

NOTA TÉCNICA

Incendios forestales en Perú entre 2002 al 2025

Zuley Cáceres¹
Julia Shimbo²
Sandra Ríos Cáceres¹
Wallace Vieira da Silva²
Vera Arruda²
Ane Alencar²



Responsable de actualización:
Silvana Di Liberto Porles¹
Pedro Pablo Fuentes Montesinos¹



- RESUMEN1
- 1. CONTEXTUALIZACIÓN2
- 2. OBJETIVO3
- 3. MÉTODO4
- 4. RESULTADOS5
 - 4.1. Histórico anual de focos de calor en Perú (2002-2025)5
 - 4.2. Focos de calor en Perú en cobertura natural y antrópica (2002-2025)6
 - 4.3. Histórico mensual de focos de calor en Perú (2015-2025)7
 - 4.4. Focos de calor por tipo de cobertura en Perú en 20258
 - 4.5. Focos de calor por departamento: Agosto y Septiembre 20259
 - 4.6. Focos de calor por provincia: Agosto y Septiembre 202512
- 5. CONSIDERACIONES FINALES13

Los **incendios forestales en Perú** tienen graves consecuencias ambientales, sociales y económicas, destruyendo hábitats, reduciendo la biodiversidad y afectando especies en peligro de extinción. Además, impactan a las comunidades locales que dependen de los bosques y ponen en riesgo la salud pública debido a la contaminación del aire, provocando problemas respiratorios y cardiovasculares.

En el país, los **incendios ocurren de forma recurrente durante la temporada seca**, principalmente en los meses de **agosto y septiembre**, con causas tanto naturales como humanas. Aunque la actividad humana es determinante, el clima juega un papel clave en su frecuencia. Períodos de sequía y eventos de El Niño disminuyen las lluvias en la Amazonía y los Andes, aumentando la incidencia de incendios.

Para la **evaluación de los incendios ocurridos en los últimos años** fueron utilizados los datos entre el 2002 a septiembre del 2025 de focos de calor del satélite AQUA TARDE, alojados en la web del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) y mapas de cobertura y uso del suelo de MapBiomas Perú. El análisis se enfoca en los meses críticos de agosto y septiembre de 2025 y en los departamentos y provincias que presentaron mayor número de focos de calor.

Septiembre de 2024 fue el mes con más focos de calor en Perú desde 2015. Los departamentos y provincias más afectadas están en la **Amazonia peruana**. Además, las coberturas más impactadas fueron los **bosques y áreas agropecuarias**.

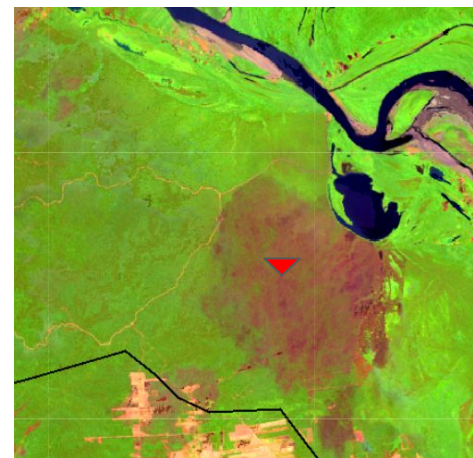
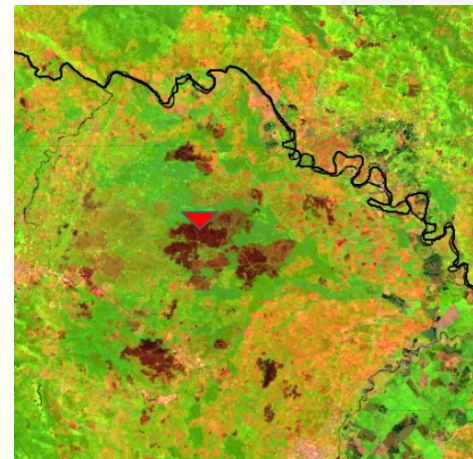
Según la Defensoría del Pueblo (2024), Ucayali, Madre de Dios, Arequipa y Ayacucho son los departamentos más afectados por los incendios forestales. Los datos de esta nota técnica señalan que **Ucayali, Madre de Dios, Huánuco, San Martín, Junín y Loreto** presentaron la mayor cantidad de focos de calor en agosto y septiembre de 2024. Para una mejor gestión, se recomienda el uso de imágenes satelitales (como Landsat y Sentinel-2) para el constante monitoreo y toma de decisiones informadas en Perú.

1. Contextualización

Según el “Informe de Supervisión en el Marco de Incendios 2024: Impacto, Responsabilidad y Vulneración de Derechos Fundamentales” de la Defensoría del Pueblo¹, los departamentos más afectados por los incendios forestales en Perú fueron Ucayali, Madre de Dios, Arequipa y Ayacucho. En Ucayali y Madre de Dios, la expansión de actividades agrícolas y la deforestación han aumentado la frecuencia de los incendios, amenazando tanto la biodiversidad de la Amazonía como las comunidades indígenas. Arequipa y Ayacucho enfrentaron problemas similares, donde las sequías y prácticas agrícolas insostenibles han llevado a la degradación de suelos y un mayor riesgo de incendios, afectando la agricultura local y los recursos hídricos.

La agricultura y el cambio climático son factores claves en la dinámica de los incendios. Los agricultores utilizan el fuego como una técnica para limpiar áreas de cultivo o preparar el suelo, pero a menudo se descontrola, propagándose a áreas forestales y pastizales. El cambio climático intensifica las condiciones de sequía y aumenta las temperaturas, incrementando la vulnerabilidad de los ecosistemas a los incendios.

Los incendios forestales tienen un impacto devastador en la biodiversidad y la economía de estas regiones. La pérdida de hábitats forestales se traduce en la disminución de especies endémicas y en la alteración de ecosistemas, lo que afecta las actividades económicas de las comunidades que dependen de los recursos naturales. Esta reducción de biodiversidad compromete la seguridad alimentaria y los medios de vida de muchas familias, exacerbando la pobreza en estos departamentos.

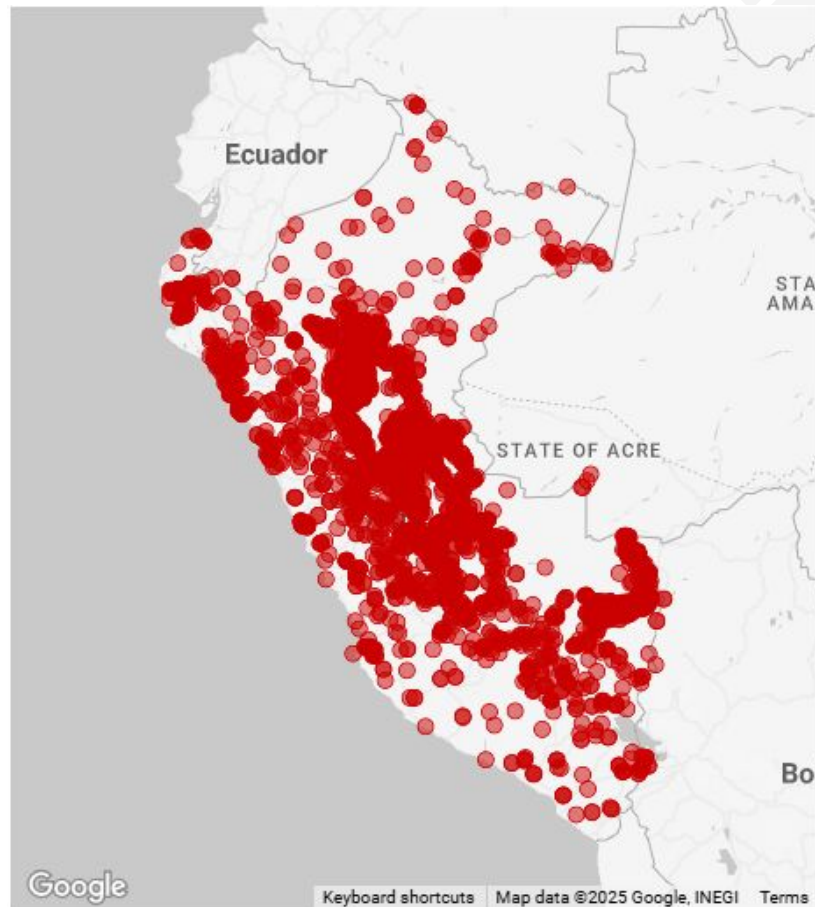


2. Objetivo

El objetivo de esta Nota técnica fue analizar datos cuantitativos sobre los incendios ocurridos en el Perú, evaluando el histórico de focos de calor en la cobertura y uso del suelo a partir del 2002, con énfasis en la información de los últimos 11 años (2015 - 2025). La nota también busca dar a conocer los departamentos y provincias que mayor números de focos de calor presentaron, en base a la información obtenida con el **satélite Aqua M-T**.

Con esta información, se busca facilitar a las entidades responsables de la toma de decisiones y a los actores involucrados en la gestión de incendios el acceso a una plataforma que les permita realizar consultas rápidas, precisas y actualizadas, para la planificación, prevención y respuesta ante estos eventos.

**Localización de la incidencia de
focos de calor hasta septiembre del 2025**

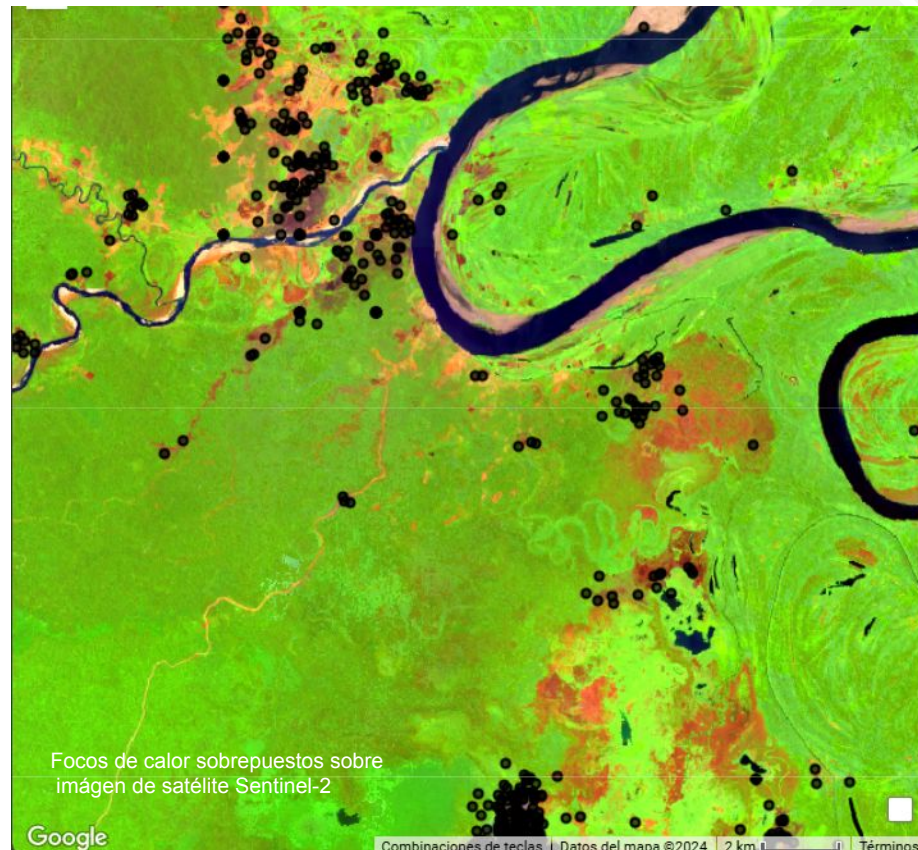


3. Método

Para la producción de esta nota técnica se utilizaron las siguientes fuentes de datos:

- **Focos de calor** del satélite de referencia **AQUA-MT de 2002 hasta septiembre del 2025** – Programa Queimadas del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Disponible en:
<https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/>;
- Colección 3 de los **mapas anuales de cobertura y uso del suelo** de 2002 hasta 2024 de MapBiomas Perú. Disponible en: <https://peru.mapbiomas.org/>;
- **Limite Políticos Administrativos** (INEI, 2025);
- Adicionalmente de forma visual, se utilizaron imágenes de satélite Sentinel-2.

Los datos fueron integrados utilizando la plataforma Google Earth Engine (GEE) generando un Looker Studio para obtener gráficos y tablas con las estadísticas. Además se elaboró mapas de densidad de focos de calor en el programa ArcGis.

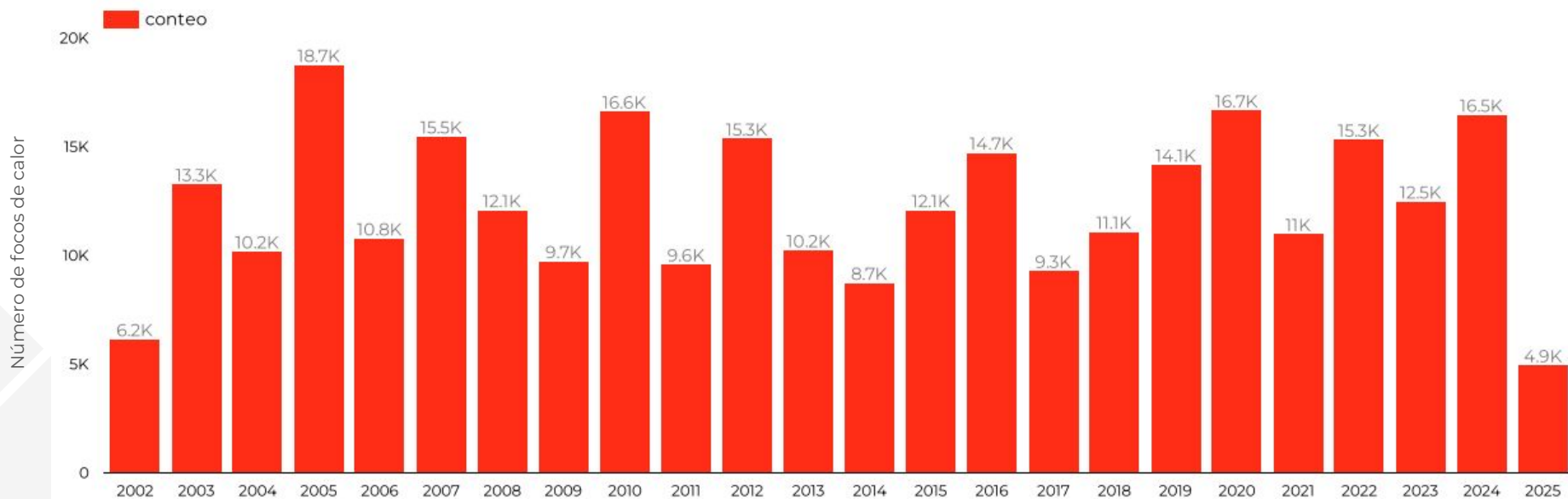


4. Resultados

4.1 Histórico anual de focos de calor en Perú (2002-2025)

El monitoreo desde el 2002 hasta septiembre del 2025, muestra que los **años que registraron más focos de calor** fueron: 2005, 2010, 2020 y 2024.

Focos de calor en Perú entre 2002 hasta septiembre del 2025



En general, se registran más focos de calor sobre **coberturas naturales** (como bosques y otras formaciones naturales no boscosas) que sobre coberturas antrópicas.

En **septiembre de 2025** se reportó:

61% de los focos de calor fueron sobre **coberturas naturales**

39% de los focos de calor fueron sobre **áreas antrópicas**

Focos de calor en Perú en cobertura natural y antrópica (2002-2025)

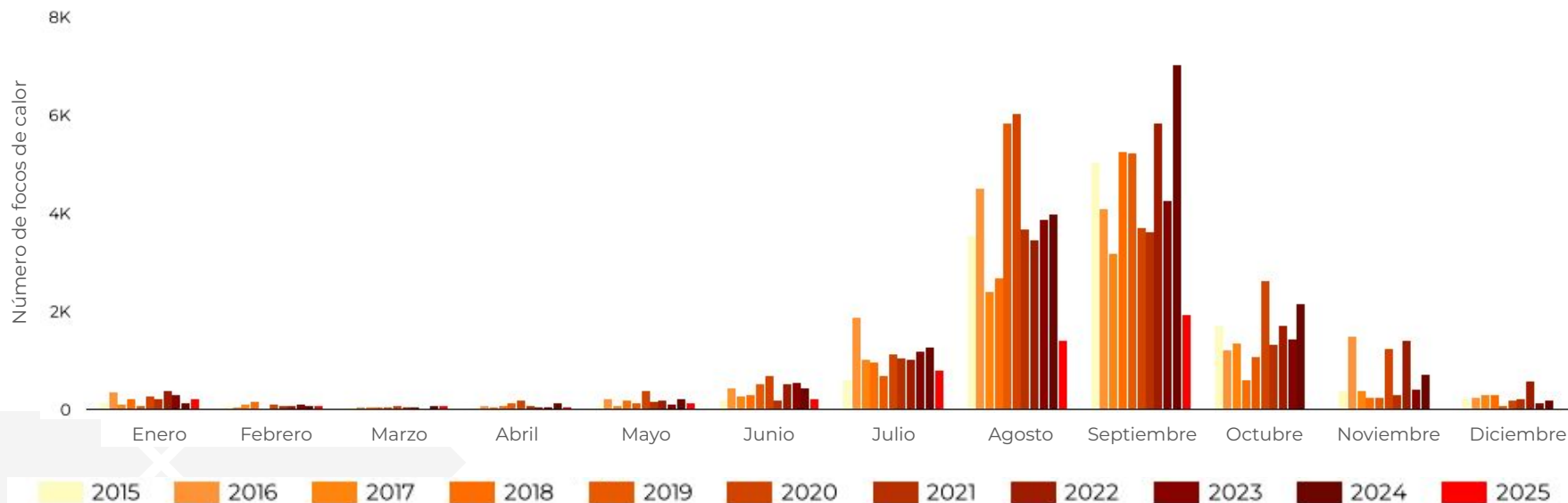


Información de focos de calor hasta septiembre del año 2025

Agosto y Septiembre son los meses con más focos de calor en Perú.

Septiembre de 2024 fue el mes más crítico en los últimos once años.

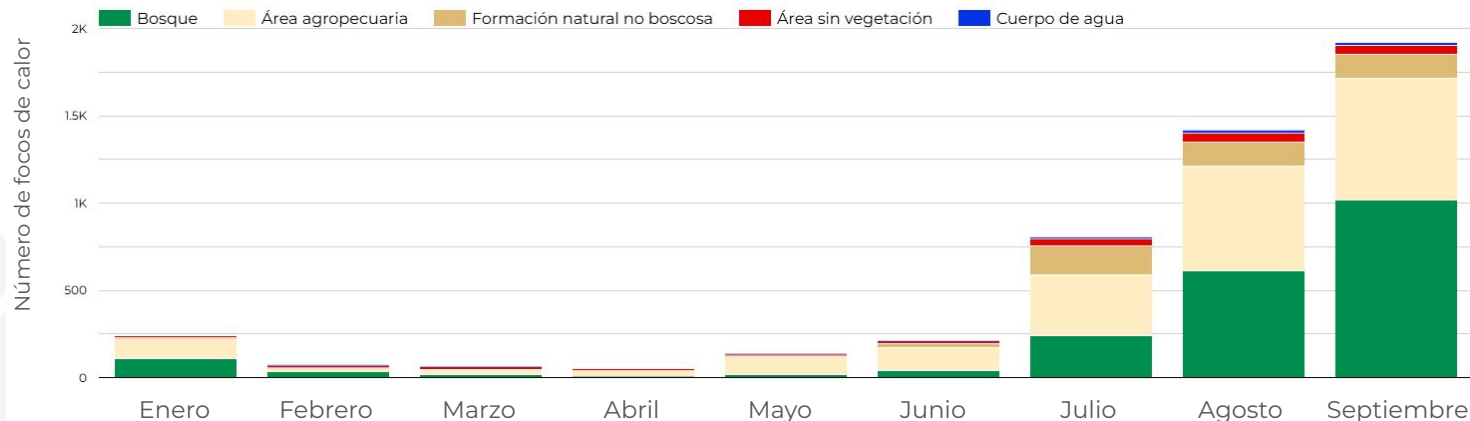
Focos de calor mensual desde 2015 hasta septiembre del 2025 en Perú



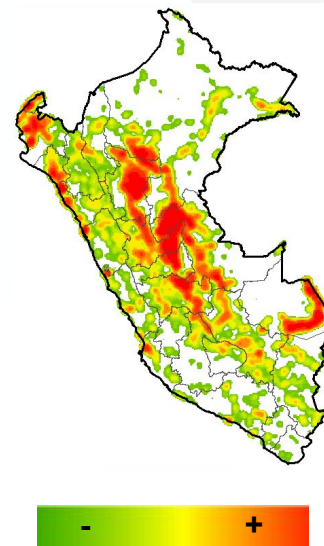
Hasta septiembre del 2025, el 43% de los focos de calor se registraron sobre **bosques**.

En **áreas agropecuarias** se registró el 42% de los focos de calor y el 15% sobre formaciones naturales no boscosas, áreas sin vegetación y cuerpos de agua (enero a septiembre 2025).

Focos de calor por tipo de cobertura en Perú hasta septiembre del 2025



Densidad de focos de calor en Perú hasta septiembre del 2025



4. Resultados

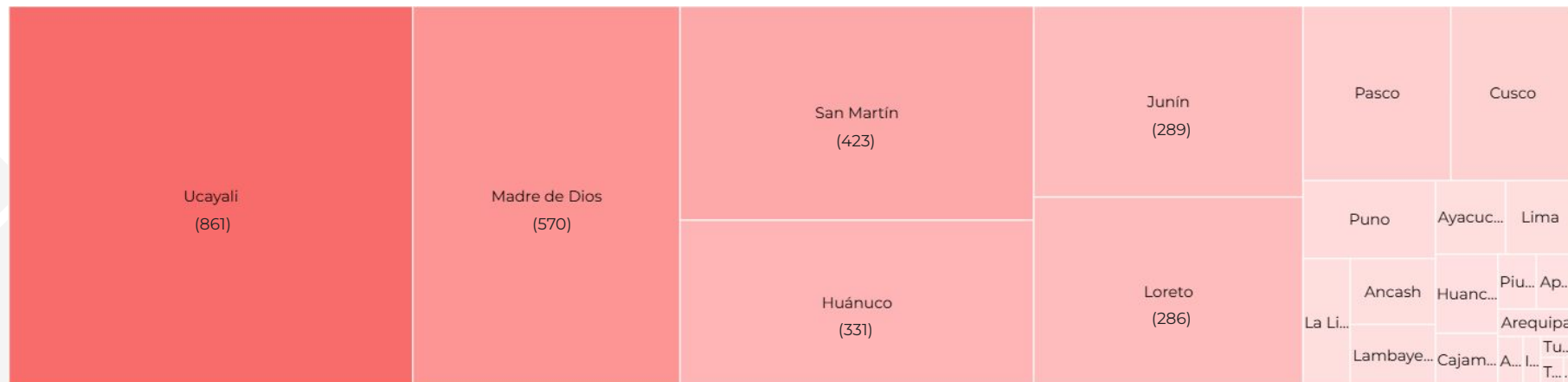
4.5 Focos de calor por departamento

Agosto y Septiembre 2025

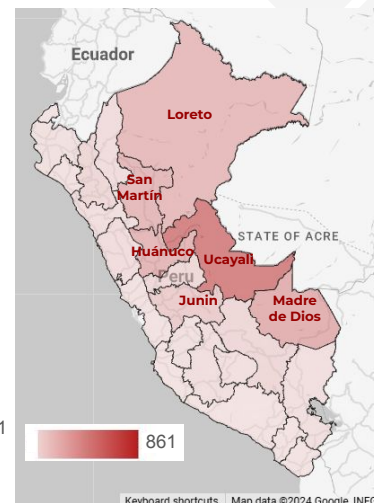
Los **departamentos** en Perú con más focos de calor en agosto y septiembre de 2025 fueron: **Ucayali, Madre de Dios y San Martín, seguido de Huánuco, Junín y Loreto.**

Todos estos departamentos son amazónicos.

Número de focos de calor en agosto y septiembre en 2025 por departamento

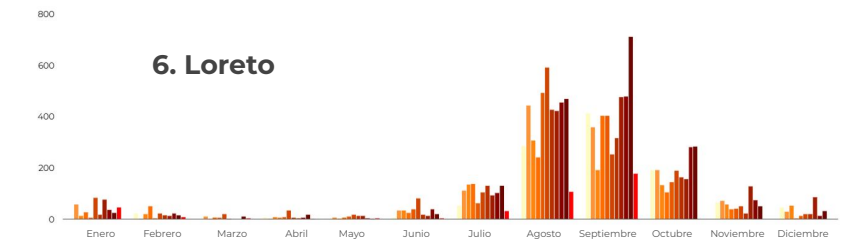
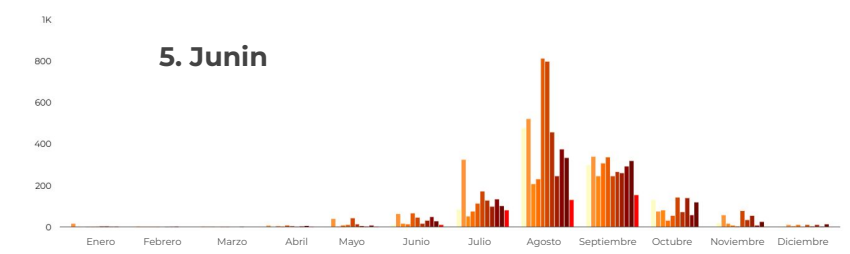
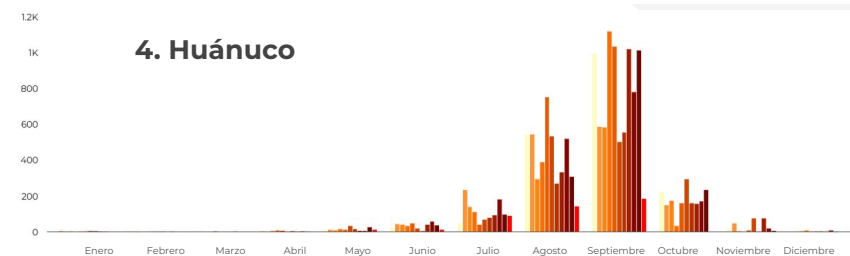
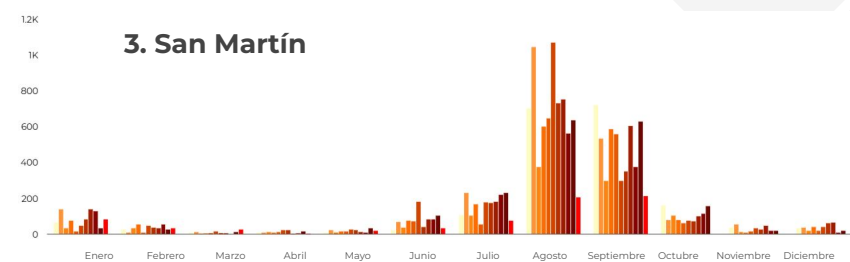
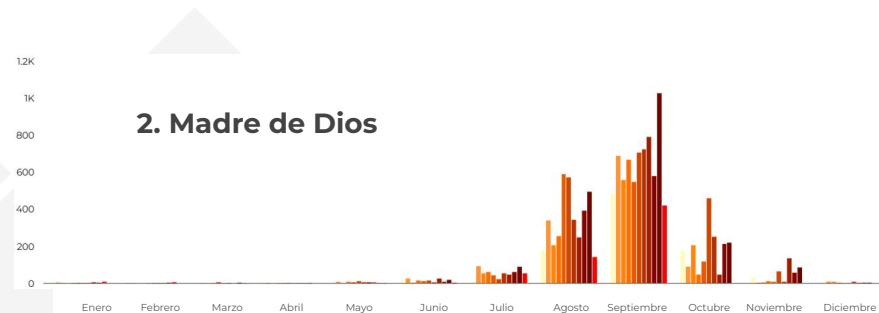
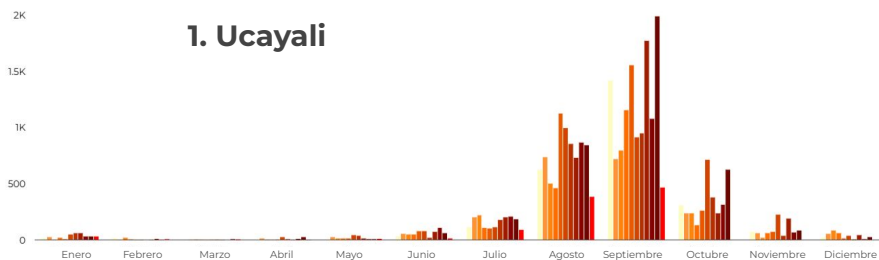


1



Histórico mensual desde 2015 hasta septiembre del 2025 de los departamentos con más focos de calor en agosto y septiembre de 2025

Septiembre de 2024 fue el mes más crítico de los últimos 11 años en Ucayali, Madre de Dios y Loreto.



4. Resultados

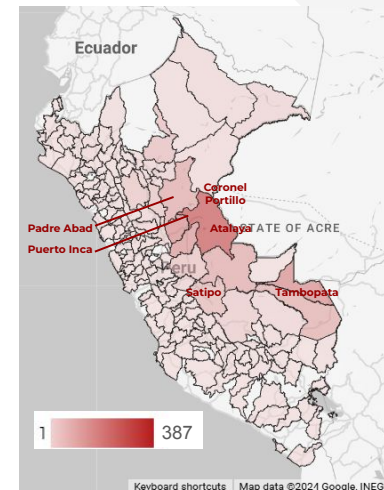
4.6 Focos de calor por provincia

Agosto y Septiembre 2025

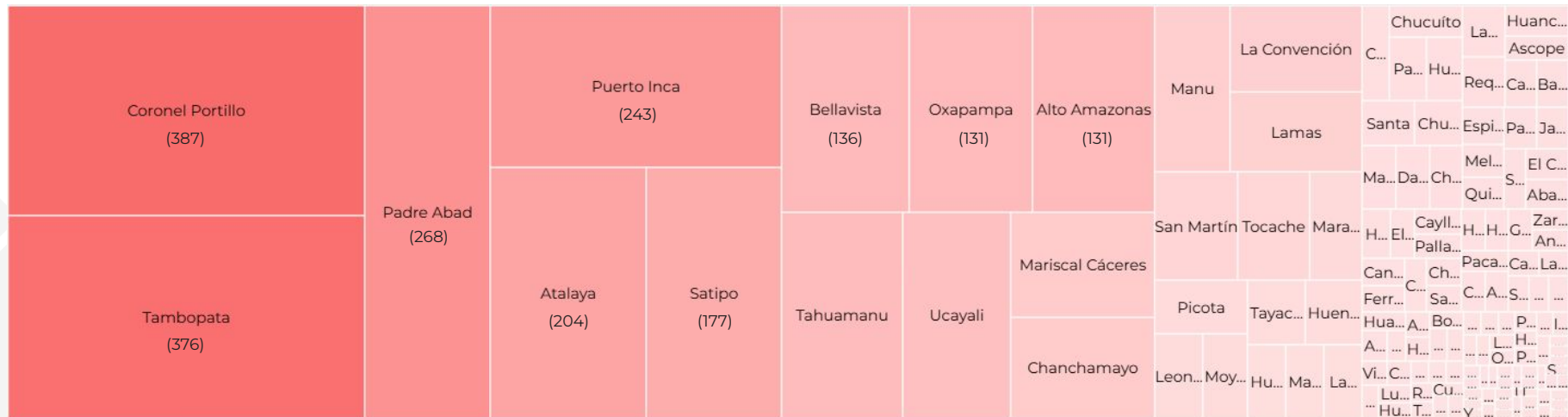
Las **seis Provincias en Perú** con más focos de calor entre agosto y septiembre de 2025 fueron:

Coronel Portillo (Ucayali), Tambopata (Madre de Dios), Padre Abad (Ucayali), Puerto Inca (Huánuco), Atalaya (Ucayali), Satipo (Junín).

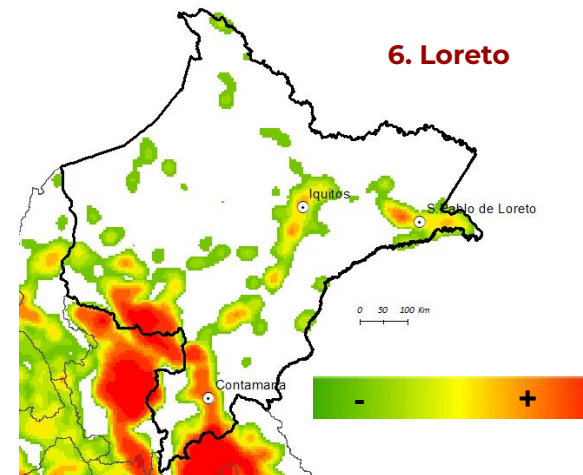
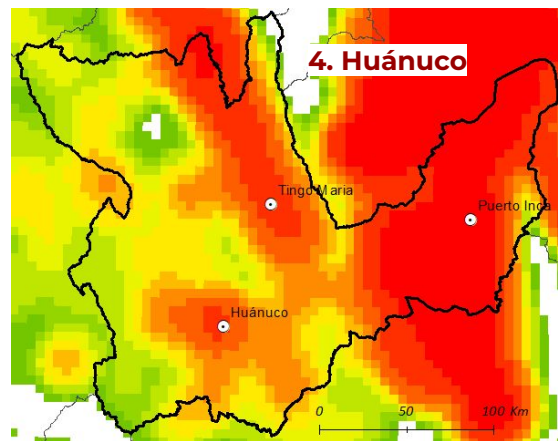
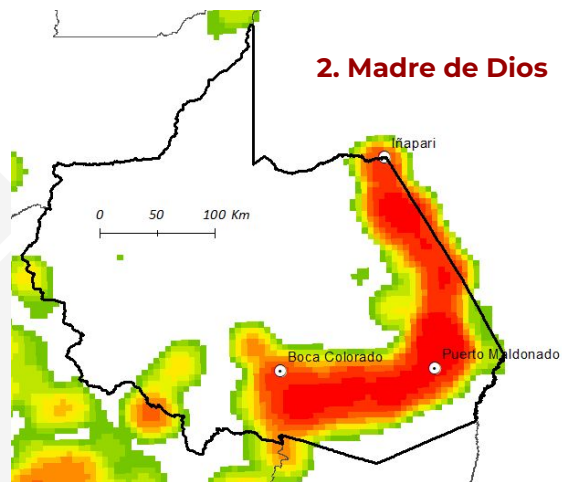
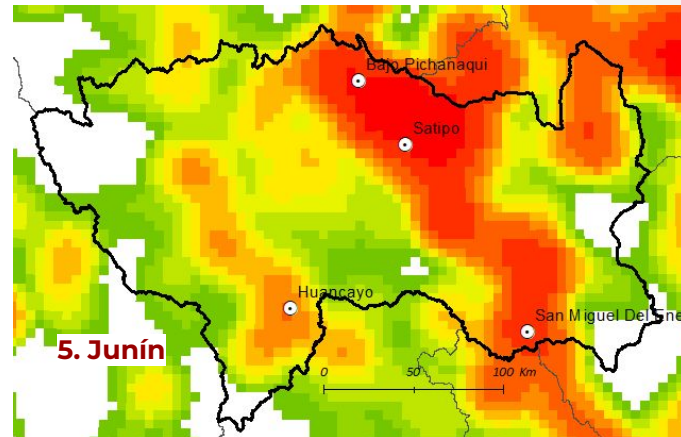
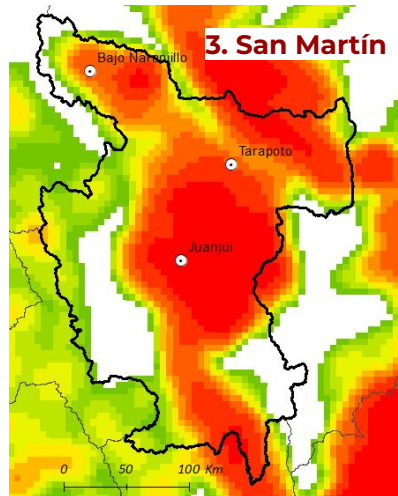
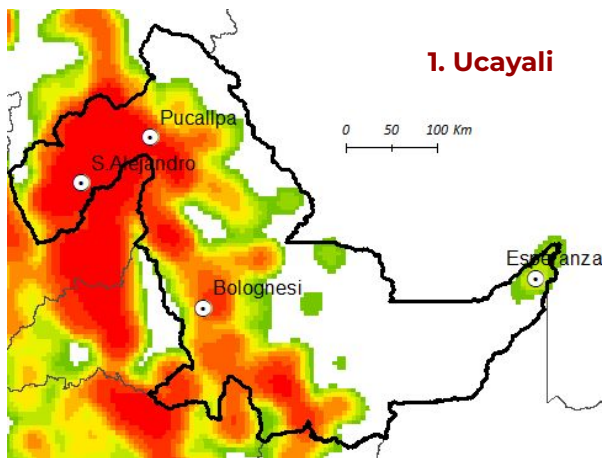
Tres de estas provincias se ubican en el departamento de Ucayali, el departamento con más focos de calor hasta septiembre del 2025.



Número de focos de calor en agosto y septiembre en 2025 por provincia



Localización por departamento de la densidad de focos de calor hasta septiembre del 2025



5. Consideraciones Finales

Septiembre de 2024 fue el mes con más focos de calor en Perú desde 2015. Los departamentos que mayor número de focos de calor registraron este año fueron: **Ucayali, Madre de Dios, San Martín, Huánuco, Junín y Loreto.** En cuanto a provincias fueron: **Coronel Portillo, Tambopata, Padre Abad, Puerto Inca, Atalaya y Satipo.** La mayor parte de los departamentos y provincias más afectados están en la **Amazonia peruana.** Además, las coberturas más afectadas fueron las **formaciones boscosas** y en segundo lugar donde más se registraron focos de calor fue en **áreas agropecuarias.**

El gobierno peruano ha implementado medidas para gestionar y prevenir incendios en los departamentos afectados, como la creación de brigadas de respuesta rápida y sistemas de monitoreo. No obstante, para fortalecer estas iniciativas y aumentar su efectividad, el Perú necesita contar con información técnico-científica que permita evaluar los incendios de manera histórica y monitorearlos de forma mensual y anual. La utilización de imágenes satelitales, como Landsat y Sentinel-2, podría generar datos y mapas que faciliten la detección temprana, el seguimiento de la evolución de los incendios y la identificación de áreas vulnerables, lo cual mejoraría la toma de decisiones y la asignación de recursos.

El Informe de Supervisión en el Marco de Incendios 2024, elaborado por la Defensoría del Pueblo, subraya la importancia de fortalecer la capacidad institucional en los departamentos afectados mediante la capacitación del personal y la creación de planes de acción regionales. Para contribuir a eso planes, es fundamental monitorear los incendios y evaluar sus impactos en el tiempo. Esto ayudaría a obtener datos precisos sobre las áreas afectadas y a desarrollar mapas actualizados que guíen la implementación de acciones de prevención y mitigación, asegurando una respuesta más efectiva ante futuras emergencias.

Para contactar a MapBiomass Perú escribe a mapbiomas.peru@gmail.com
También accede a nuestras redes sociales o participa del foro MapBiomass donde la comunidad de usuarios y los equipos de MapBiomass intercambian sobre los diferentes aspectos técnicos y científicos del proyecto.

Conoce más sobre MapBiomass accediendo a:



youtube/mapbiomasperu



@mapbiomas



@mapbiomas



@mapbiomasperu



@mapbiomas



MAPBIOMASS
PERU

<http://peru.mapbiomas.org>