

Ecuador



PAAMARI: Comunidades organizadas y tecnología contra los incendios forestales

Saúl Vega Samuel

Vicepresidente de Central Asháninka Río Ene - CARE

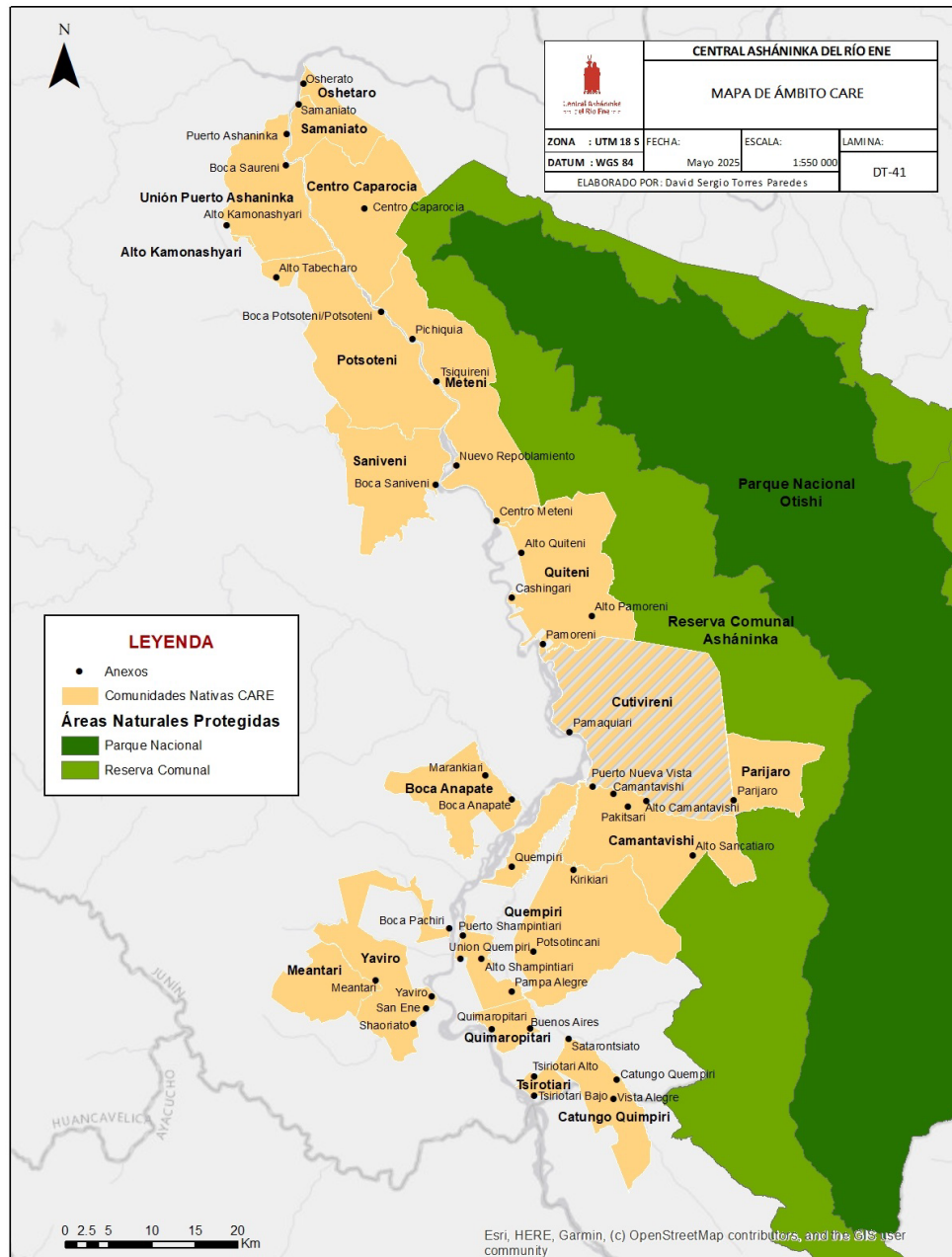
David Torres

Especialista de Monitoreo de la iniciativa PAAMARI de CARE



Central Asháninka
del Río Ene

COOL
EARTH



CARE

- 45 Comunidades nativas
- Cuenca del Río Ene, Satipo - Junín
- CN Osherato hasta Catungo Quempiri
- Superficie aproximada: 242,528 ha.
- Área de amortiguamiento de 2 ANP



TENDENCIA DE
AUMENTO DE LOS
INCENDIOS
FORESTALES



FALTA DE
HERRAMIENTAS
TÉCNICAS Y
ESTADÍSTICAS
LOCALES



BAJA CAPACIDAD
DE RESPUESTA

- 2022: Diagnóstico comunal de uso de fuego y elaboración de la Estrategia PAAMARI
- 09/2023: Implementación



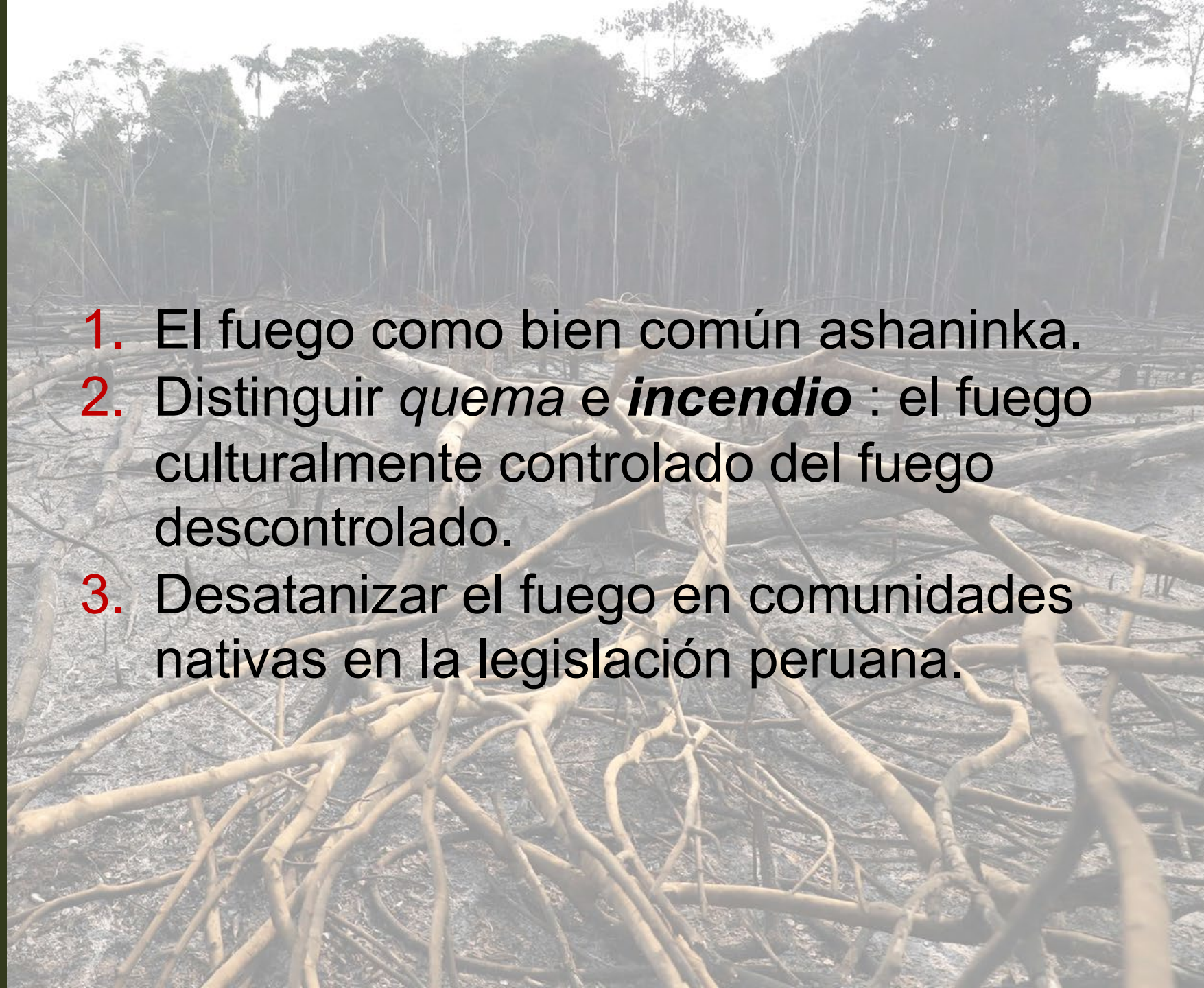
¿qué es
PAAMARI?

Es la ESTRATEGIA de la
CARE “con” el FUEGO y
“contra” los INCENDIOS



Qué hace PAAMARI “CON” el fuego

1. El fuego como bien común ashaninka.
2. Distinguir *quema* e ***incendio*** : el fuego culturalmente controlado del fuego descontrolado.
3. Desatanizar el fuego en comunidades nativas en la legislación peruana.



Qué hace “CONTRA” y frente la AMENAZA

1. CENTRO DE MONITOREO y alertas
2. COMITÉS DE VIGILANCIA FORESTAL COMUNITARIOS (CVFC) =COMITÉS DE AUTODEFENSA
3. CONFORMACIÓN DE BRIGADISTAS COMUNITARIOS MIF





**Central Asháninka
del Río Ene**

04
programas

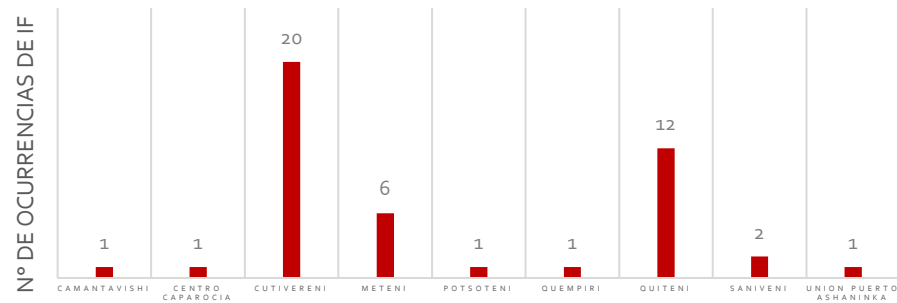
**Programa 1: Programa de
prevención**

**Programa 2: Programa de
formación y Control**

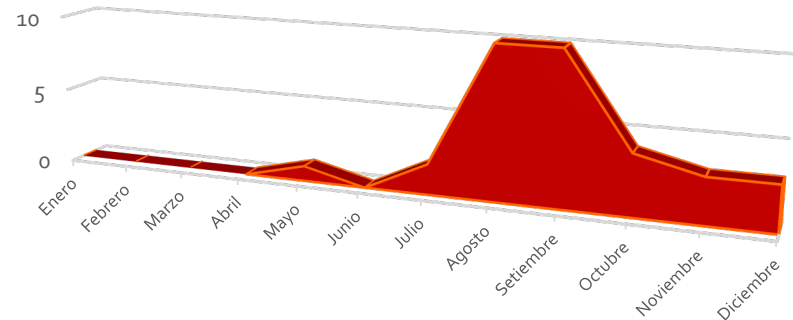
**Programa 3: Monitoreo y Generación
de Información**

**Programa 4: Incidencia y
Financiamiento**

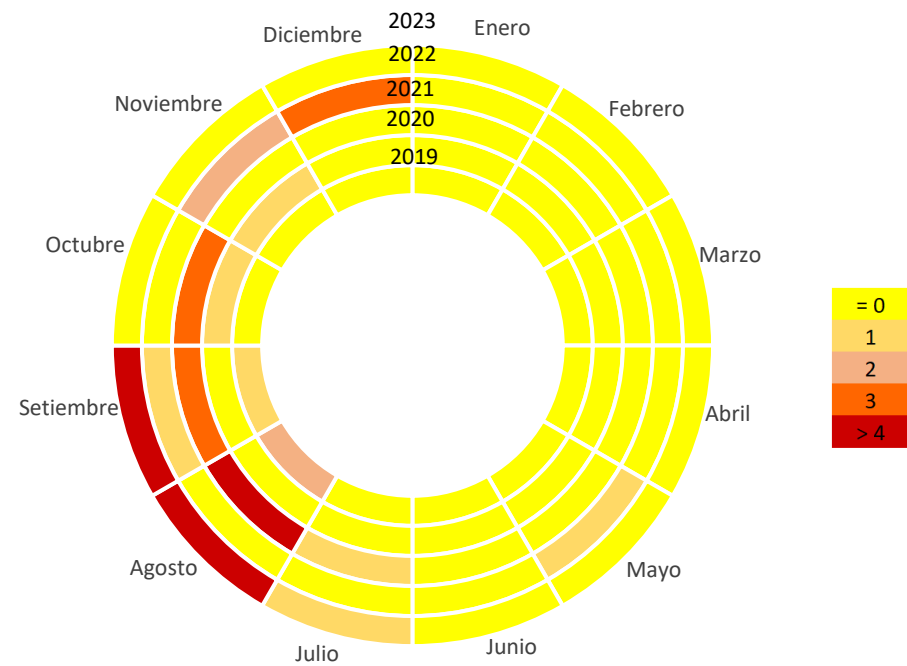
Análisis del registro 2019-2023



Comparativo de número de ocurrencias por Comunidad Nativa



Época de incendios forestales en el área de estudio

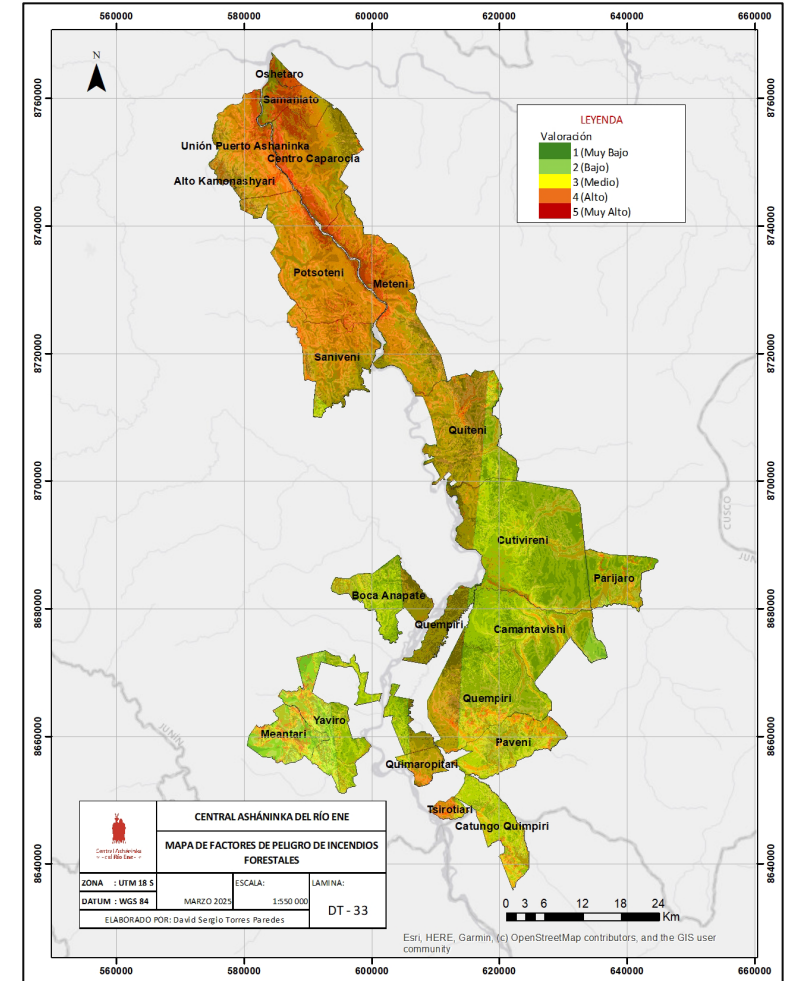
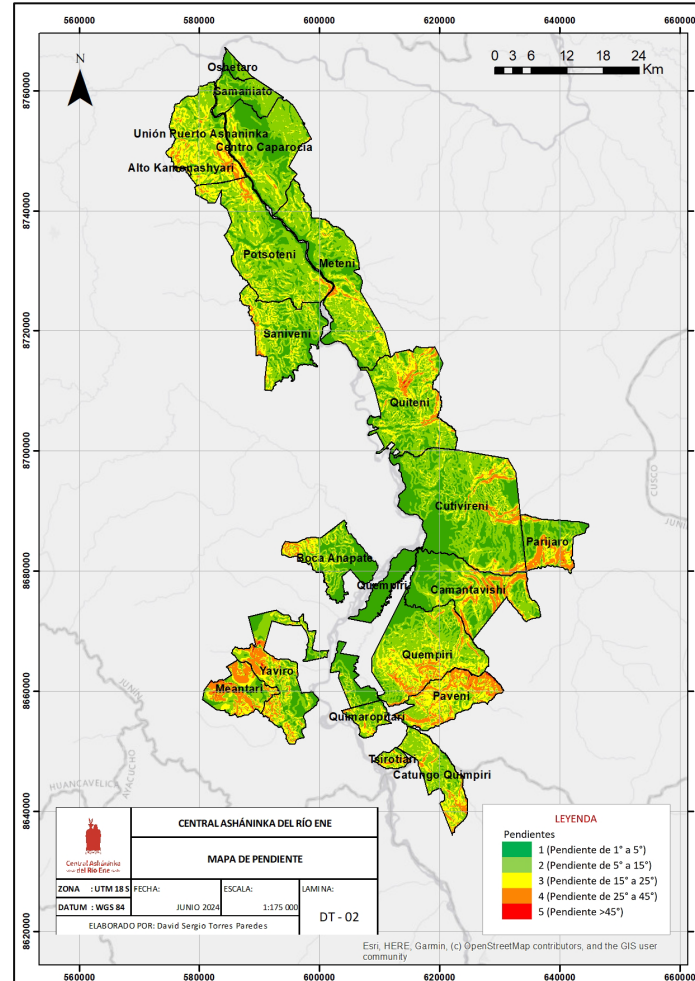
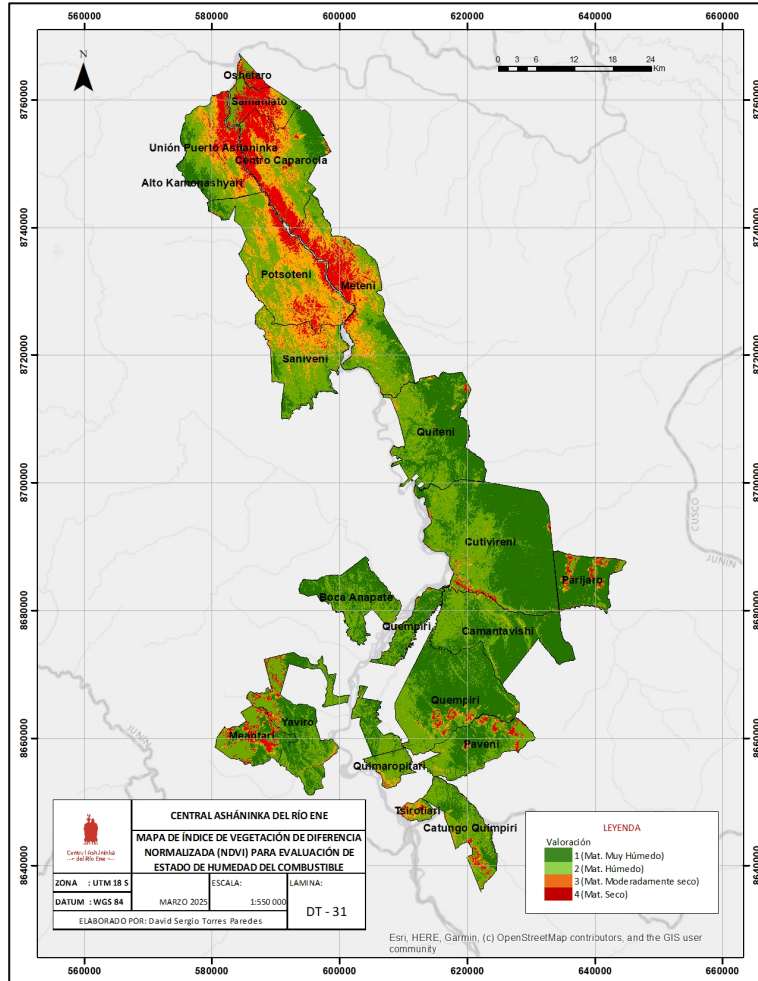


Número de IF por mes y año para el Periodo 2019 a 2023

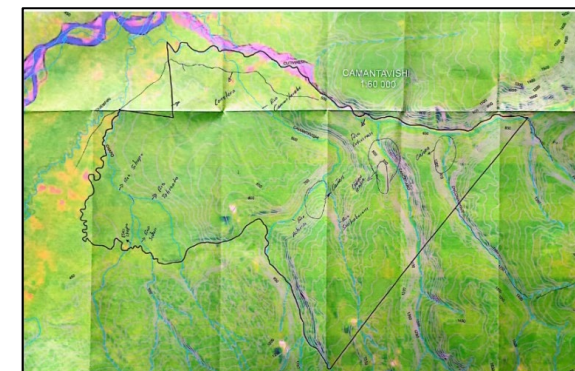


Central Asháninka
del Río Ene

Prevención : Mapa de Factores de Peligro de IF



MÓDULOS						
I	II	III	IV	V	VI	VII
Presentación del programa, conceptos generales	Prevención: Parámetros topográficos y atmosféricos que favorecen la ocurrencia de incendios forestales	Mapa de peligro, identificación de elementos topográficos en la comunidad y caracterización del peligro de incendio forestal	Mano PAAMARI: Recomendaciones para quemas controladas	Supresión: Conocimiento de las herramientas y equipos de combate contra incendios forestales	Cronogramas de quema: conceptos e interpretación	Índice de peligro meteorológico de incendios forestales - FWI: Conceptos e interpretación
	Emergencia/alerta Uso de GPS y dron	Emergencia/alerta Uso de GPS y dron	Emergencia/alerta Uso de GPS y dron	Emergencia/alerta Uso de GPS y dron	Emergencia/alerta Uso de GPS y dron	Emergencia/alerta Uso de GPS y dron
			Sistema de Alerta Temprana	Sistema de Alerta Temprana	Sistema de Alerta Temprana	Sistema de Alerta Temprana



Mapa de identificación de CCNN Camantavishi

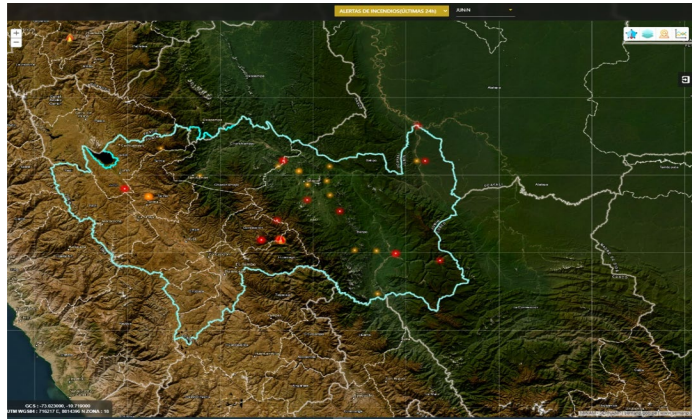
Módulos de capacitación en MIF abril a octubre 2024

- 275 comuneros Asháninkas capacitados (244 varones y 31 mujeres) de 45 comunidades.
- Formación enfocada en prevención, detección y respuesta ante incendios forestales.
- Mapas parlantes elaborados por los propios participantes identificaron zonas de peligro (bajo, medio, alto, muy alto).
- Clasificación basada en conocimiento local: vegetación seca, pendientes, e historial de incendios logrando coincidencia significativa entre mapas comunales y el mapa de peligro elaborado (modelo técnico)
- En 2025: Módulos de formación de brigadistas con capacitadores certificados.

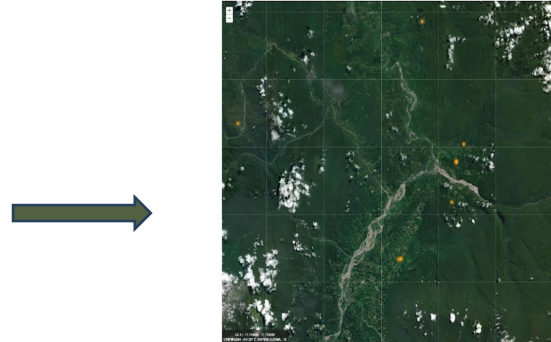


Elaboración del mapa parlante

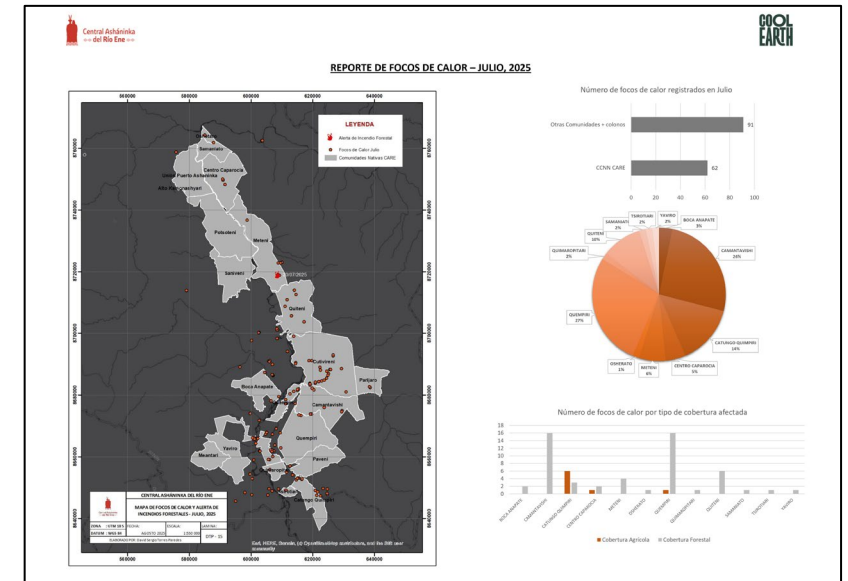
Sistema de Monitoreo y Reporte de Incendios Forestales – SAT



SNIFF SERFOR – UMF
INPE QUEIMADAS - BRASIL
FIRMS - NASA



DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CAPITAL	FECHA	Categoría Territorial	NOMCATES	LATITUD	LONGITUD	COORDS	COORDS	TIPCOB
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Comunidades Nativas	CUTIVBENI	-11.80541	-73.88809	621099.4	865875.42	Cobertura Agrícola
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Sin Categoría - Área de libre disponibilidad del estado		-12.03005	-73.57703	631360.897	8672128.18	Cobertura Forestal
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Comunidades Nativas	QUITENI	-11.70717	-73.94112	631597.704	8705610.21	Cobertura Forestal
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Comunidades Nativas	CUTIVBENI	-11.8872	-73.88809	621033.254	8685677.71	Cobertura Forestal
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Comunidades Nativas	CAMANTAYSHI	-11.81765	-73.89553	621026.018	8680101.1	Cobertura Forestal
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Comunidades Nativas	CUTIVBENI	-11.80137	-73.87684	622334.716	8688310.17	Cobertura Agrícola
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Sin Categoría - Área de libre disponibilidad del estado		-12.0099	-73.97335	631761.604	8672141.27	Cobertura Forestal
JUNIN	SATIPO	RIO TAMBÓ	PUERTO OCOPA	26/06/2024	Comunidades Nativas	CUTIVBENI	-11.80566	-73.88848	621055.809	8685847.04	Cobertura Agrícola



REPORTE DE FOCOS DE CALOR Y ALERTAS DE IF - CARE



Funcionamiento del Sistema de Monitoreo de Incendios Forestales en la cuenca del Río Ene a nivel Comunal

- El sistema de monitoreo en campo está a cargo de los comités de autodefensa – CAD, los cuales a la vez conforman a su vez los comités de vigilancia forestal comunitario (CVFC).
 - Información y reportes de Incendios Forestales No Detectados.
 - Confirmación de Alertas de Incendios Forestales Detectados en la Sala de Monitoreo



Central Asháninka
del Río Ene

Cronogramas semanales de Quema

CRONOGRAMA SEMANAL DE QUEMAS - CN PAMAQUIARI

Junio 2024	22	23	24	25	26	27	28
	Sábado	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	31° / 17°	30° / 20°	31° / 21°	31° / 20°	30° / 20°	31° / 21°	30° / 20°
	4 - 20 km/h	4 - 20 km/h	4 - 19 km/h	4 - 20 km/h	3 - 22 km/h	4 - 19 km/h	4 - 22 km/h
00:00 - 01:00	19°C, 93%, 0%0mm, 8km/h	20°C, 89%, 0%0mm, 8km/h	21°C, 90%, 20% 0.1mm, 9km/h	21°C, 95%, 30% 0.8mm, 9km/h	22°C, 95%, 30%0.5mm, 10km/h	22°C, 88%, 20% 0.1mm, 7km/h	21°C, 87%, 30% 0.2mm, 9km/h
01:00 - 02:00	18°C, 91%, 0%0mm, 8km/h	19°C, 91%, 10%0.1mm, 8km/h	21°C, 90%, 20% 0.1mm, 8km/h	21°C, 94%, 40% 1.3mm, 8km/h	21°C, 97%, 30% 0.4mm, 8km/h	21°C, 88%, 20% 0.1mm, 7km/h	20°C, 95%, 30% 0.4mm, 7km/h
02:00 - 03:00	19°C, 89%, 0%0mm, 6km/h	21°C, 89%, 20% 0.1mm, 8km/h	22°C, 89%, 20% 0.1mm, 7km/h	22°C, 89%, 40% 1.8mm, 7km/h	22°C, 93%, 40% 0.3 mm, 6km/h	21°C, 84%, 20% 0.4mm, 7km/h	21°C, 98%, 30% 0.4mm, 7km/h
03:00 - 04:00	26°C, 67%, 0%0mm, 10km/h	26°C, 71%, 10%0.1mm, 10km/h	27°C, 70%, 20% 0.1mm, 8km/h	25°C, 73%, 40%0.9mm, 9km/h	26°C, 74%, 20%0.1mm, 8km/h	26°C, 67%, 20% 0.1mm, 8km/h	25°C, 77%, 30% 0.2mm, 9km/h
04:00 - 05:00	30°C, 56%, 0%0mm, 11km/h	30°C, 58%, 0%0mm, 12km/h	30°C, 58%, 0.2mm, 11km/h	29°C, 63%, 20%0.1mm, 11km/h	29°C, 62%, 20%0.1mm, 11km/h	30°C, 56%, 10% 0.1mm, 9km/h	29°C, 62%, 20% 0.1mm, 11m/h
05:00 - 06:00	29°C, 65%, 0%0mm, 11km/h	30°C, 65%, 0%0mm, 11km/h	28°C, 69%, 10%0.1mm, 10km/h	27°C, 72%, 20%0.1mm,11 km/h	28°C, 72%, 20%0.1mm, 11km/h	28°C, 68%, 10% 0.1mm, 10km/h	26°C, 74%, 10% 0.1mm, 10km/h
06:00 - 07:00	23°C, 91%, 0%0mm, 10km/h	24°C, 88%, 0%0mm, 8km/h	25°C, 88%, 10%0.1mm, 11km/h	25°C, 87%, 20%0.1mm,10 km/h	25°C, 88%, 10%0.1mm, 11km/h	24°C, 85%, 10% 0.1mm, 11km/h	24°C, 89%, 10% 0.1mm, 11km/h
07:00 - 08:00	22°C, 88%, 0%0mm, 10km/h	22°C, 92%, 10%0.1mm, 8km/h	23°C, 94%, 30%0.1mm, 11km/h	23°C, 93%, 30%0.6mm, 9km/h	23°C, 90%, 20%0.1mm, 9km/h	23°C, 88%, 20%0.1mm, 10km/h	23°C, 91%, 20%0.1mm, 9km/h
08:00 - 09:00							
09:00 - 10:00							
10:00 - 11:00							
11:00 - 12:00							
12:00 - 13:00							
13:00 - 14:00							
14:00 - 15:00							
15:00 - 16:00							
16:00 - 17:00							
17:00 - 18:00							
18:00 - 19:00							
19:00 - 20:00							
20:00 - 21:00							
21:00 - 22:00							
22:00 - 23:00							
23:00 - 00:00							

Prohibida las quemas
Quema con precaución
Quema permitida

+ Temperatura
- Humedad
+ Velocidad de viento
→ Dirección del viento
% Probabilidad de lluvia



CENTRAL ASHANINKA DEL RIO ENE
"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



CRONOGRAMA SEMANAL DE QUEMAS - CN SAMANIATO

Octubre - noviembre 2024	29	30	31	1	2	3
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	32° / 19°	32° / 20°	31° / 20°	34° / 21°	29° / 21°	28° / 20°
	4 - 33 km/h	3 - 24 km/h	5 - 32 km/h	2 - 26 km/h	3 - 25 km/h	3 - 32 km/h
Nivel de Peligro						

Prohibida las quemas
Quema con precaución
Quema permitida

ADVERTENCIA:

- La quema de terrenos para preparar la tierra para la siembra es un proceso muy peligroso que puede contribuir en la generación de incendios.

RECOMENDACIONES:

- Cuando se vaya a realizar quemas, hacerlo muy temprano, en las primeras horas de la mañana y sólo cuando no haya viento ni sol muy fuerte.
- Vigilar que en las áreas de quema no haya acumulación de materiales que pudieran servir como combustible para la generación de incendios
- Antes de iniciar la quema, asegurarse de abrir brechas cortafuego (espacio de mínimo 3 metros) para controlar el desarrollo del proceso.
- Sólo realizar las quemas si va a trabajar la tierra en los días siguientes.
- Asegurarse de contar con el apoyo de otros miembros de su comunidad, para mantener la vigilancia total sobre el proceso y poder detectar, alertar y/o combatir cualquier amague de incendio.



Central Asháninka
del Río Ene

Índice Meteorológico de Peligro de Incendios Forestales - FWI



CENTRAL ASHANINKA DEL RIO ENE
"Año del bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

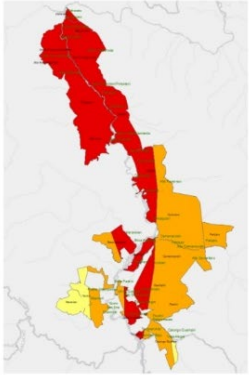
ÍNDICE METEOROLÓGICO DE INCENDIOS (FWI)

Comunidades Nativas en el ámbito de la CARE
(Satipo, Junín)
Fecha de emisión: 24 de setiembre del 2024

La Central Asháninka del Río Ene – CARE, por medio de la sala de monitoreo de incendios forestales informa que:

- Se espera tener una dificultad de nivel **EXTREMO** en controlar un incendio forestal de presentarse en las comunidades Tsirotiari, Quimaropitari, Quempiri, Boca Anapate, Camantavishi, Quiteni, Meteni, Saniveni, Potsoteni, Unión Puerto Asháninka, Centro Caparocia, Samaniato y Osherato.
- Se espera tener una dificultad de nivel **MUY ALTO** en controlar un incendio forestal de presentarse sobre el resto de las comunidades Catungo Quempiri, Yaviro, Paveni, Parijaro y Cutivireni.
- Se espera tener una dificultad de nivel **ALTO** en controlar un incendio forestal de presentarse sobre Meantari.

Se recomienda estar prevenidos y seguir de cerca las recomendaciones e instrucciones brindadas por las autoridades correspondientes.



EXTREMO
El control de incendios requerirá la construcción de líneas de control por equipos mecanizados y agua bajo presión. Se podría que se requiera un apoyo aéreo por la construcción de líneas entre las líneas de control y el fuego.

MUY ALTO
El control de incendios requerirá la construcción de líneas de control por equipos mecanizados y agua bajo presión.

ALTO
El ataque directo al incendio requerirá agua bajo presión, y equipo mecanizado puede ser requerido para construir líneas de control.

MODERADO
Las herramientas de mano serán efectivas a lo largo de los flancos de los incendios, pero es posible que se necesite agua bajo presión (bombas, manguera) para suprimir el incendio.

BAJO
El fuego se extenderá lentamente o se auto extinguirá. Los incendios de praderas se pueden controlar con éxito utilizando herramientas manuales.

NOTA: El FWI es un indicador de peligro general de incendio forestal que describe el estado de vegetación y su facilidad para quemarse. Este índice se utiliza para indicar la dificultad del control de incendios en función de la intensidad del fuego y la capacidad de lucha contra incendios.





Impacto de la implementación de la estrategia

- 🔥 Reducción significativa de incendios: De 25 eventos en 2023 (2,648.38 ha) a 9 en 2024 (492 ha), una disminución del 81.4% en superficie afectada.
- 📅 Prevención basada en condiciones climáticas: Uso de cronogramas de quema controlada, evitando quemas en días de alto riesgo.
- 🚨 Alerta temprana efectiva: Envío diario de alertas por colores con nivel de peligro meteorológico de incendios forestales (FWI)
- 👤 Capacitación a comuneros: Fortalecimiento de capacidades locales para respuesta y control de amagues de incendios.
- 🛡️ Articulación con Comités de Autodefensa (CADs): Mejor vigilancia, alerta y primera respuesta en campo.
- 🟡 Cambios en conducta comunitaria: Mayor intervención temprana y ejecución de acciones preventivas (apertura de bordes (zanjas cortafuego), control de amagues).
- 🌳 Casos críticos identificados: Incendios grandes en Meteni y Saniveni vinculados a zonas clasificadas como de peligro muy alto.

Comunidad Nativa	2023		2024		Diferencia porcentual de número de eventos registrados 2023 vs 2024	Diferencia porcentual de superficie afectada 2023 vs 2024
	Número de eventos	Superficie Afectada	Numero de eventos	Superficie Afectada		
UPA	25	61.37	9	1.00	↓ 64.00%	↓ 98.37%
Samaniato		291.22		0.00		↓ 100.00%
Caperucia		256.08		1.00		↓ 99.61%
Potsoteni		109.29		5.00		↓ 95.43%
Saniveni		0.00		340.00		↑ 100.00%
Meteni		0.00		145.00		↑ 100.00%
Quiteni		1,341.13		0.00		↓ 100.00%
Camantavishi		8.21		0.00		↓ 100.00%
Quempiri		48.02		0.00		↓ 100.00%
Boca Anapate		4.27		0.00		↓ 100.00%
Pamaquiari		528.79		0.00		↓ 100.00%
		2,648.38		492.00		↓ 81.42%

Comparativo de ocurrencias de IF y superficie afectada 2023 vs 2024



Central Asháninka
del Río Ene

25

2,648



9

492

