condiciones favorables a la propagación de quemas. Esta medida luego fue ampliada -Resolución Administrativa 275/2020 del 05 de octubre de 2020- a todas las regiones y departamentos del territorio nacional.

Posteriormente, el 19 de febrero de 2021, la ABT mediante la Resolución Administrativa 13/2021 resolvió dejar sin efecto las resoluciones 149/2020 y 275/2020 hasta el 30 de junio de 2021. En otras palabras, la ABT otorgaría permisos de desmonte y quema sólo hasta el 30 de junio, por lo que cualquier desmonte y quema a partir del 1 de julio sería ilegal y sujeta a sanción. Las principales razones detrás de esta decisión fueron:

- La tendencia de mayor ocurrencia de focos de calor durante las gestiones 2015 a 2020 se genera entre finales del mes de junio a diciembre en cada gestión;
- Por la intensificación de la época de sequía y por la rápida disminución de humedad relativa en el ambiente; y
- Por la menor precipitación pluvial con relación a los años anteriores, sobre todo en la región del Chaco y la Chiquitania [8].

Sin embargo, el 30 de junio de 2021 -un día antes de que la prohibición resuelta por la RA 13/2021 entre en vigencia- la ABT emitió la Resolución Administrativa 104/2021 que resolvió ampliar la vigencia del plazo para autorización y ejecución de quemas controladas de desmontes y quema de pastizales hasta el 31 de julio de 2021. Esto a pesar de que los registros de focos de calor de junio de este año sobrepasaron en sobre manera los registros de años venideros.

Los motivos por el cual la ABT argumenta y decide ampliar los plazos de autorización y ejecución de quemas son confusos y contradictorios. Según los considerandos de la misma RA 104/2021, las principales razones para esta ampliación fueron:

- Los departamentos que tienen mayor incidencia de focos de calor (Santa Cruz y Beni) se lo deben a la “dotación de tierras a sectores sociales que practican la quema para actividades agrícolas” en Santa Cruz y en el Beni “al ser zona ganadera donde se practica la quema controlada de pastizales”.

- Que a nivel nacional “se incrementó la incidencia de los focos de calor por cada año, producto del cambio climático, el incremento de los actores sociales debido a los asentamientos, dotaciones y adjudicación de tierras”

- Que solo el 38 % del total de focos de calor registrados en junio de 2021 contaron con una “autorización legal emitida por la ABT”, mientras que el restante 62 % fueron “sin ningún tipo de autorización por parte de la ABT” y por lo tanto son quemas ilegales.

- Que las quemas autorizadas por la ABT “no tienen mayor incidencia en los focos de calor. En tal sentido se debe extender las autorizaciones de aprobación y ejecución de quemas controladas autorizadas por la ABT”, ya que el pronóstico de las condiciones climáticas y atmosféricas son favorables y lo permiten.

- Que diferentes sectores productivos “solicitan la ampliación de autorización y ejecución de quemas controladas, para aportar a la recuperación económica y seguridad alimentaria del país, que está siendo golpeada por la pandemia del Coronavirus”, específicamente agricultores y ganaderos [9].

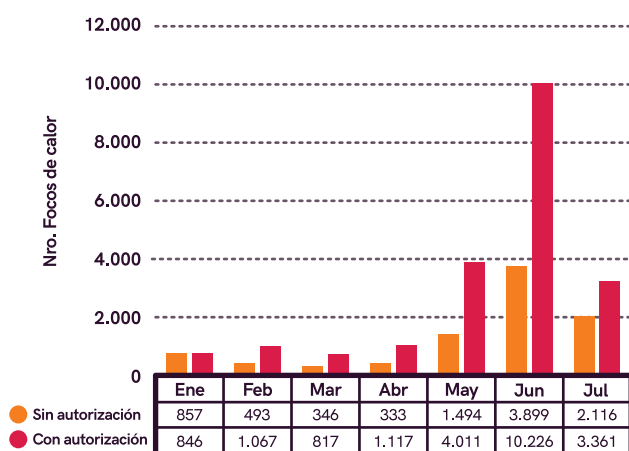
En otras palabras, la decisión de prolongar las autorizaciones de quemas por parte de la ABT se tomó, por un lado, debido a la presión que ejercieron los sectores ganaderos y agricultores, los mismos que se incrementaron por el aumento de las dotaciones de tierras. Por otro lado, porque el pronóstico de las condiciones climáticas son favorables, pese a que la Secretaría de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de Santa Cruz declaró alerta amarilla porque el 52 % del departamento se encuentra en riesgo medio de ocurrencia de incendios. Finalmente, porque la mayoría de las quemas son ilegales, las quemas legales tienen poca repercusión en el total y por tanto pueden continuar.

[8] Solón, J.C. [Fundación Solón]. (10 de julio de 2021). Los bosques arden y amplían autorización de quemas. (min. 01:05 - 02:40). Recuperado en: <https://www.youtube.com/watch?v=gUEZrMND80k>

[9] Solón, J.C. [Fundación Solón]. (10 de julio de 2021). Los bosques arden y amplían autorización de quemas. (min. 02:55 - 02:23). Recuperado en: <https://www.youtube.com/watch?v=gUEZrMND80k>

Sobre este último punto, el *Informe y análisis de situación de focos de calor e incendios forestales y/o de pastizales en el departamento de Santa Cruz* presentado a principios de julio por la ABT, señala que el 72,4 % de los focos de calor registrados en el departamento de Santa Cruz durante junio de 2021 fueron realizados con autorización del ABT, mientras el restante 27,6 % fueron sin autorización y por tanto son ilegales. Lo que evidencia una importante contradicción en los datos de focos de calor proporcionados por la ABT.

Focos de calor en el departamento de Santa Cruz sobre instrumentos con y sin autorización de la ABT (01 de enero a 9 de julio 2021)



Fuente: Informe y análisis de situación de focos de calor e incendios forestales y/o de pastizales en el departamento de Santa Cruz - ABT (Fundación Solón)

Un panorama desalentador para el país

El monitoreo de focos de calor a partir de la base de datos proporcionado por el SIMB nos revela un aumento importante de la incidencia de los mismos año tras año. Las cifras de 2021 en particular son por demás alarmantes. Los primeros seis meses de 2021 acumularon una cantidad de focos de calor mucho mayor a lo registrado en los primeros seis meses de las gestiones 2010 a 2020; igualmente el mes de junio de 2021 rompió el récord histórico, registrando la mayor cantidad de focos de calor de la última década durante ese mes.

Los registros de focos de calor durante el periodo analizado nos alertan de un posible nuevo escenario de quemaduras e incendios forestales para este año, así como un posible nuevo ecocidio. Sin embargo, y a pesar de la contundencia de los datos sobre el comportamiento histórico de los focos de calor y las proyecciones climatológicas, la ABT decidió prolongar la autorización y ejecución de quemaduras controladas de desmontes y quema de pastizales hasta el 31 de julio. Las consecuencias de esta decisión ya se dejan evidenciar [10].

Desde luego, la decisión inicial de la ABT de paralizar todo permiso de quema a partir del 1 de julio no iba a frenar por completo las quemaduras que se realizan en el país; no obstante, era un paso significativo de tratar de gestionar preventivamente las quemaduras. La RA 104/2021 va sin duda a contramano del contexto actual. Con esta resolución, la ABT no solo da marcha atrás a una decisión previamente consensuada -en un acto que al final de cuentas alienta aún más las quemaduras legales e ilegales- sino que sienta un precedente en el país de que cualquier resolución tomada en beneficio de todos puede ser modificada en favor de unos cuantos.

Los próximos meses son críticos para el país. El promedio histórico señala que la mayor ocurrencia de focos de calor se genera entre los meses de agosto a octubre de cada año. De seguir la tendencia actual, se puede esperar que en los siguientes meses se produzca un incremento significativo de los focos de calor en todo el país.

Estamos frente a un revés histórico importante, donde tanto el gobierno como la sociedad boliviana en su conjunto parecerían sufrir de una miopía colectiva. En lugar de rectificar sobre los hechos del pasado, adecuar las prácticas agropecuarias y procurar un mejor equilibrio entre la relación sociedad-naturaleza para garantizar un futuro en conjunto, Bolivia se adentra de lleno y por tercera vez consecutiva a un nuevo ecocidio.

[10] De acuerdo al SIMB (fecha de consulta 26/07/2021), los focos de calor registrados desde el 01 al 25 de julio ya suman 27.918 focos, el registro más alto en comparación a los meses de julio de las gestiones 2010 al 2020. Solo superado por julio de 2016, cuando se registraron 42.898 focos de calor.



FUNDACIÓN Solón

Investigación: Guillermo Villalobos y José Carlos Solón

Diseño general y diagramación: Valeria Blacutt

La Paz, junio 2021

www.fundacionsolon.org

E-mail: info@fundacionsolon.org

Tel: 591-2-2417057

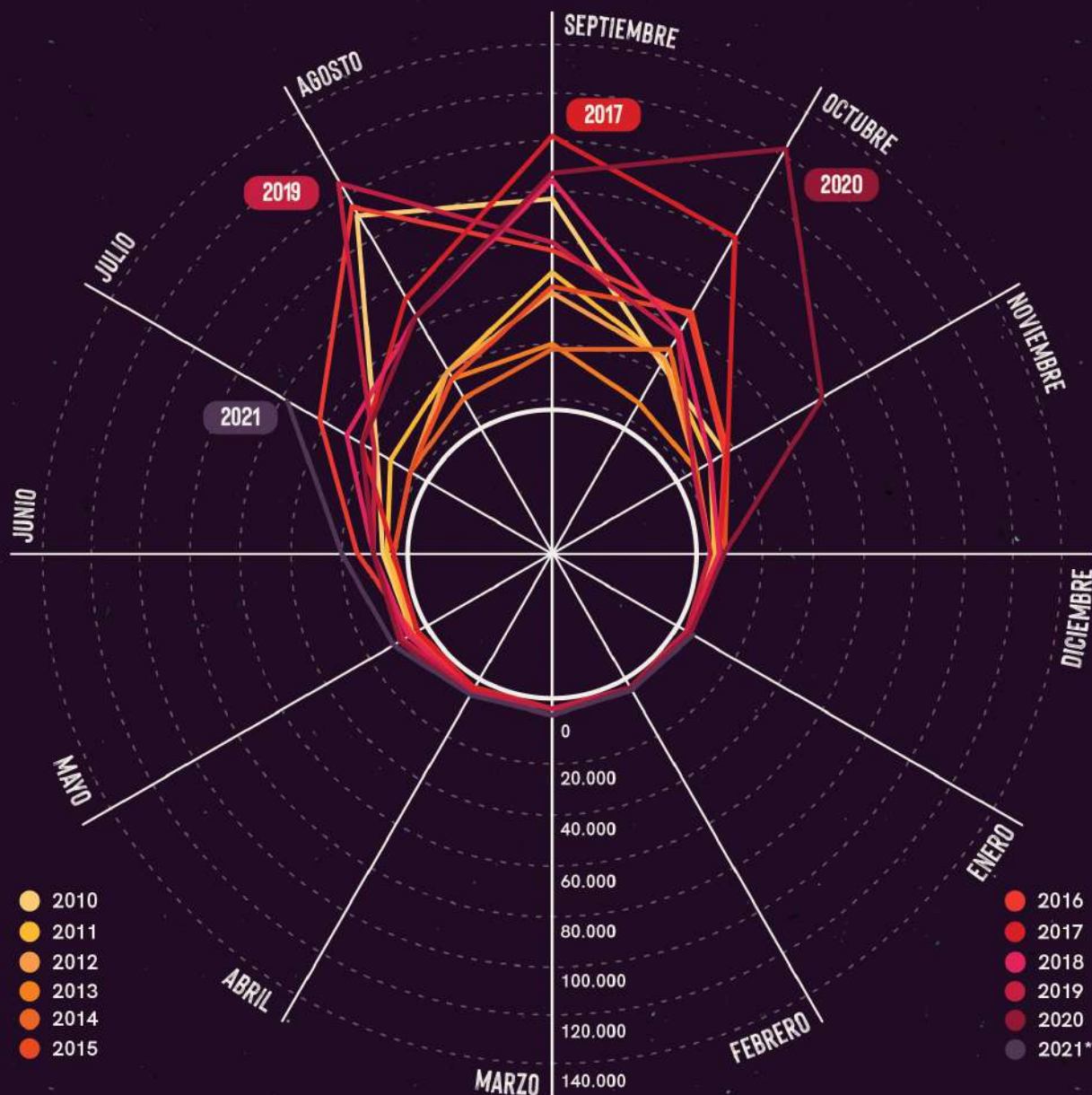
Dirección: Casa Museo Solón,
Av. Ecuador N° 2517, La Paz, Bolivia



Fundación Solón

BOLIVIA, 10 AÑOS EN LLAMAS

EVOLUCIÓN DE LOS FOCOS DE CALOR POR MES A NIVEL NACIONAL (DE 2010 AL 2021*)



Mes con mayor cantidad de focos de calor por año (2010 - 2021*)		
Año	Mes	Nro. focos de calor
2010	agosto	92.408
2011	septiembre	47.626
2012	septiembre	39.278
2013	septiembre	20.407
2014	octubre	30.681
2015	octubre	47.149
2016	agosto	94.685
2017	septiembre	102.903
2018	septiembre	84.593
2019	agosto	108.757
2020	octubre	122.738
2021*	julio	36.676
Total		827.901

LA MAYOR CANTIDAD DE FOCOS DE CALOR EN BOLIVIA SE DAN ENTRE LOS MESES DE AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE.

EL AÑO CON MAYOR CANTIDAD DE FOCOS DE CALOR DE LA ÚLTIMA DÉCADA FUE EL 2020.

Focos de calor acumulados a nivel nacional por año (2010 - 2021*)	
Año	Nro. focos de calor
2010	237.297
2011	119.244
2012	108.623
2013	64.462
2014	76.101
2015	145.102
2016	287.297
2017	287.431
2018	238.161
2019	270.353
2020	386.749
2021*	78.578
Total	2.299.398

*Datos para 2021 corresponden a registros de focos de calor hasta el mes de junio
Fuente: Sistema de Información y Monitoreo de Bosques (SIMB) - MMAyA