



Alianza
por el **ambiente** y el **territorio**

REPORTE

FOCOS DE CALOR ACUMULADOS DE ENERO A AGOSTO DE 2022

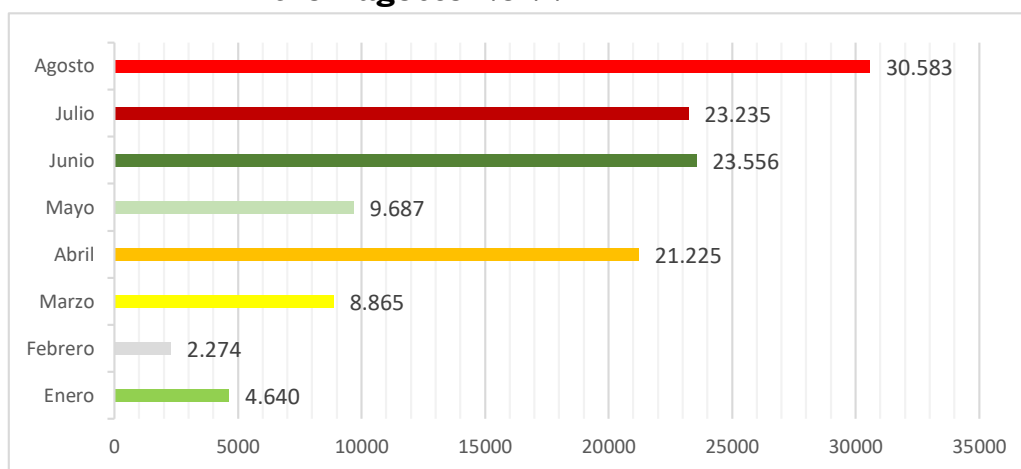
CENTRO DE ESTUDIOS JURÍDICOS E
INVESTIGACIÓN SOCIAL (CEJIS)

UNIDAD FUNCIONAL DE INVESTIGACIÓN -
CENTRO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL
AUTONÓMICA (CPTA)



El Centro de Planificación Territorial Autonómica (CPTA)¹ dependiente del Centro de Estudios Jurídicos e Investigación Social (CEJIS) registró a nivel nacional un total de 121.386 focos de calor², en el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de agosto de 2022³. De este total 67.300 focos se ubicaron en el departamento de Santa Cruz, 44.224 en Beni, 4.151 en La Paz, 2.238 en Cochabamba y 1.081 en Tarija. Asimismo, entre el 1 y el 15 de septiembre de 2022, se registraron otros 70.919 focos de calor acumulados.

Registro de focos de calor en Bolivia Enero - agosto 2022



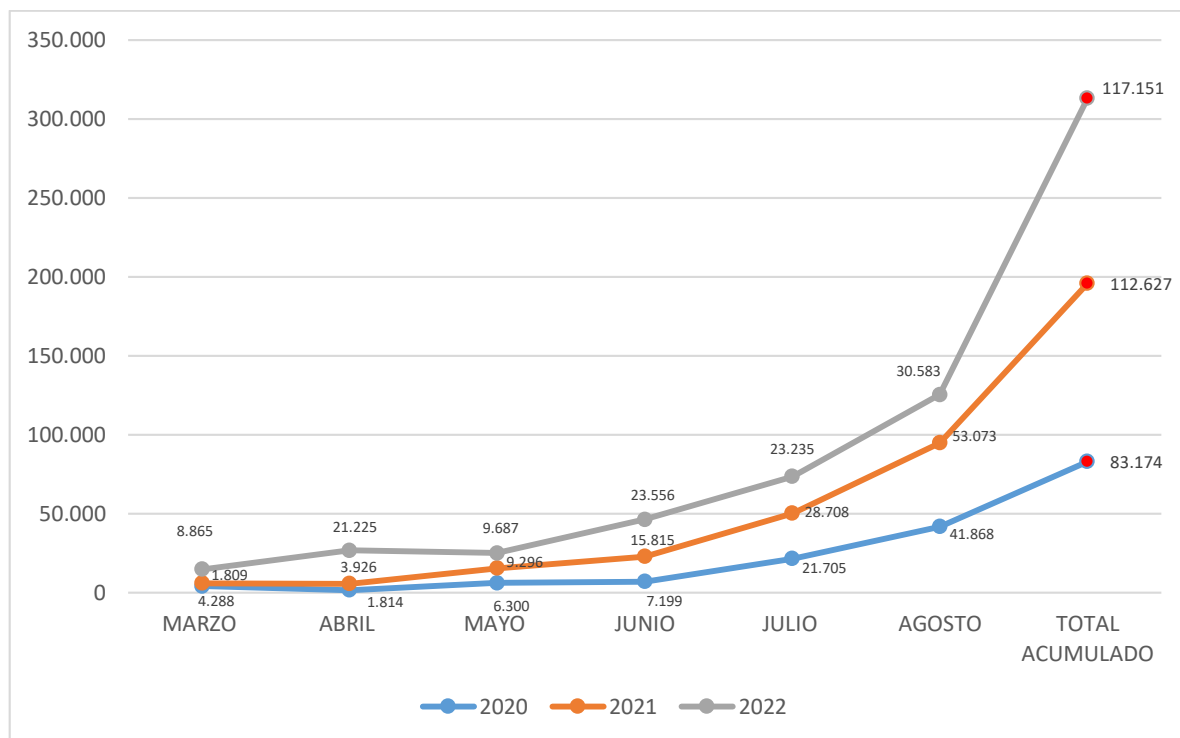
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la NASA FIRMS.

¹ El CPTA es una iniciativa de apoyo técnico a los pueblos indígenas de las tierras bajas de Bolivia. Tiene el objetivo de brindar información sobre la situación de los territorios indígenas de las tierras bajas del país, en relación a la explotación y aprovechamiento de los recursos naturales; así como el promover y fortalecer el ejercicio de los derechos individuales y colectivos de carácter territorial. La iniciativa cuenta con el apoyo del Grupo Internacional del Trabajo Sobre Asuntos Indígenas (IWGIA), por sus siglas inglés, a través del proyecto: Monitoreo territorial indígena para el ejercicio del autogobierno y la autonomía; y la Cooperación Sueca en Bolivia (ASDI), con el proyecto: Alianza por los derechos ambientales y territoriales de los pueblos indígenas de Bolivia.

² Los focos de calor son anomalías térmicas, o puntos calientes, identificados cuando un satélite pasa por encima. Estos puntos calientes se pueden utilizar para realizar un seguimiento o identificación de nuevos incendios forestales existentes en todo el mundo cuando las condiciones dificultan el seguimiento local.

³ El número de focos de calor se obtiene a partir de las observaciones del sensor VIIRS 375 del satélite SUOMI NPP de la NASA FIRMS.

A. COMPORTAMIENTO DE LOS FOCOS DE CALOR ACUMULADOS EN BOLIVIA ENTRE MARZO Y AGOSTO DE LAS GESTIONES 2020, 2021 Y 2022



Fuente: CPTA – CEJIS

En comparación con las gestiones 2020 y 2021, el monitoreo del CPTA-CEJIS refleja un incremento considerable de focos de calor, en especial entre junio y agosto del 2022, periodo en el que los focos se convirtieron en incendios forestales.

Además, los meses de marzo y agosto de 2022 presentaron un incremento en la cantidad de focos de calor activos, de 4.524 más en comparación al 2021 y de 33.977 más en relación al 2020.

B. 7.292 FOCOS DE CALOR ACUMULADOS EN 33 TERRITORIOS INDÍGENAS DE LAS TIERRAS BAJAS DE BOLIVIA

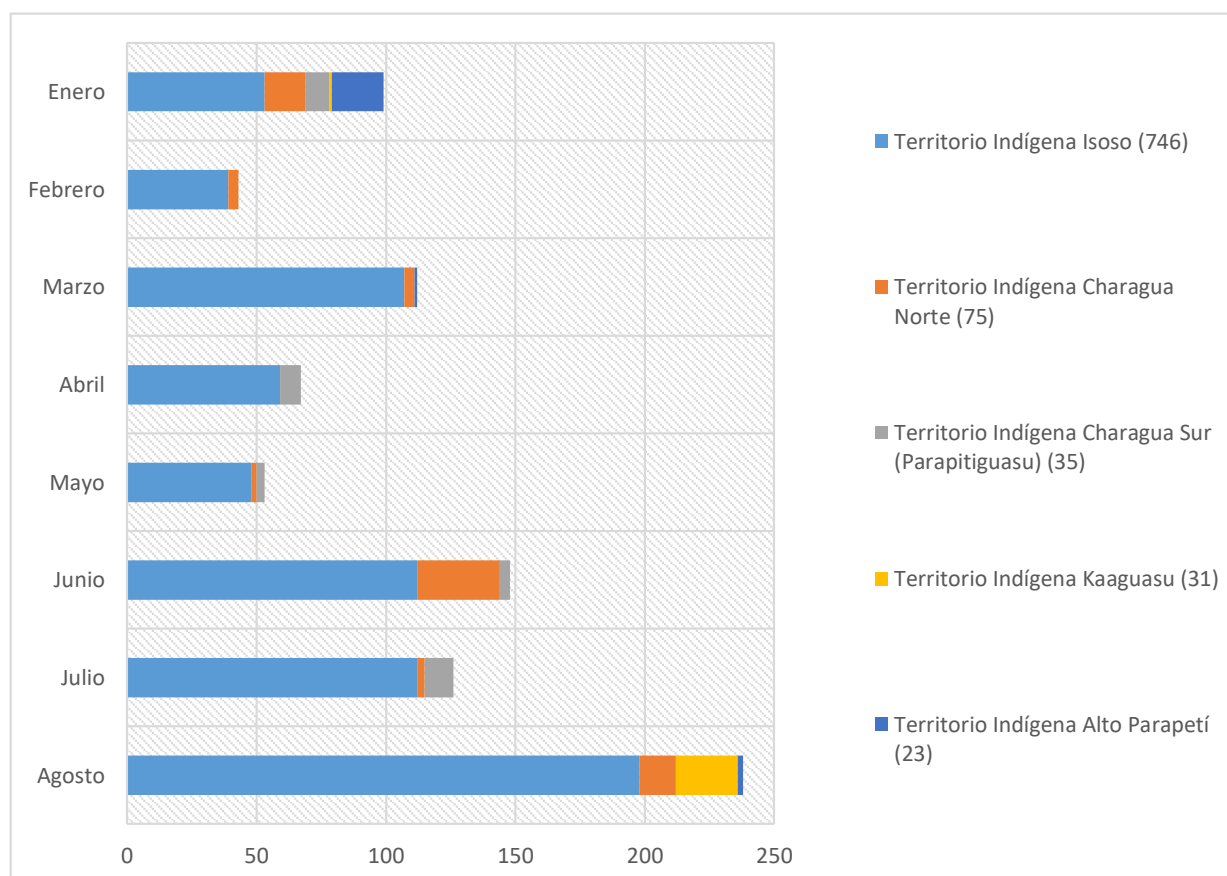
El monitoreo realizado por el CPTA-CEJIS entre los meses de enero a agosto del 2022 muestra la presencia de 7.292 focos de calor en 33 de los 58 territorios indígenas de las tierras bajas del país⁴.

⁴ Los territorios indígenas de tierras bajas representan el 11 % de la extensión total del país, y dentro de estos abarcan el 8% de Tierra de Producción Forestal Permanente (TPFP), siendo estas zonas afectadas año tras años por los incendios forestales.

El departamento con mayor número de focos acumulados en territorios indígenas es Santa Cruz con 2.649 focos en 17 territorios, siendo el territorio Isoso, en la región del Chaco, la zona con mayor acumulación de focos (Ver gráfico 1); así como los territorios Guarayo, Pantanal y Monte Verde en la región de la Chiquitanía (Ver gráfico 2).

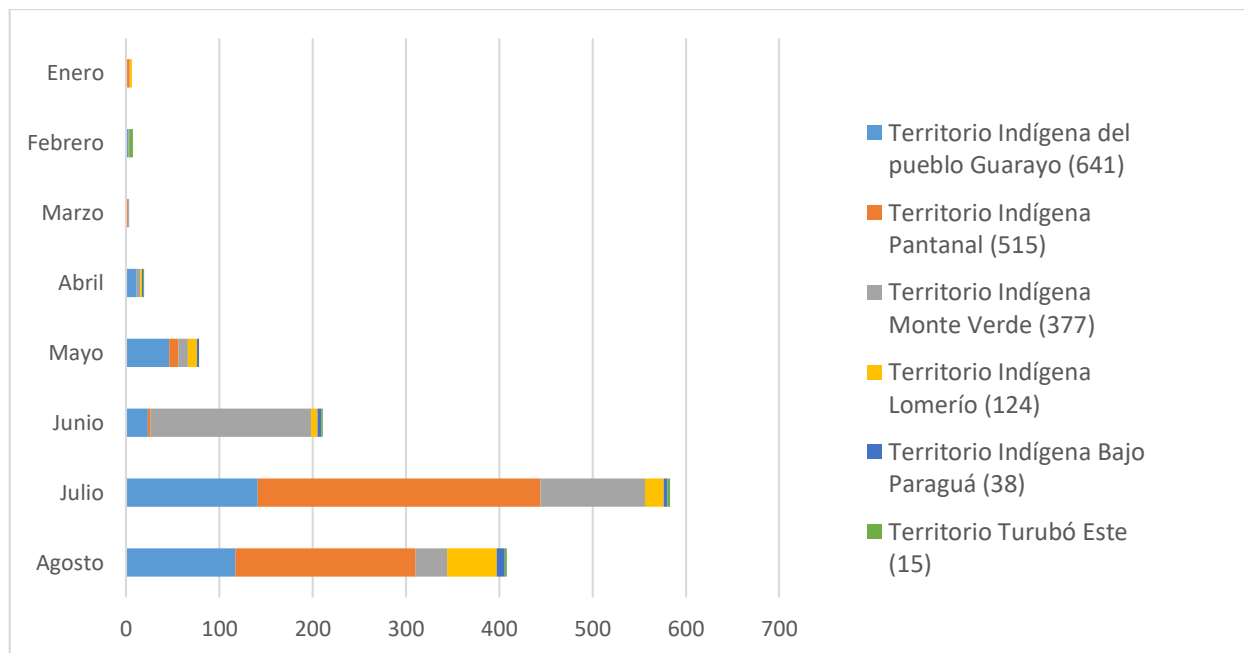
En el caso de la región de Amazonía Norte, en Beni y Pando, se contabilizaron 1.734 focos de calor que afectaron a los territorios indígenas Cavineño (913 focos), Chacobo-Pacahuara (519 focos), Tacana-Cavineño (157 focos) y el Territorio Indígena Multiétnico II (122 focos) (Ver gráfico 3). En la Amazonía Sur, en Beni, los territorios con mayor presencia de focos fueron: Itonama (314 focos), Sirionó (258 focos), Chimán (209 focos), Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore (TIPNIS) (193 focos) y Territorio Indígena Multiétnico I (TIM-I) (181 focos) (Ver gráfico 4).

Gráfico 1. Focos de calor registrados en territorios indígenas del Chaco, de enero a agosto de 2022



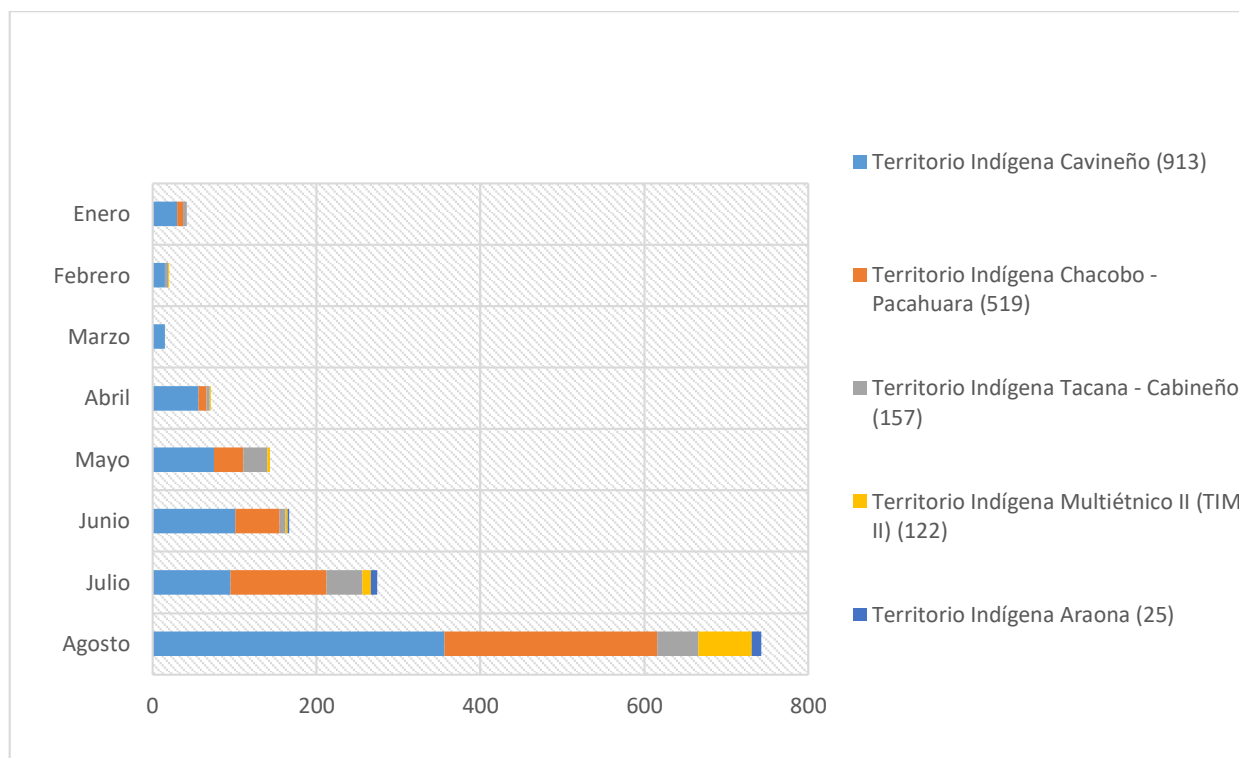
Fuente: CPTA – CEJIS.

Ver gráfico 2. Focos de calor registrados en los territorios indígenas de la Chiquitania de enero a agosto de 2022



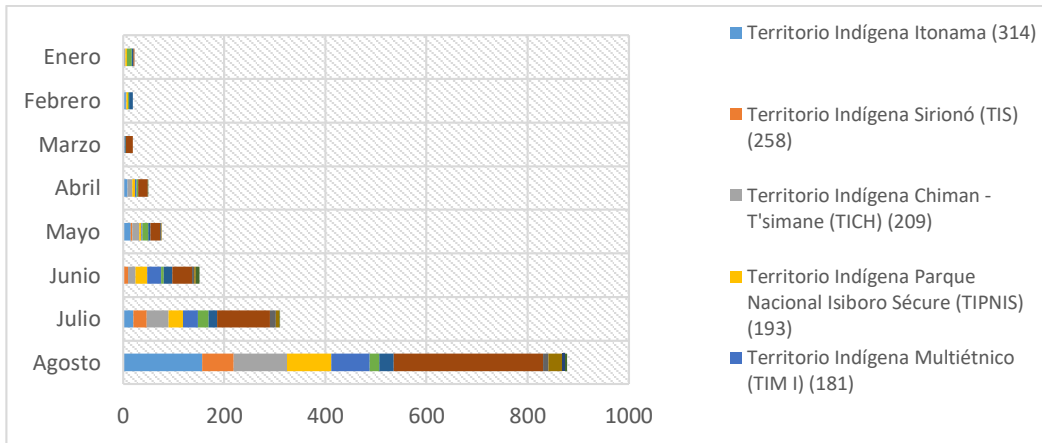
Fuente: CPTA – CEJIS.

Ver gráfico 2. Focos de calor registrados en territorios indígenas de la Amazonía Norte, de enero a agosto de 2022



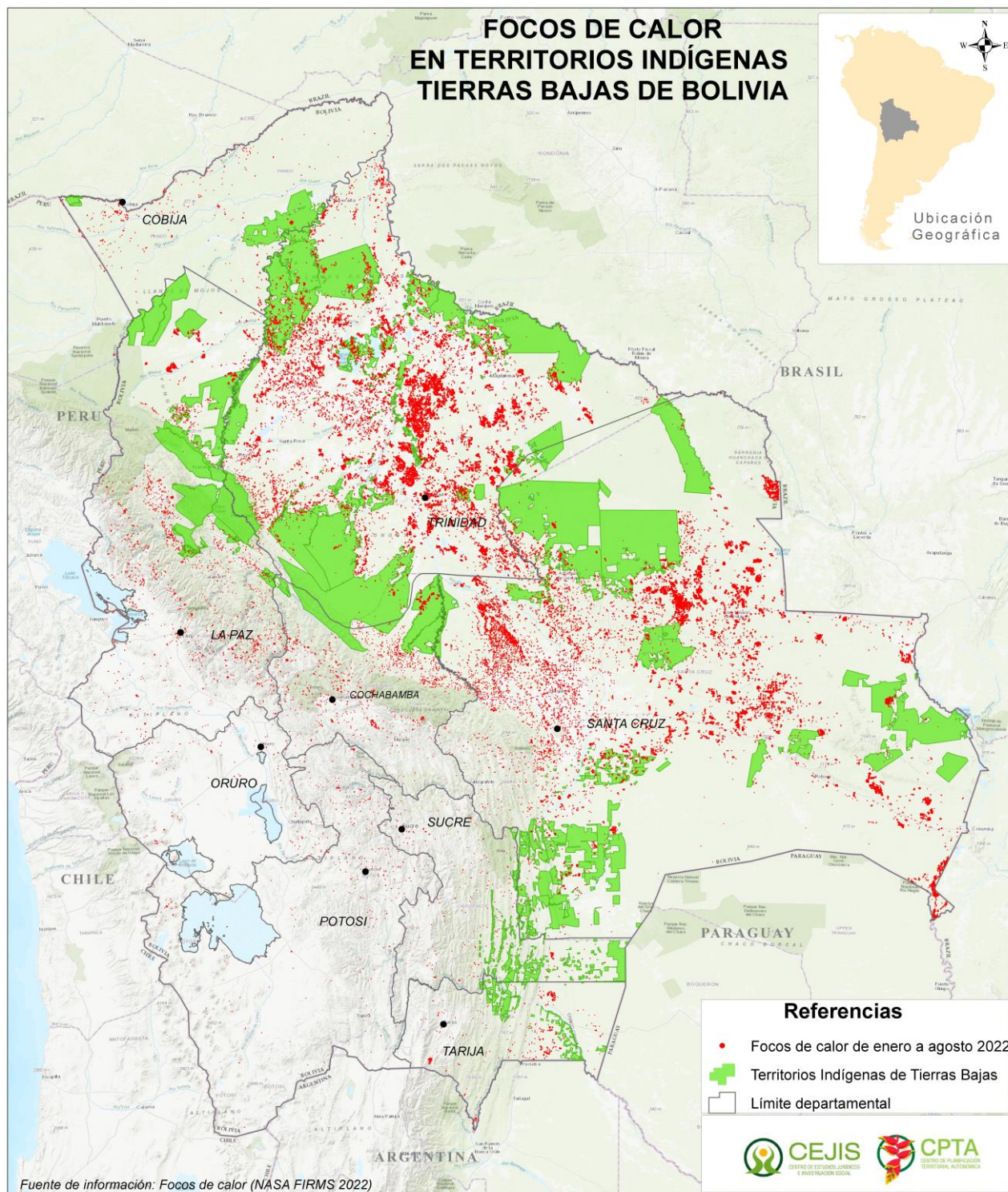
Fuente: CPTA – CEJIS.

Ver gráfico 2. Focos de calor registrados en territorios indígenas de la Amazonía Sur, de enero a agosto de 2022



Fuente: CPTA – CEJIS.

**Mapa 1: Focos de calor acumulados en territorios indígenas de las tierras bajas de Bolivia
Enero a agosto de 2022**



Fuente: CPTA – CEJIS.

C. 10.275 FOCOS DE CALOR ACUMULADOS EN 73 ÁREAS PROTEGIDAS NACIONALES Y SUBNACIONALES

En el caso de las áreas protegidas, el monitoreo realizado por el CPTA-CEJIS muestra que entre enero y agosto de 2022 se tiene una acumulación de 10.275 focos de calor, en 73 de 130 áreas protegidas nacionales y subnacionales⁵.

El registro muestra los siguientes datos a nivel departamental:

Santa Cruz: en este departamento se registraron 5.187 focos de calor acumulados. Las áreas más afectadas fueron: Unidad Natural de Manejo Integrado Humedales del Norte (1.234 focos), Área Natural de Manejo Integrado Otuquis (1.145 focos), Parque Nacional Noel Kempff Mercado (1.108 focos), Área Natural de Manejo Integrado San Matías (691 focos), Refugio de Vida Silvestre Laguna Concepción (337 focos), Área Natural de Manejo Integrado Amboró (88 focos), Reserva Municipal del Patrimonio Natural y Cultural Copaibo de Concepción (128 focos), Unidad Natural de Manejo Integrado Río Grande Valles Cruceños (103 focos).

Beni: el departamento acumuló 4.053 focos acumulados. Las áreas más afectadas fueron: Área Natural de Manejo Integrado Santos Reyes (1.183 focos), Parque Departamental Ítenez (1.206 focos), Reserva Científica Ecológica y Arqueológica Kenneth Lee (416 focos), Área Natural de Manejo Integrado Pampas del Río Yacuma (302 focos), Parque Nacional y Territorio Indígena Isiboro Sécore (222 focos), Refugio de Vida Silvestre Estancias San Rafael (121 focos) y el Área Protegida Municipal Cabeceras del Maniqui (102 focos).

La Paz: el departamento acumuló 497 focos de calor de calor. Las áreas con mayor afectación son: Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba (164 focos), Parque Nacional Madidi (164 focos) y el Refugio de Vida Silvestre El Dorado (96 focos).

Cochabamba: el departamento registró 423 focos de calor acumulados. Estos se concentraron en: Parque Nacional Carrasco (169 focos), Parque Nacional y Territorio Indígena Isiboro Sécore (300 focos) y Parque Nacional Tunari (156 focos).

Chuquisaca: el departamento acumuló 45 focos de calor en siete áreas protegidas, siendo las más afectadas: Área Natural de Manejo Integrado con Ñaño (19 focos), Reserva Histórica y de Vida Silvestre Héroes del Chaco (7 focos) y la Serranía el Igüembe (7 focos).

⁵ Actualmente, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) está conformado por 22 AP de carácter nacional, 25 AP de carácter departamental y 83 AP Municipales, haciendo un total de 130 AP, que abarcan el 23% del territorio nacional.

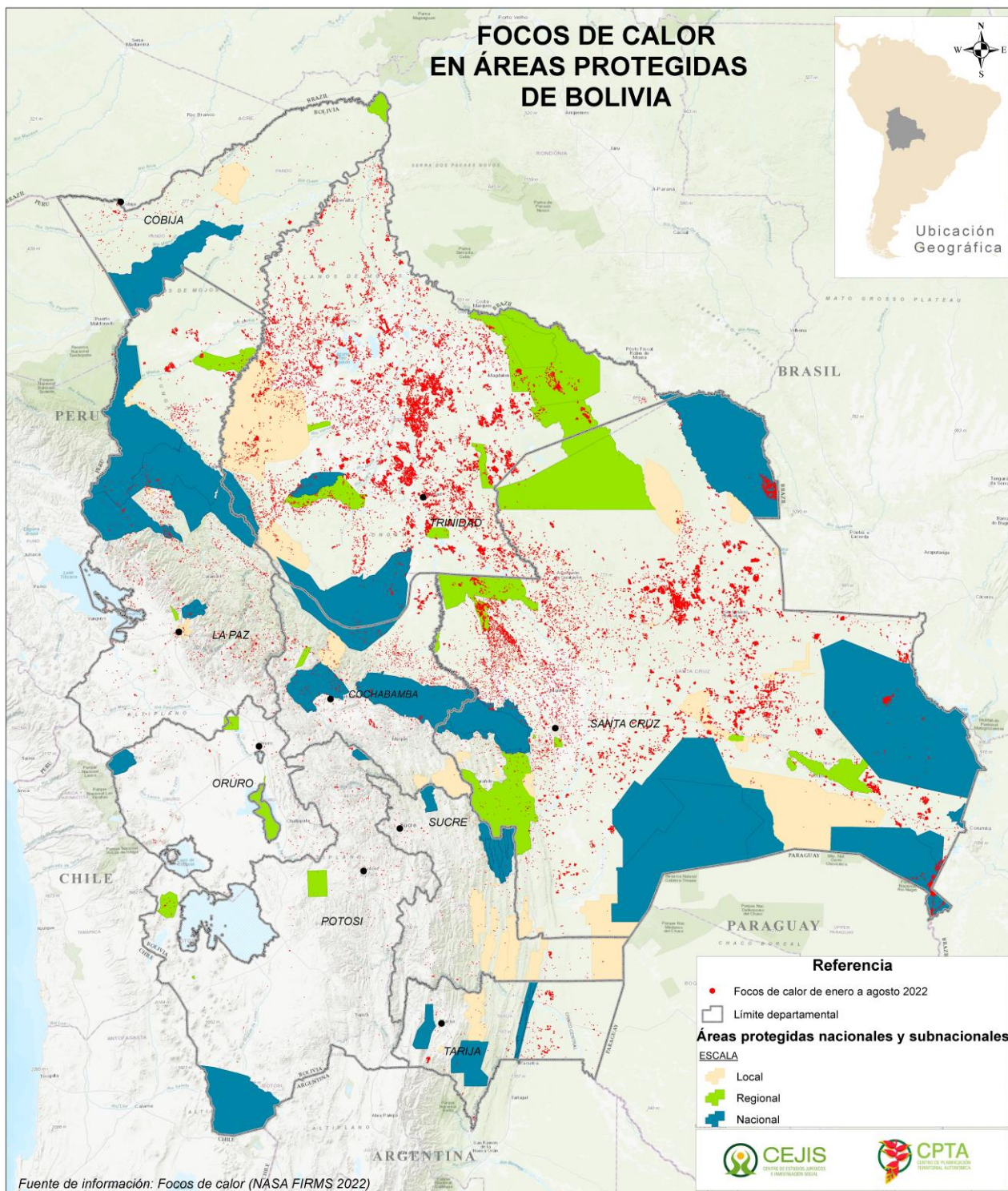


Pando: el departamento registró 15 focos de calor acumulados en tres áreas protegidas: Área Modelo de Manejo Integral del Bosque AMI Santa Rosa/AMI Santa Rosa (9 focos) y Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi-Heath (6 focos).

Tarija: el departamento registró 19 focos de calor en: Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía (9 focos), Área de Conservación Hídrica Entre Ríos (7 focos), Área Natural de Manejo Integrado Aguarague (2 focos) y la Reserva Biológica Cordillera de Sama (1 focos).

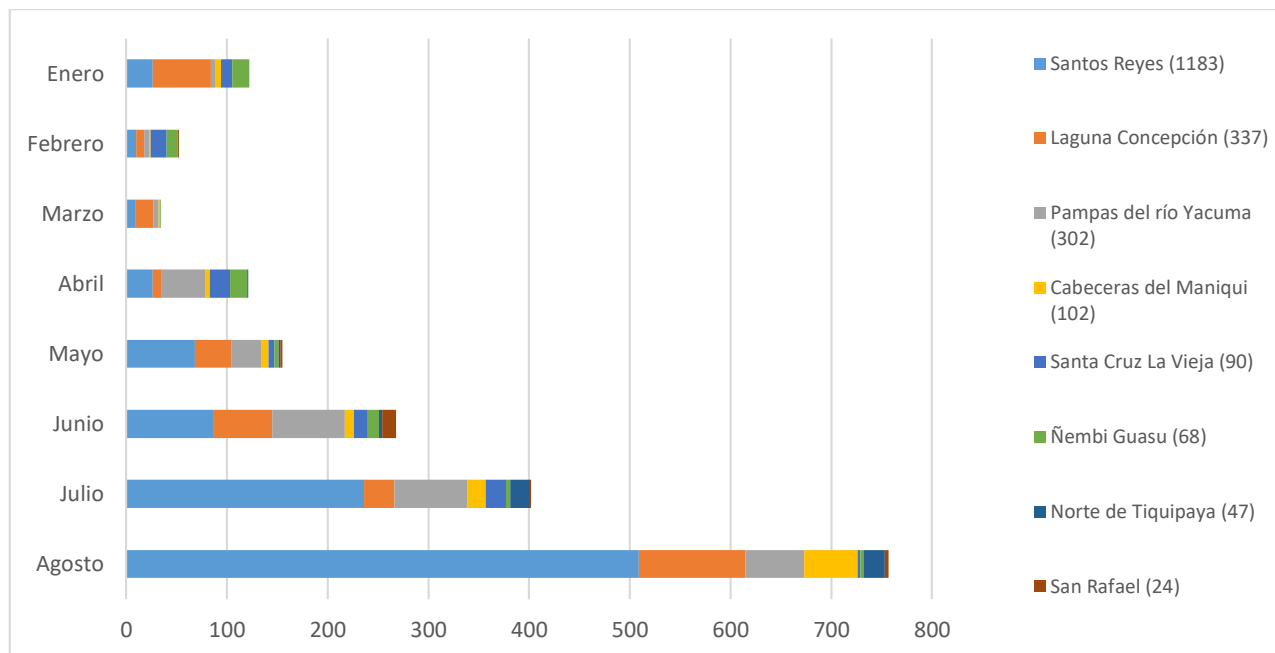
Potosí: el departamento registró 31 focos de calor acumulados, concentrados especialmente en el Parque Nacional Llica (29 focos).

Mapa 2: Focos de calor acumulados en áreas protegidas nacionales y subnacionales, de enero a agosto 2022



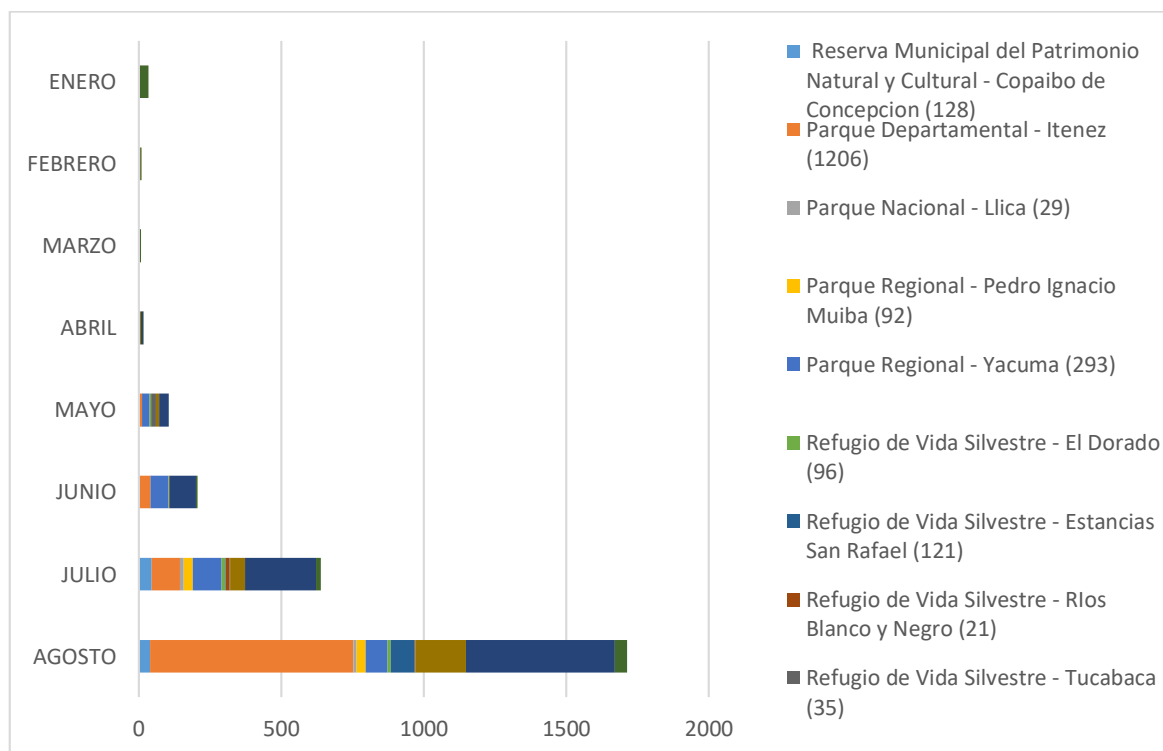
Fuente: CPTA – CEJIS.

Gráfico 5. Focos de calor registrados en áreas protegidas a nivel local, de enero a agosto de 2022



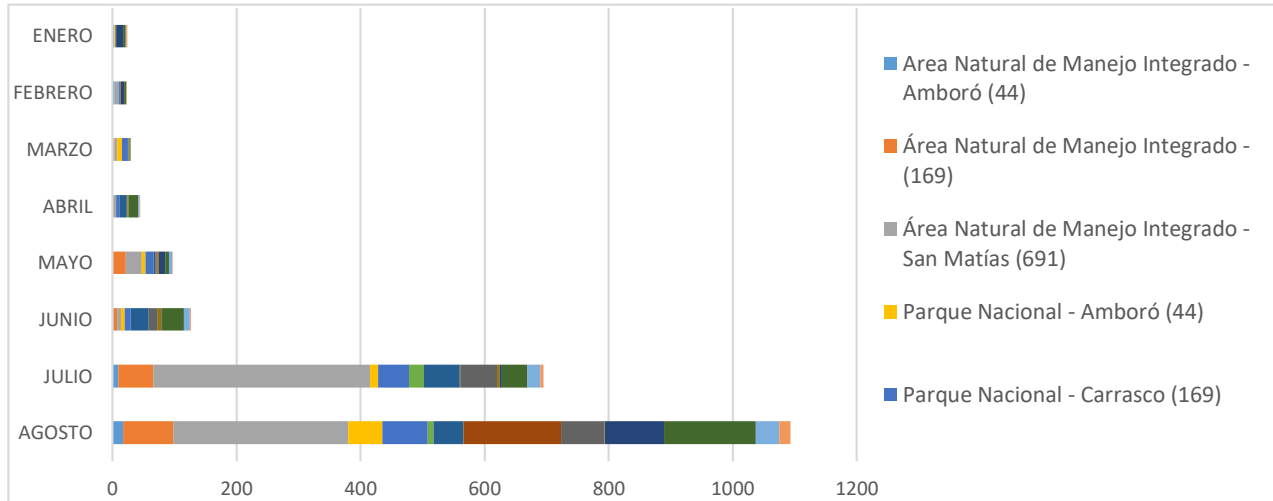
Fuente: CPTA – CEJIS.

Gráfico 6. Focos de calor registrados en áreas protegidas a nivel regional, de enero a agosto de 2022



Fuente: CPTA – CEJIS.

Gráfico 7. Focos de calor registrados en áreas protegidas a nivel nacional, de enero a agosto de 2022



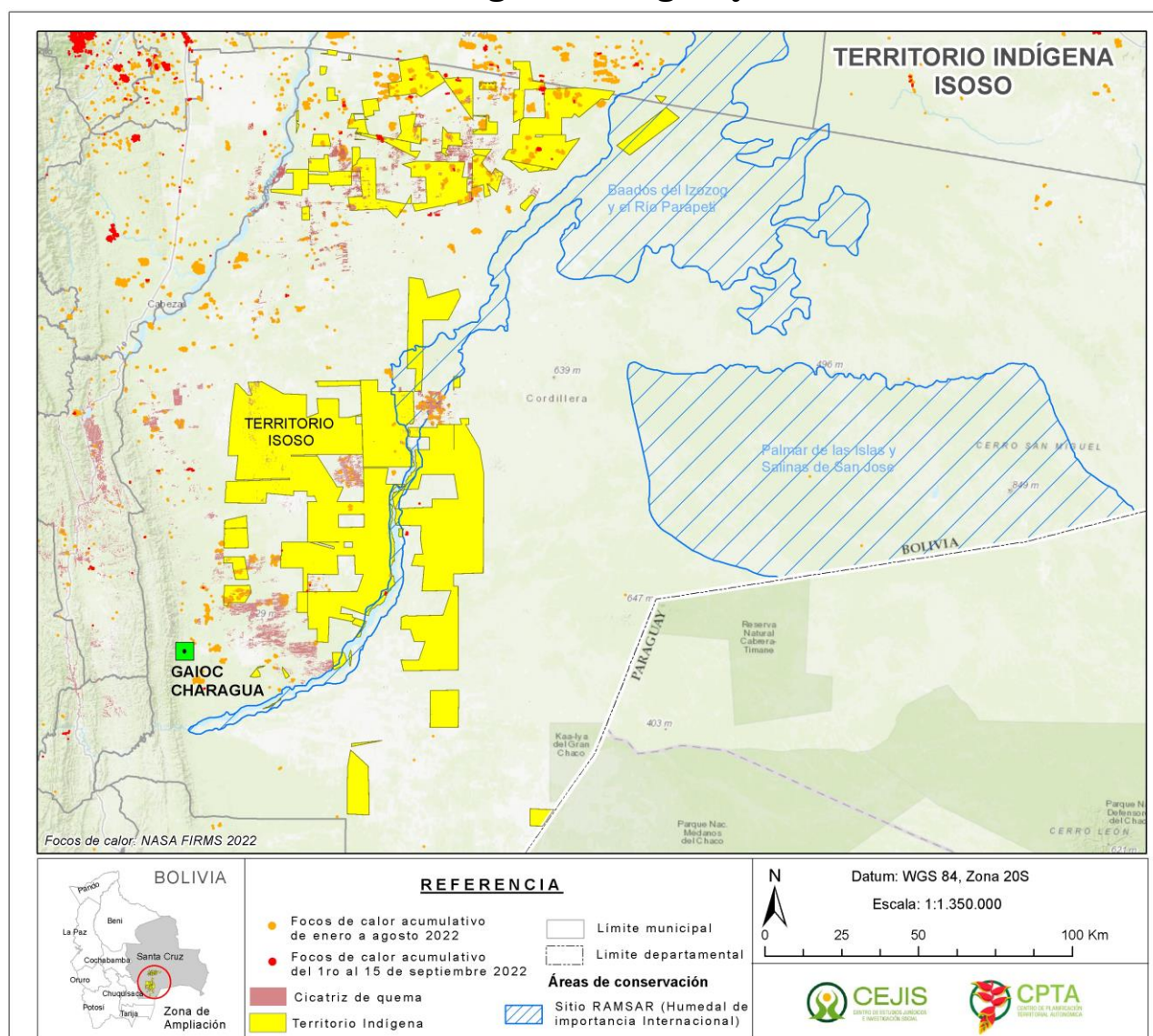
Fuente: CPTA – CEJIS.

D. ÁREAS CON MAYOR AFECTACIÓN DE SUPERFICIE QUEMADA EN TERRITORIOS INDÍGENAS DE TIERRAS BAJAS

Entre enero y agosto de 2022, el CPTA–CEJIS registró un incremento considerable de focos de calor en los territorios indígenas del Chaco, Chiquitania, Amazonía Norte, Amazonía Sur y Trópico de Cochabamba.

En la **Región del Chaco**, el territorio Indígena Isoso que forma parte de la jurisdicción de la Autonomía Indígena Guaraní Charagua Iyambae, registró una acumulación de 746 focos de calor que afectaron a 2.500 hectáreas.

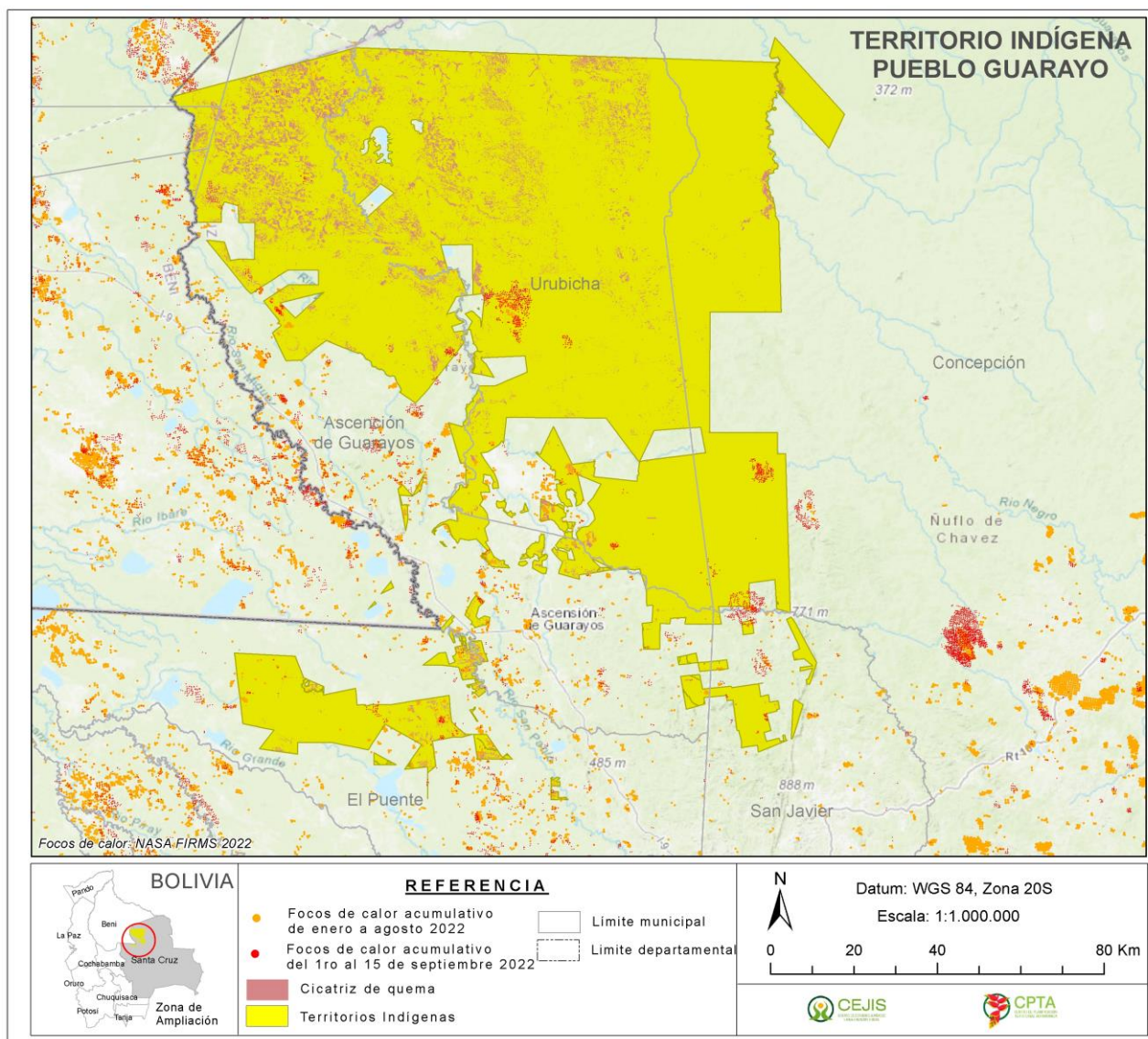
Mapa 3. Ubicación del Territorio Indígena Isoso del Gobierno Indígena Charagua Iyambae



Fuente: CPTA – CEJIS.

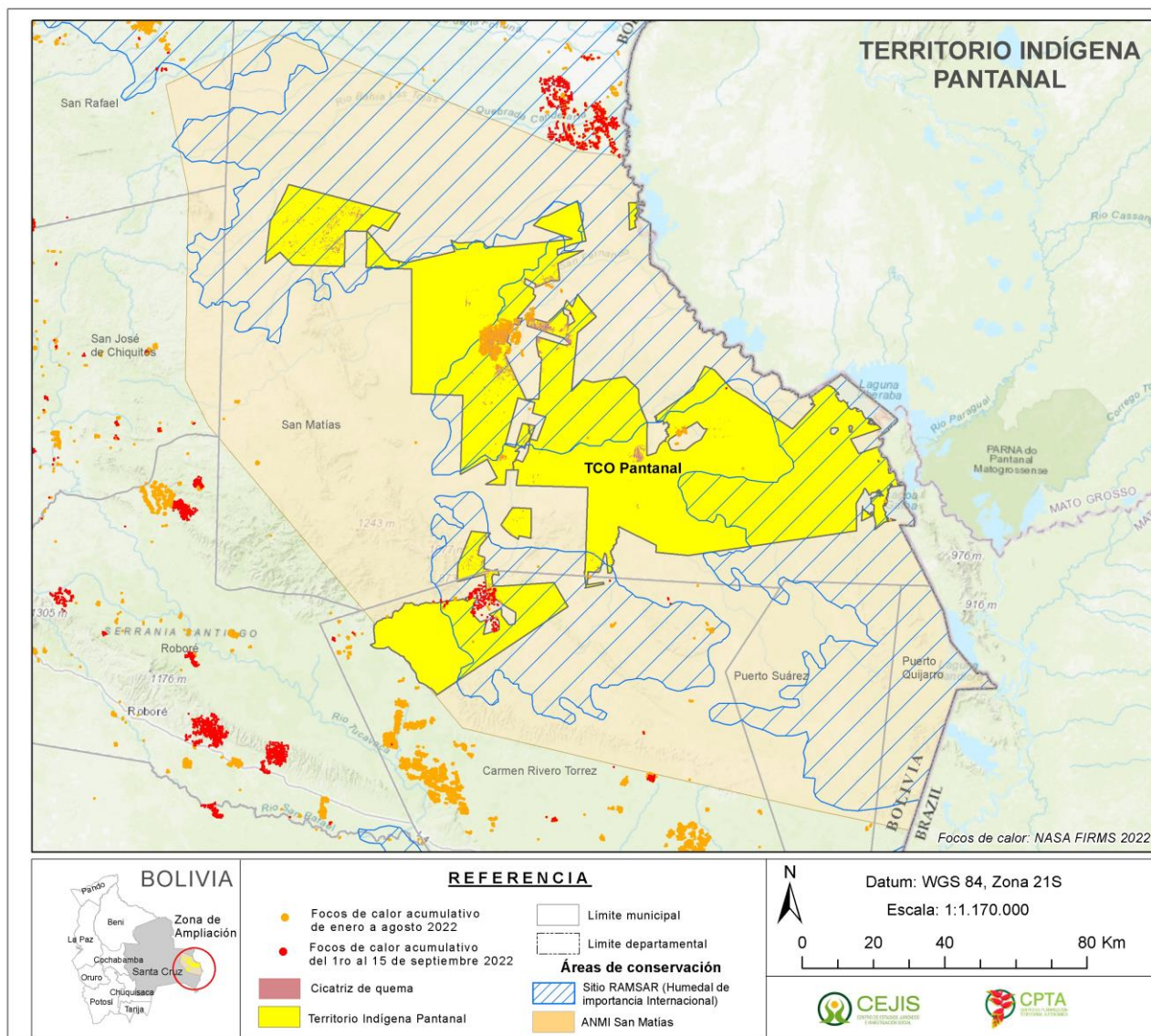
En la **Región de la Chiquitanía**, la mayor acumulación de focos de calor se registró en el territorio del pueblo Guarayo (641 focos) que dejó una cicatriz de quema de 100.054 hectáreas, equivalente a un 6,8 % del total del territorio titulado (Mapa 4). En el caso del Territorio Indígena de Pantanal se acumularon 515 focos de calor, que afectaron a una superficie de 1.844 hectáreas (Mapa 5).

Mapa 4. Ubicación del Territorio Indígena del Pueblo Guarayo



Fuente: CPTA – CEJIS.

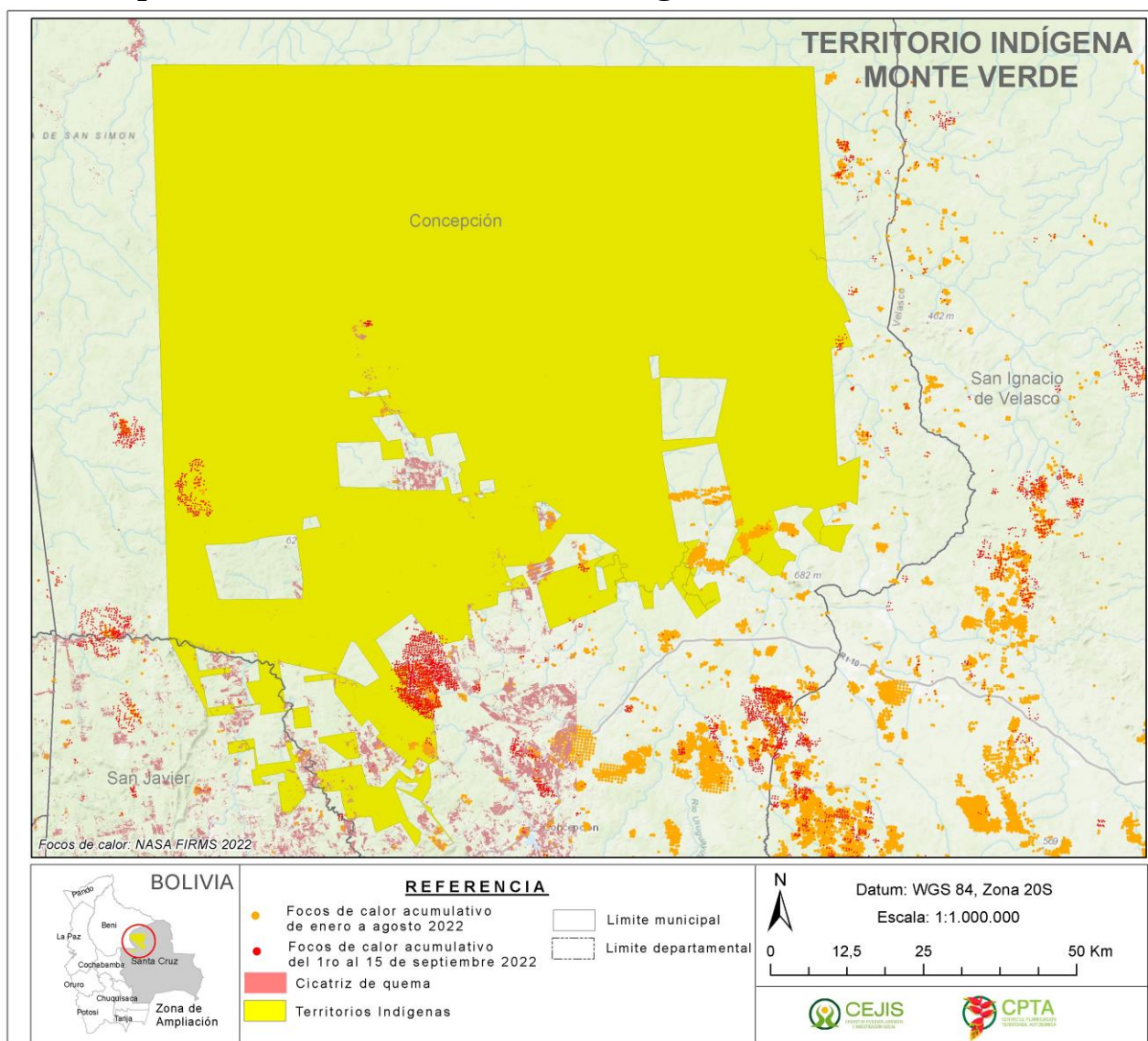
Mapa 5. Ubicación del Territorio Indígena Pantanal



Fuente: CPTA – CEJIS.

El Territorio Indígena de Monte Verde (Mapa 6) tiene un registro de 377 focos de calor acumulados de enero a agosto de 2022. De igual forma, en los primeros 15 días de septiembre, en este territorio se registraron 685 focos de calor que se convirtieron en incendios forestales; estos incendios ingresaron al territorio desde propiedades de terceros y afectaron a las siguientes comunidades: 16 de Julio, Santa Elena, Santísima Trinidad, Santa Mónica y Río Blanco.

Mapa 6. Ubicación del Territorio Indígena de Monte Verde



Fuente: CPTA – CEJIS.

En la **Región de la Amazonía Norte**, los territorios indígenas con mayor afectación por la presencia de focos de calor son: el Territorio Indígena Cavineño, que acumuló 913 focos de calor que afectaron a 27.295,44 hectáreas, cifra que representan el 5,5% del territorio titulado.

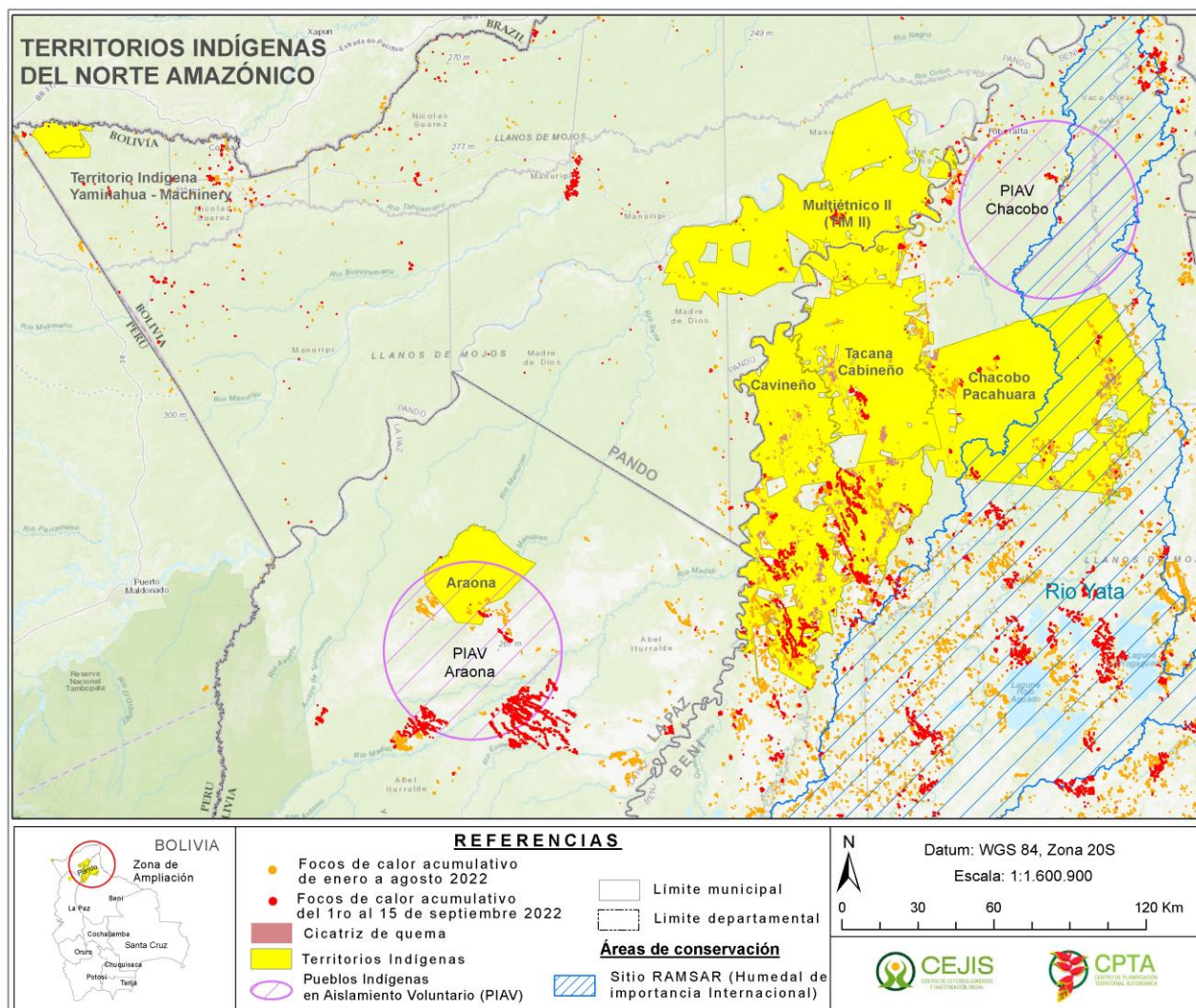
En el caso del Territorio Indígenas Chacobo – Pacahuara, los 519 focos de calor acumulados afectaron a 10.078,36 hectáreas, generando una cicatriz de quema en el 2% del territorio titulado.

En el Territorio Indígena Multiétnico II (TIM II) se tiene una superficie afectada de 1.489,52 hectáreas, por la acumulación de 122 focos de calor.

El Territorio Indígena Tacana-Cavineño se vio afectado en 5.403,43 hectáreas por la acumulación de 157 focos de calor.

En este caso, es necesario advertir que los incendios registrados en la Amazonía Norte amenazan a la existencia de los pueblos Araona y Chacobo, en los que existen segmentos en situación de aislamiento voluntario y contacto inicial. La afectación que sufren estos segmentos debido a los incendios que ocurren en el espacio que transitan es difícil de cuantificar⁶, debido a que estas áreas no se encuentran tituladas y son solo referenciales.

Mapa 7. Ubicación de los territorios indígenas de la Amazonía Norte

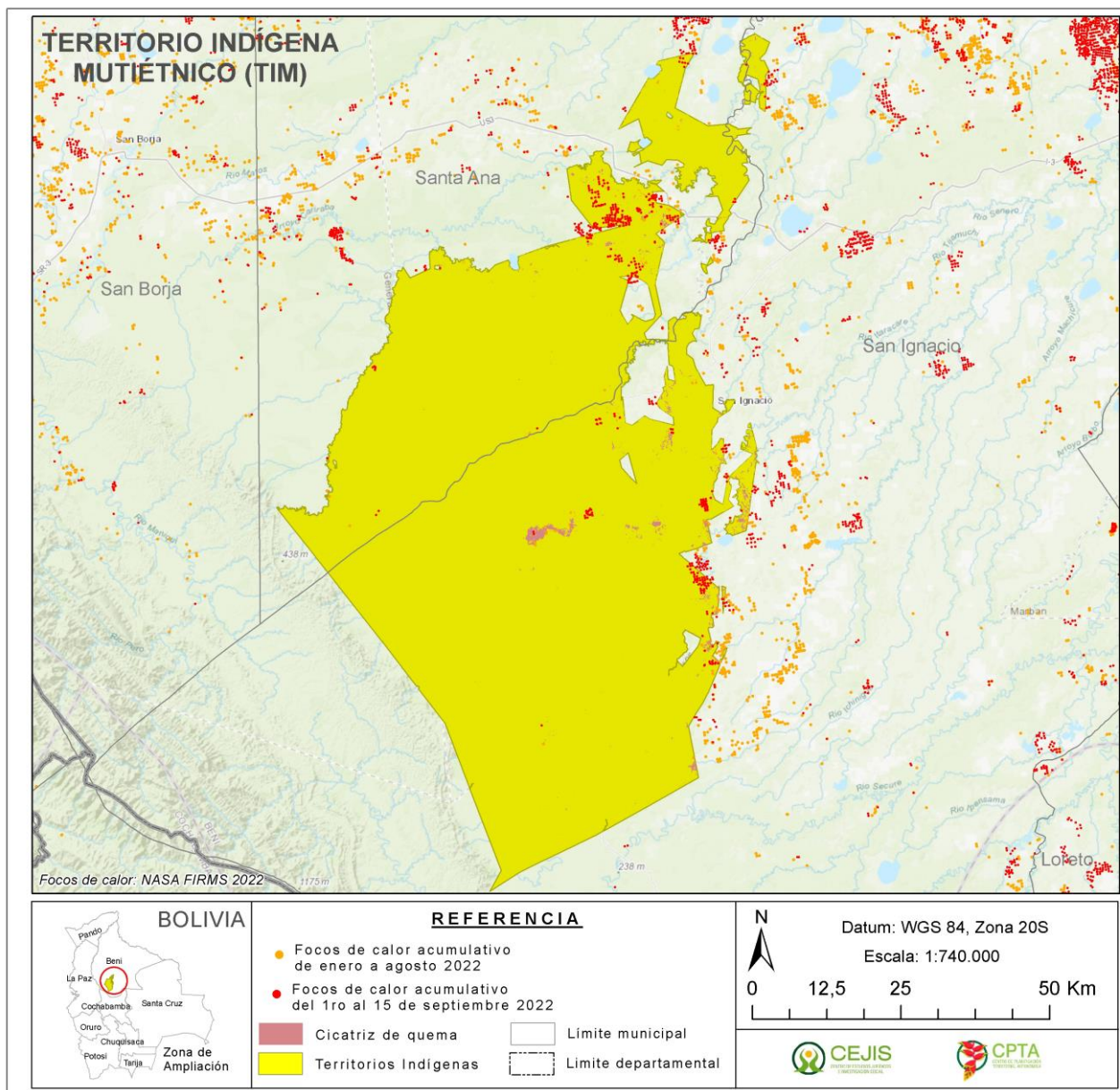


Fuente: CPTA – CEJIS.

En la **región de la Amazonía Sur**, el Territorio Indígena Sirionó tuvo una afectación de 3.466 hectáreas por una acumulación de 258 focos de calor entre enero y agosto del 2022. En el mismo periodo, el Territorio Indígena Itonama tuvo

⁶ Situación de los Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario en Bolivia (CEJIS, 2021)

Mapa 9. Ubicación del Territorio Indígena Multiétnico I

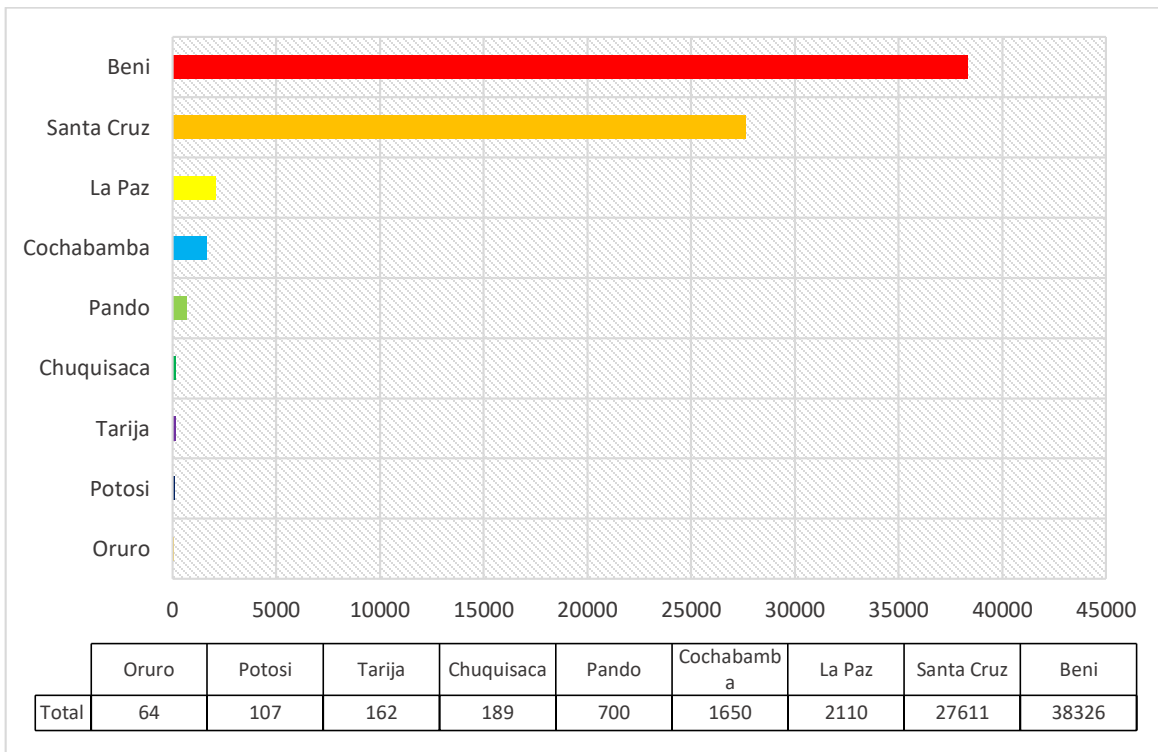


Fuente: CPTA – CEJIS.

E. 70.919 FOCOS DE CALOR EN LOS PRIMEROS 15 DÍAS DE SEPTIEMBRE

Entre el 1 y el 15 de septiembre de 2022, el CPTA-CEJIS registró 70.919 focos de calor acumulados en todo el país. De este total, el 54% (38.326) se encuentran en el departamento del Beni, el 39% (27.611) en el departamento de Santa Cruz, el 3 % (2.110) en el departamento de La Paz.

Focos de calor registrados en Bolivia Del 1 al 15 de septiembre 2022



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la NASA FIRMS.

F. COMPORTAMIENTO DE LOS FOCOS DE CALOR EN TERRITORIOS INDÍGENAS ENTRE EL 1 Y EL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2022

El monitoreo realizado por el CPTA-CEJIS refleja que en los primeros 15 días del mes de septiembre se cuantificaron 7.496 focos de calor acumulados en territorios indígenas de las tierras bajas de Bolivia.

Las regiones con más impacto son: la Amazonía Sur y la Amazonía Norte, donde se registraron entre 2.692 y 1.340 focos de calor activos, respectivamente. Los territorios indígenas más afectados en estas áreas son: Itonama (542 focos), Cayubaba (467 focos), TIPNIS (384 focos), Multiétnico I (355 focos), Sirionó (350 focos), Cavineño (1.044 focos) y Chácobo-Pacahuara (132 focos).

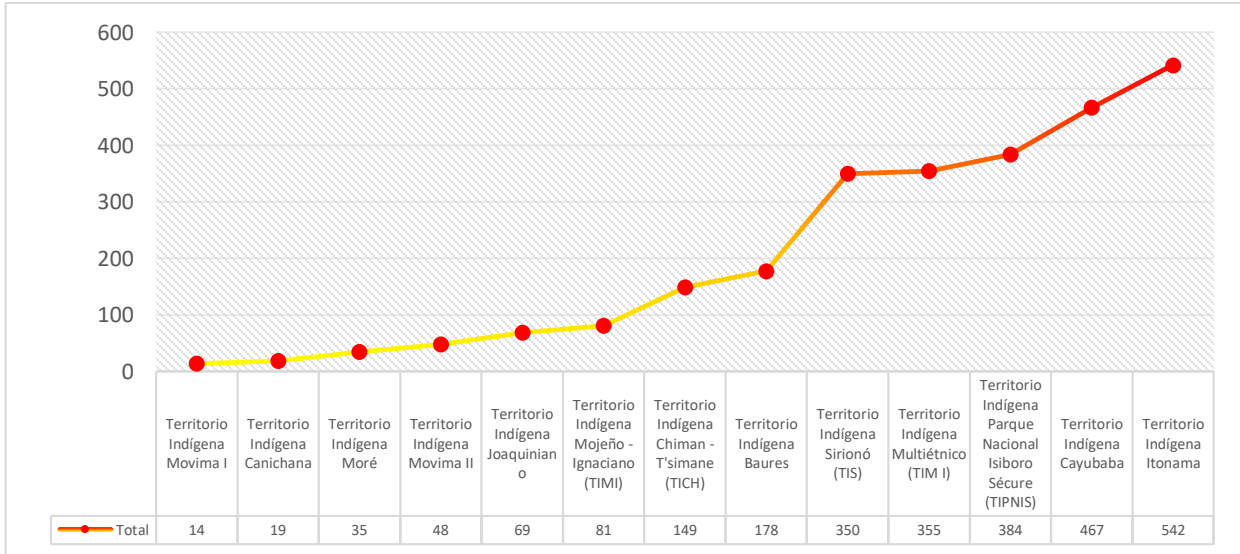
Se tiene el registro de que una de las principales causas del incremento de focos de calor en territorios indígenas se debe a la habilitación de terrenos para la agricultura extensiva, esto por el cambio de uso de suelo aprobado en 2019⁷.

En 2020, entre los meses de enero a octubre, los incendios en territorios indígenas se incrementaron en un 62% en relación a los registrados en 2019⁸. En el caso de la Chiquitania, en Santa Cruz, otra de las regiones afectadas por el fuego, el monitoreo del CPTA-CEJIS registró un total de 2.305 focos de calor, siendo los territorios más afectados el Guarayo, con 1.228 focos, y Monte Verde con 685 focos.

⁷ En diciembre de 2019 el gobierno departamental del Beni promulgó Ley No. 93 que modificó el Plan de Uso de Suelo (PLUS) aprobado en 2002; Error! No se encuentra el origen de la referencia..

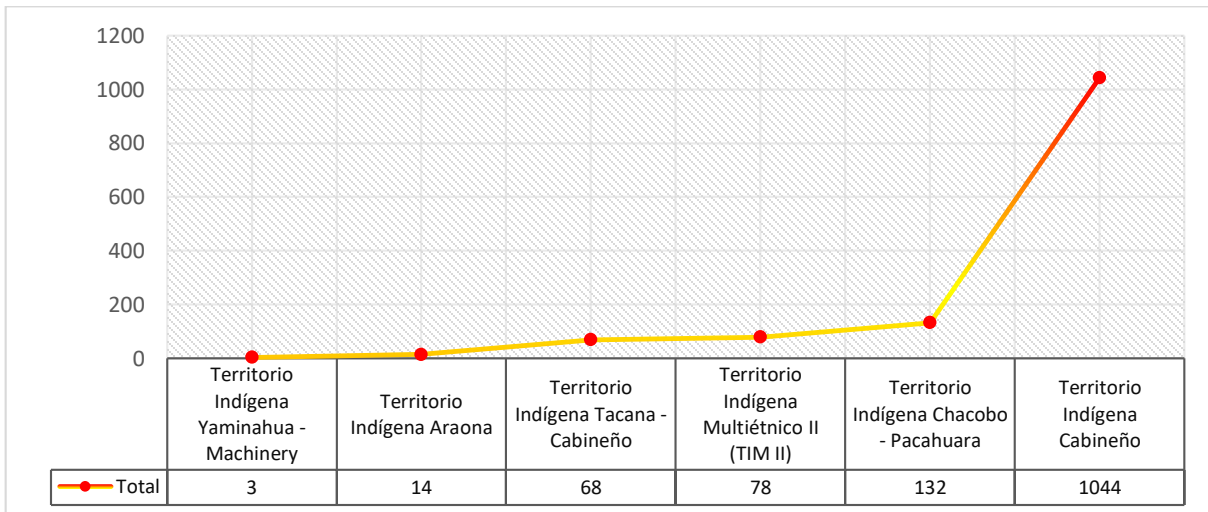
⁸ Incendios en territorios indígenas de las tierras bajas de Bolivia. Análisis del periodo 2010 – 2020. (CEJIS, 2021).

**Registro de focos de calor en la región de la Amazonía Sur
Del 1 al 15 de septiembre de 2022**



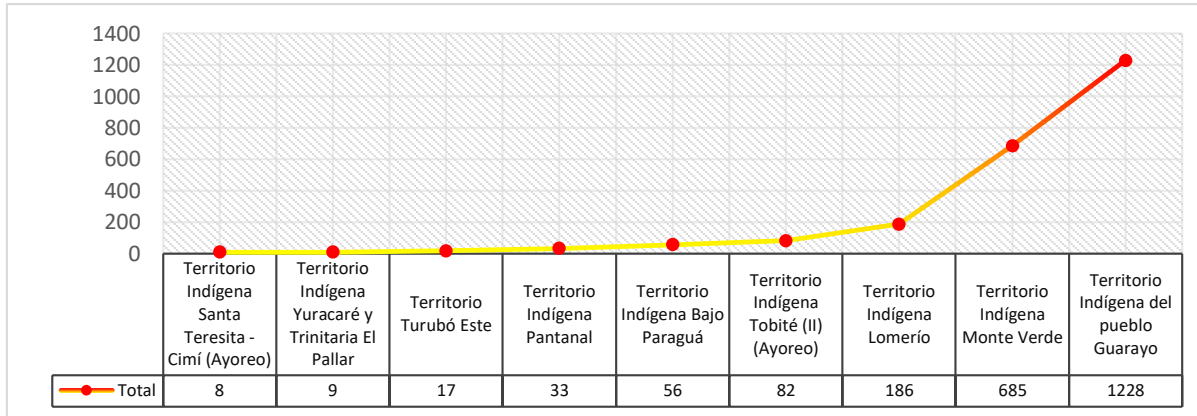
Fuente: CPTA – CEJIS.

**Registro de focos de calor en la región del Norte Amazónico
Del 1 al 15 de septiembre de 2022**



Fuente: CPTA – CEJIS.

Registro de focos de calor en la región de la Chiquitanía Del 1 al 15 de septiembre de 2022



Fuente: CPTA – CEJIS

CON EL APOYO DE:

