

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente**Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**INFORME N° 01092-2025-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UT/AMB**

PARA : **Kelly Elba Soudre Zambrano**
Jefa de la Unidad Técnica

DE : **Daniel Castillo Soto**
Jefe del Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas
en Bosques

María Teresa Ricapa Marticorena
Especialista en Programación de Base de Datos SIG

ASUNTO : Análisis de Alertas Tempranas acumuladas hasta el primer trimestre de 2025
(enero - marzo); para el ámbito de los Bosques Húmedos Amazónicos del
Perú.

FECHA : Lima, 6 de mayo del 2025.

Tengo el agrado de dirigirme a Usted con el fin de saludarle y en relación a la generación de información de Alertas Tempranas de bosques húmedos amazónicos acumuladas hasta el primer trimestre de 2025, informarle que se ha realizado un análisis consolidando todos los datos de alertas tempranas de los tres (03) primeros meses del año; a fin de obtener un primer dato de referencia, respecto a la dinámica de pérdida de bosques identificada durante el presente año, en el ámbito de los bosques húmedos amazónicos del Perú.

1. ANTECEDENTES

- 1.1. El Perú es un país que tiene más de la mitad de su territorio cubierto por bosques, estos representan un hábitat para numerosas formas de vida y proveen de bienes y servicios para el desarrollo de la población, los bosques albergan grandes fuentes de recursos, siendo objeto de una desordenada y fuerte presión antrópica, que origina la pérdida de la cobertura arbórea que poseen.
- 1.2. Mediante el Decreto Supremo N°008-2010-MINAM del 15 de diciembre del 2010, se crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC), el cual tienen el objetivo de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación del cambio climático y al desarrollo sostenible. Además, el PNCBMCC, tiene como uno de sus objetivos específicos el de “Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques”.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- 1.3. El 2 de mayo del 2017, el MINAGRI emite la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 104-2017-SERFOR-DE, mediante la cual Delega la conducción del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre y los módulos del SNIFFS en diversos órganos del SERFOR, indicando lo siguiente en el Artículo 3: El Ministerio del Ambiente, coordina la implementación del Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosques, en el marco de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1319, con la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, en su calidad de conductor del SNIFFS".
- 1.4. El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB) está compuesto de 5 submódulos de información; siendo uno de ellos el correspondiente a Alertas Tempranas. Cada submódulo tiene actividades y productos claves que contribuyen como instrumentos para el monitoreo de servicios ecosistémicos, la conservación de bosques, la determinación de las emisiones y stock de carbono, así como diversos efectos relacionados al cambio climático.
- 1.5. Desde marzo del 2017 el Programa Nacional de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC) del Ministerio del Ambiente de Perú (MINAM) ha implementado una metodología para la detección temprana de pérdida de bosques húmedos amazónicos usando imágenes de satélite Landsat, las alertas son mapeadas semanalmente y tienen como ámbito los Bosques Húmedos Amazónicos.
- 1.6. El submódulo de Alertas Tempranas tiene el objetivo principal de identificar, medir, evaluar y comunicar oportunamente la aparición de procesos de pérdida de bosques. Este sistema genera información a través de monitoreos periódicos sobre los procesos de pérdida de bosques en etapa inicial.
- 1.7. Considerando que las órbitas de los satélites LANDSAT 7, 8 y 9 coordinan para permitir una cobertura potencial de 8 días, algunas alertas pueden haber ocurrido semanas antes y no fueron detectadas en su momento; esto debido a que la presencia de nubes en las imágenes satelitales determina la posibilidad de identificación o no de los eventos de pérdida de bosques ocurridos.
- 1.8. Las Alertas Tempranas son una información preliminar y referencial, ya que el objetivo de estas, es alertar oportunamente de los cambios que ocurren en los bosques. La información final se publica con la Pérdida de Bosque anual la cual ya tiene procesos de validación estadística.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

2. ANÁLISIS DE LAS ALERTAS TEMPRANAS A NIVEL NACIONAL HASTA EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2025

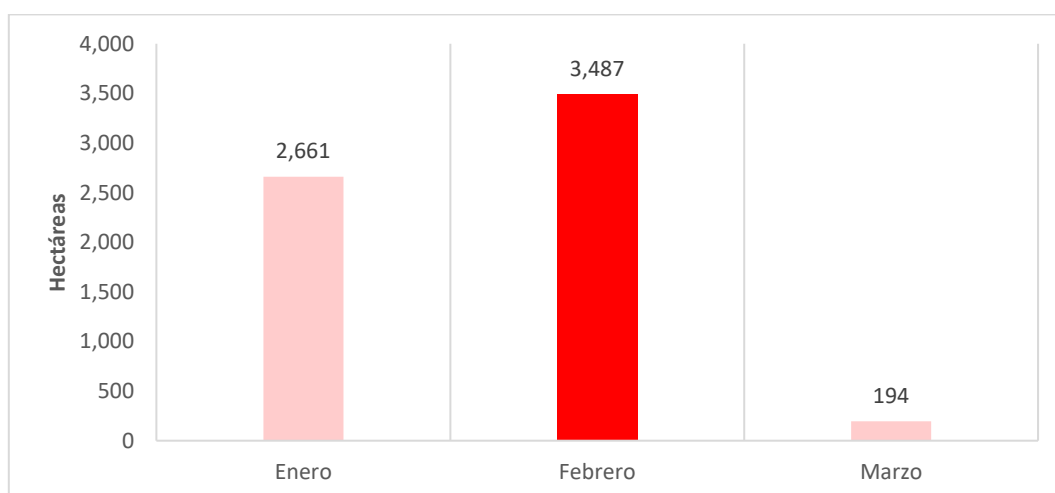
2.1 Las Alertas Tempranas reportadas en el primer trimestre del 2025, tienen una superficie acumulada de 6,342 hectáreas.

2.2 Con la información en el primer trimestre del 2025, se ha elaborado la concentración de las Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques, la cual se muestra en el **Mapa N°1**, donde encontramos que:

- (1) En el departamento de Ucayali y Huánuco se observan dos zonas de concentración extremadamente alta de pérdida de bosques, entre los distritos de Nueva Requena, Huipoca, Padre Abad y Codo del Pozuzo, respectivamente.
- (2) En el departamento de Pasco se observa un área de concentración extremadamente alta de pérdida de bosques, en el distrito Puerto Bermudez.
- (3) Otra zona de concentración extremadamente alta de pérdida de bosques se ubica en el departamento de Madre de Dios entre los distritos de Inambari y Laberinto.

2.3 La mayor superficie de alertas tempranas de pérdida de bosques identificada a través de las Alertas Tempranas se reporta en el mes de febrero (3,487 ha) como se puede apreciar en el **Gráfico N°1**.

Gráfico N°1
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques – Enero a Marzo 2025



Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

2.4 El departamento que ha reportado mayor superficie de Alertas Tempranas hasta el primer trimestre del año es Loreto (2,060 ha) como se puede ver en los siguientes **Gráficos**.

Gráfico N°2
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Loreto para el periodo
Enero - Marzo 2025

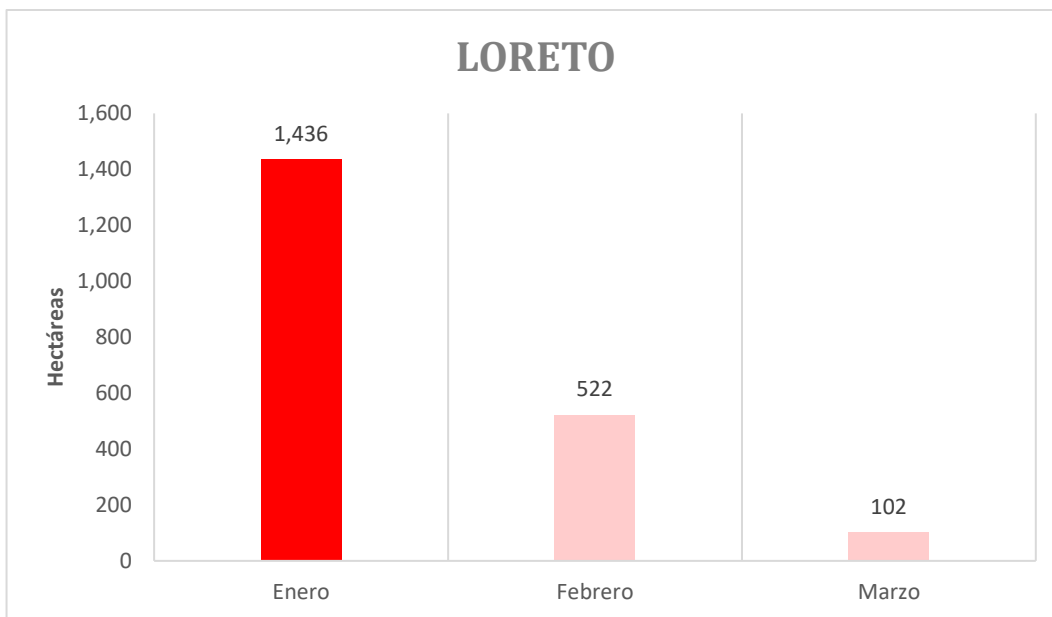
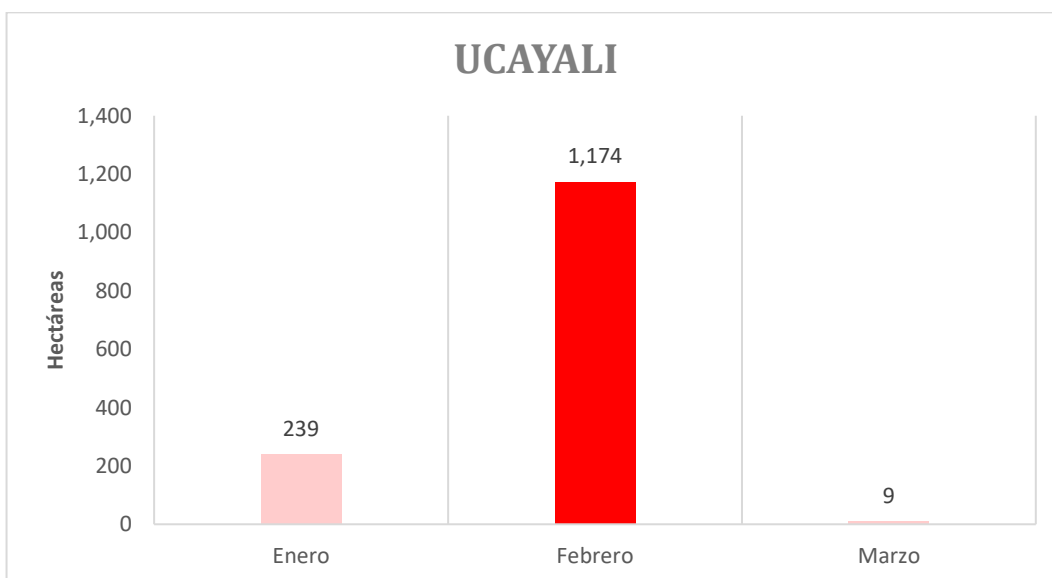


Gráfico N°3
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Ucayali para el periodo
Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Gráfico N°4
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Huánuco para el periodo
Enero - Marzo 2025

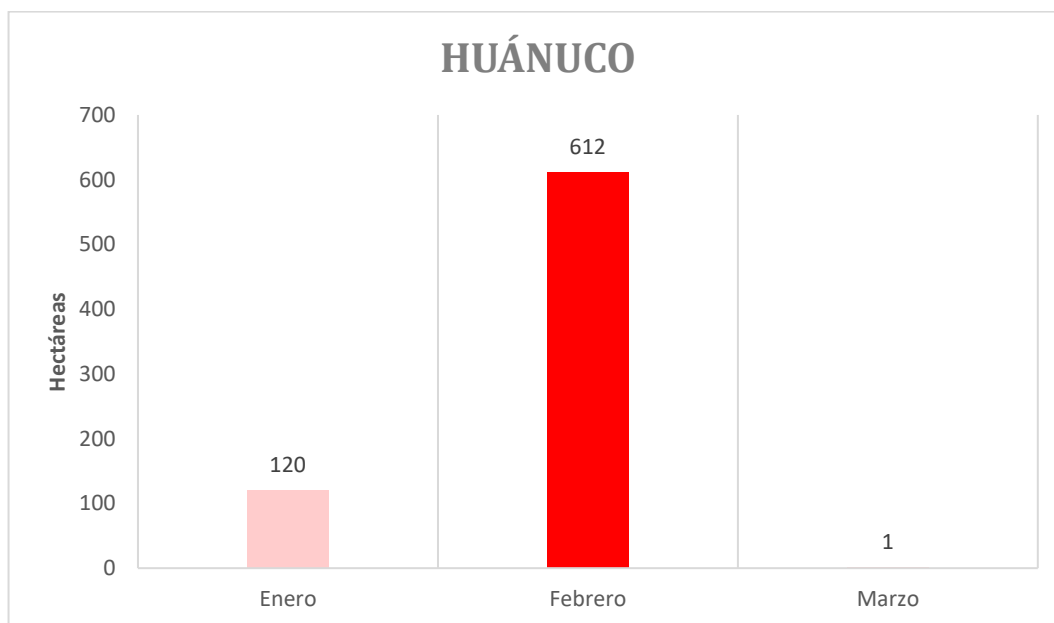
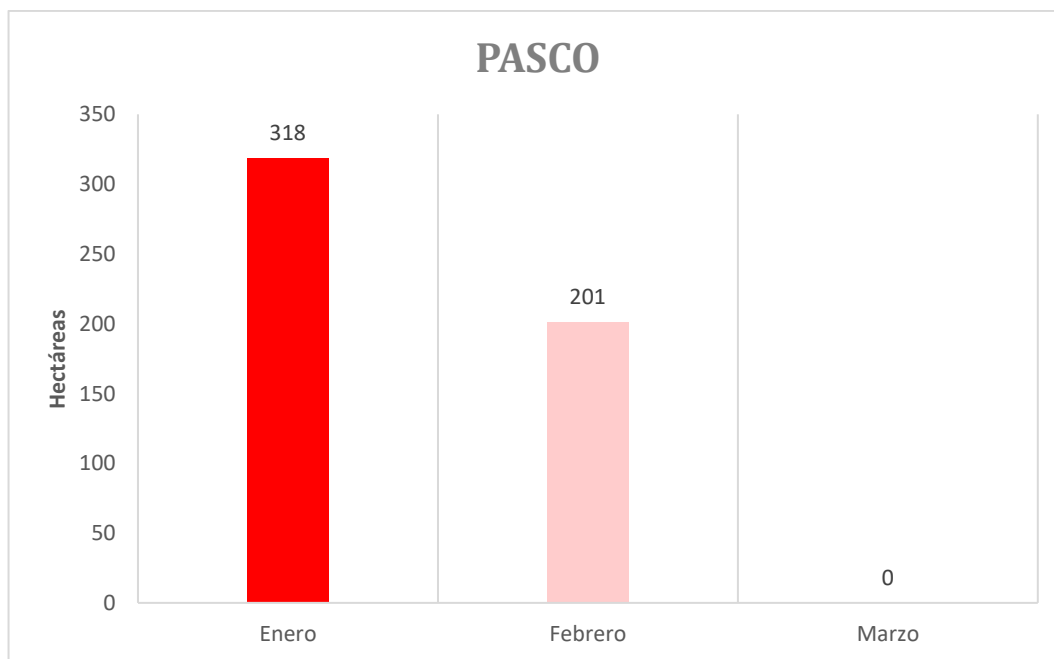


Gráfico N°5
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Pasco para el periodo
Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Gráfico N°6
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Amazonas para el periodo
Enero - Marzo 2025

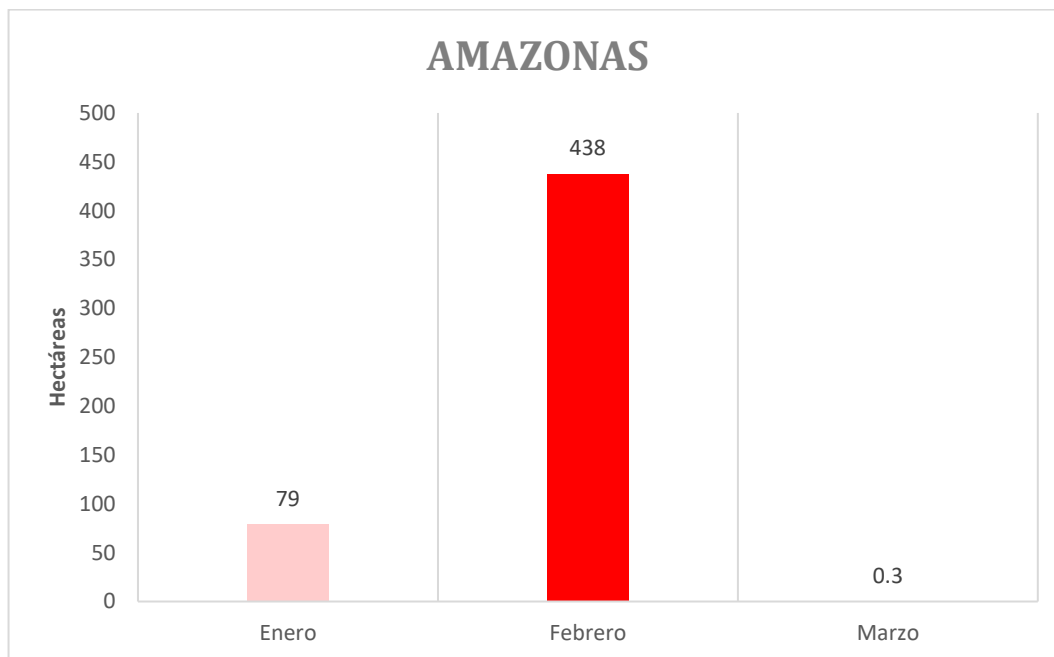
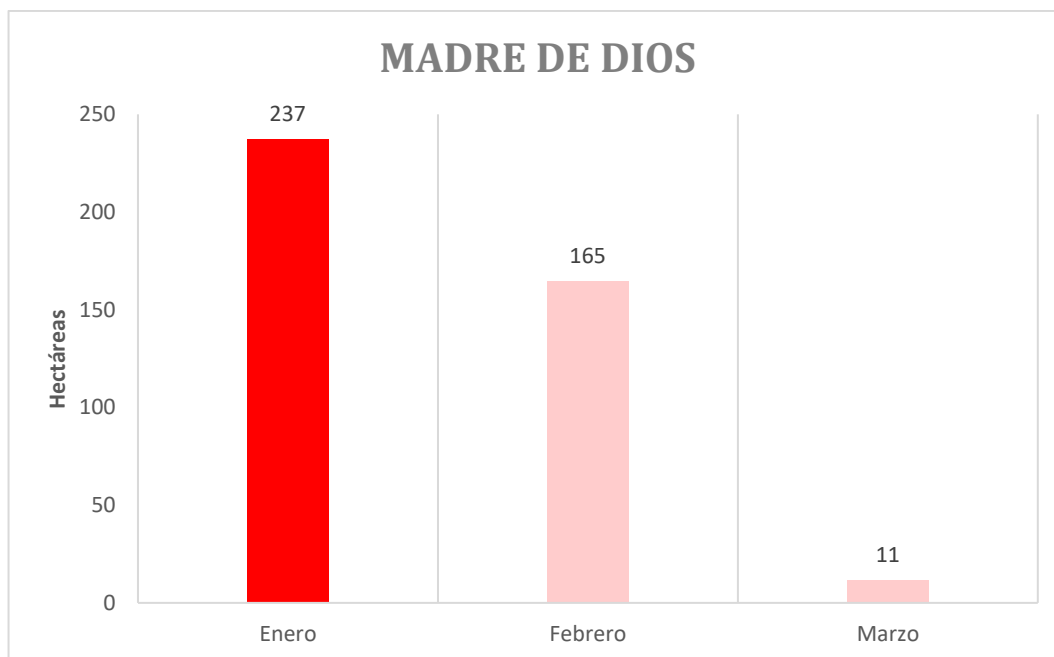


Gráfico N°7
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Madre de Dios para el
periodo Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Gráfico N°8
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Junín para el periodo
Enero - Marzo 2025

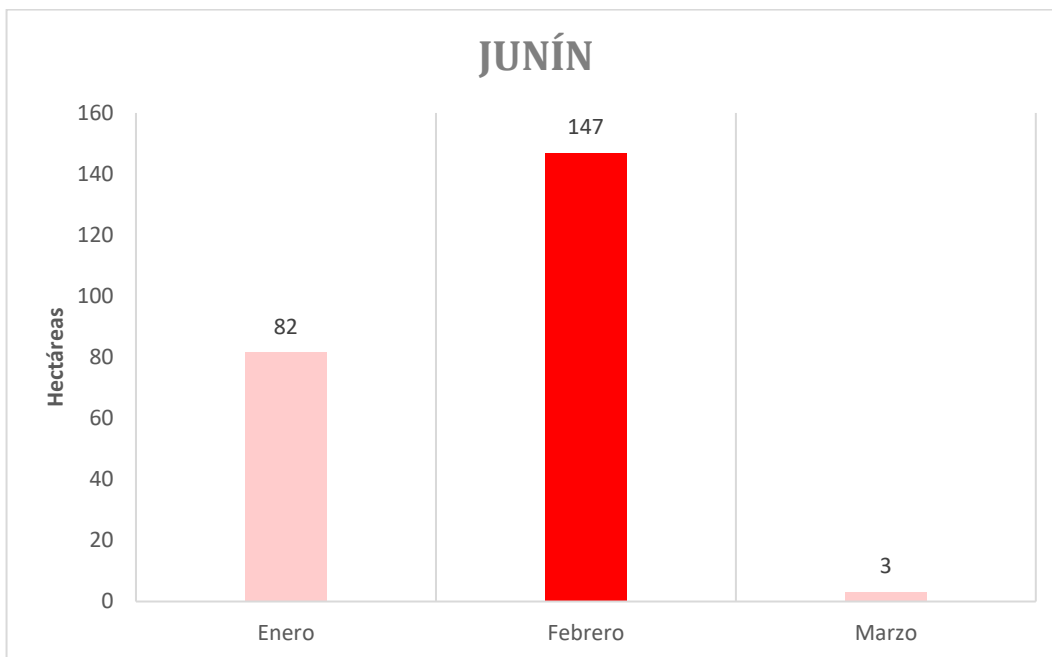
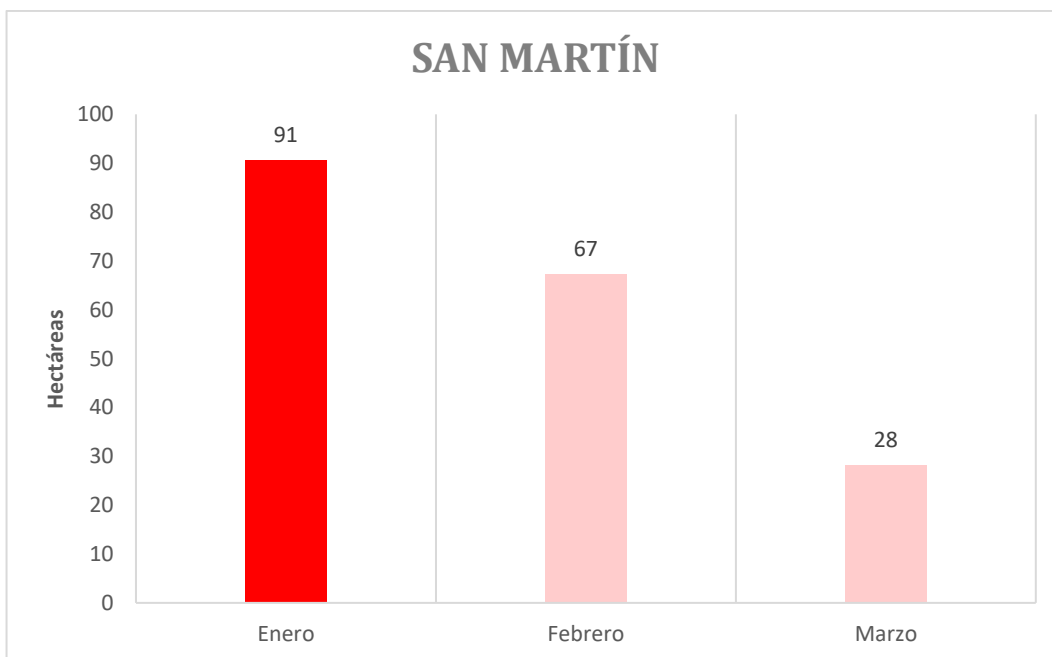


Gráfico N°9
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento San Martín para el periodo
Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Gráfico N°10
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Cusco para el periodo
Enero - Marzo 2025

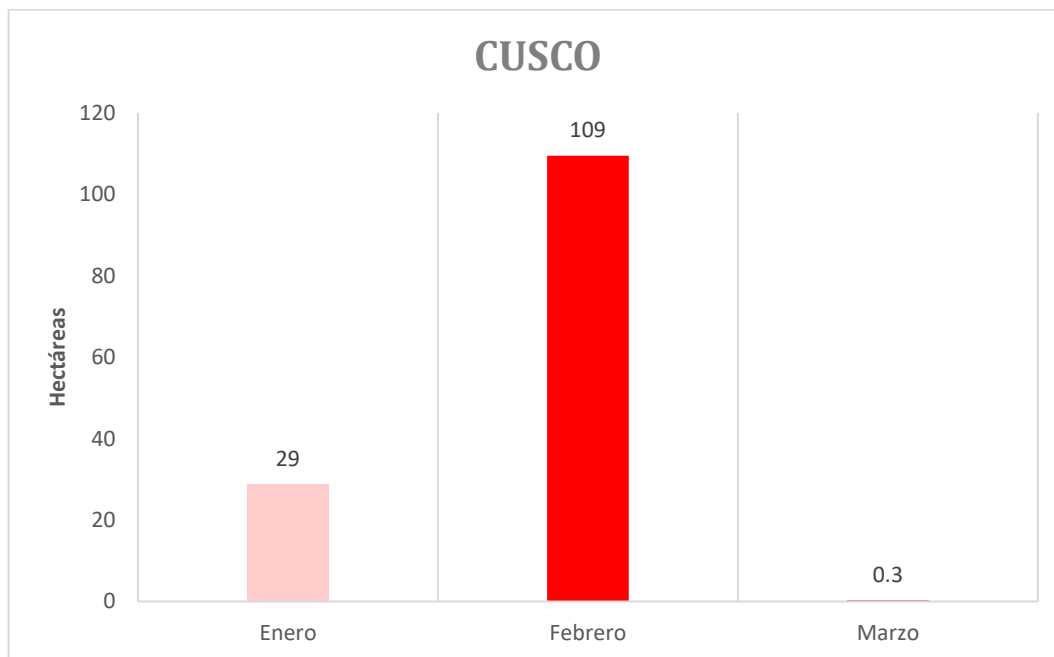
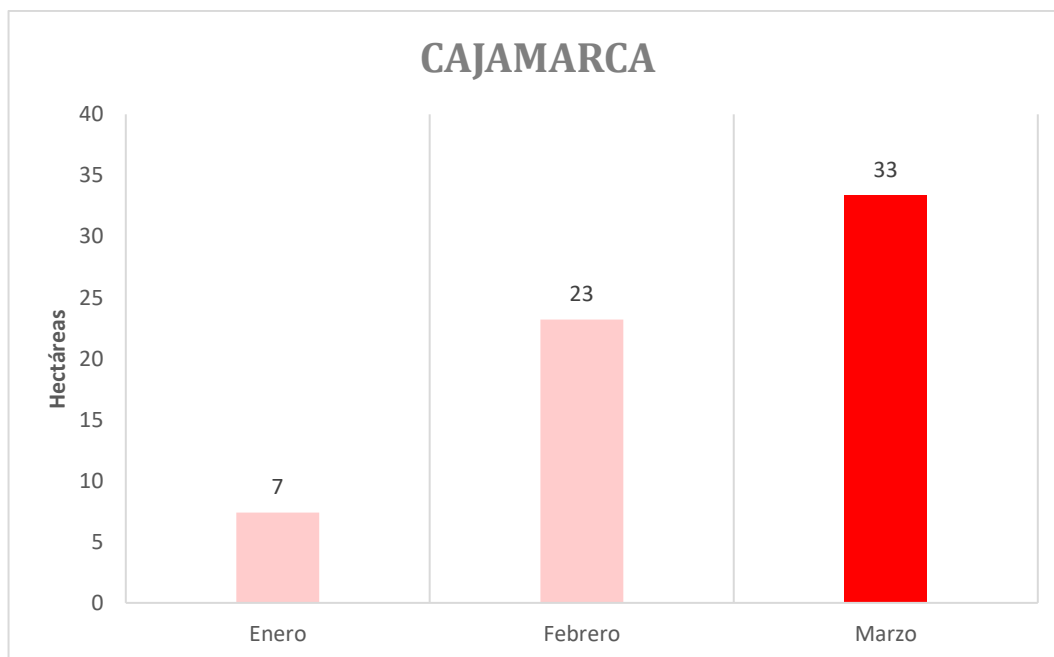


Gráfico N°11
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Cajamarca para el periodo
Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Gráfico N°12
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Puno para el periodo
Enero - Marzo 2025

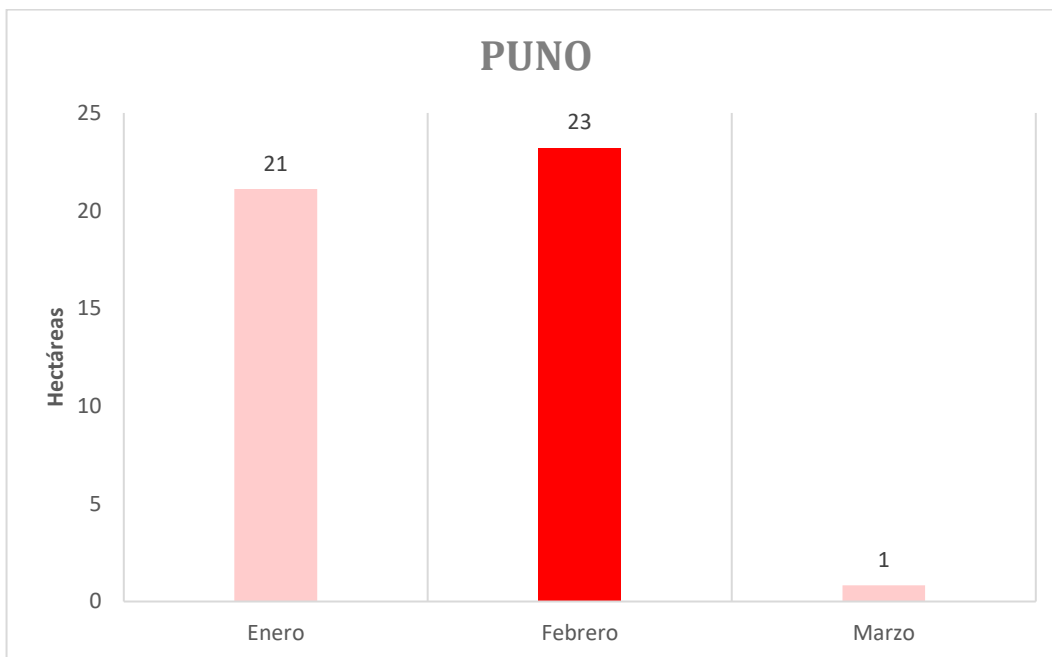
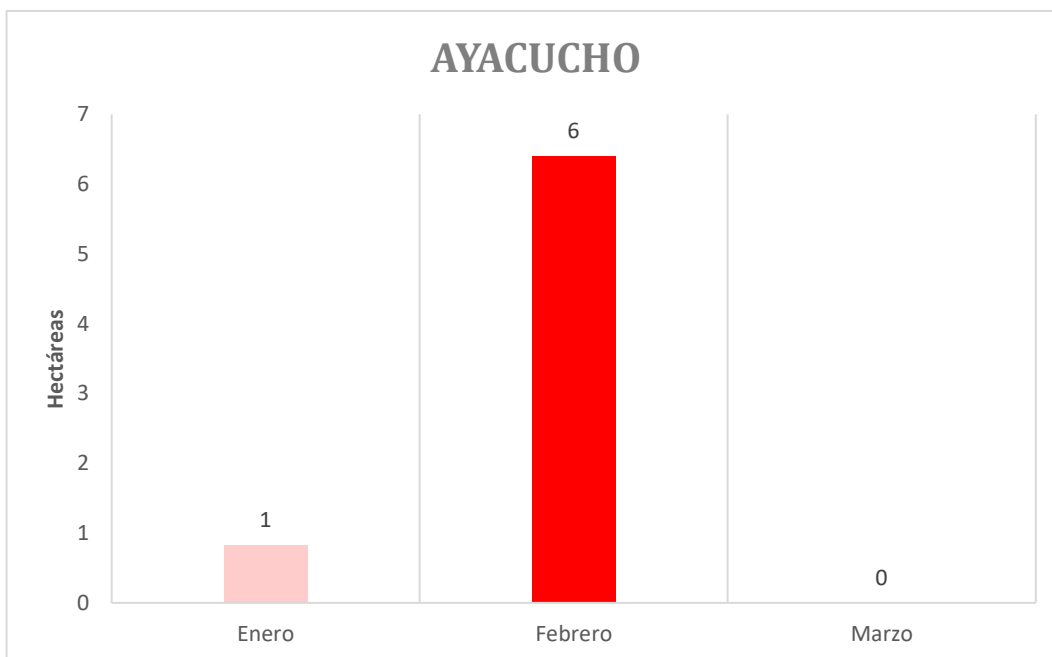


Gráfico N°13
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Ayacucho para el periodo
Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Gráfico N°14
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Piura para el periodo
Enero - Marzo 2025

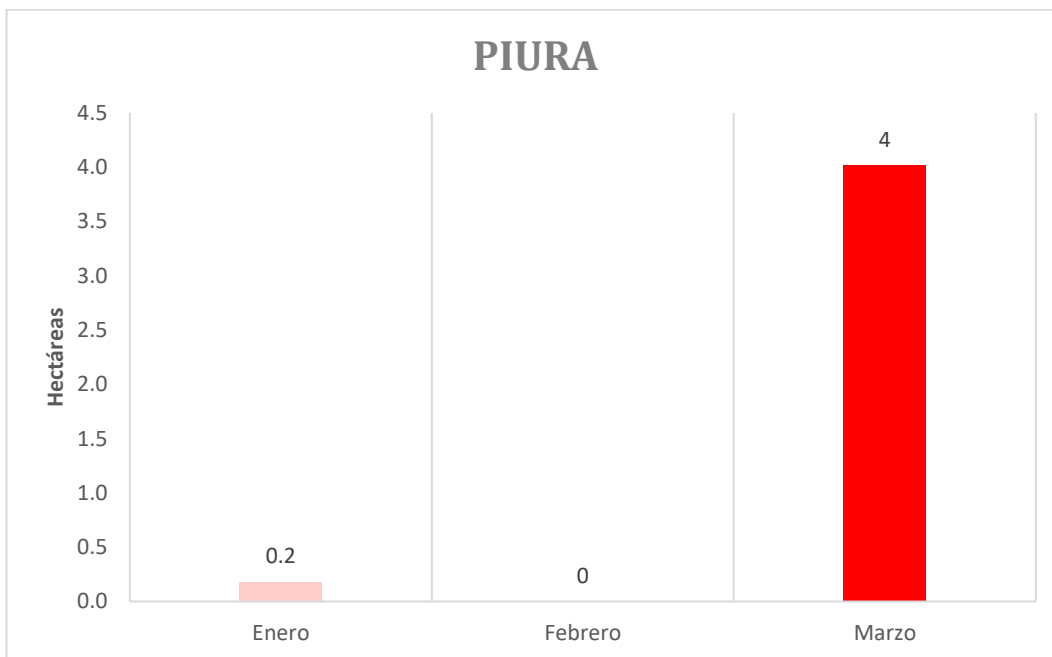
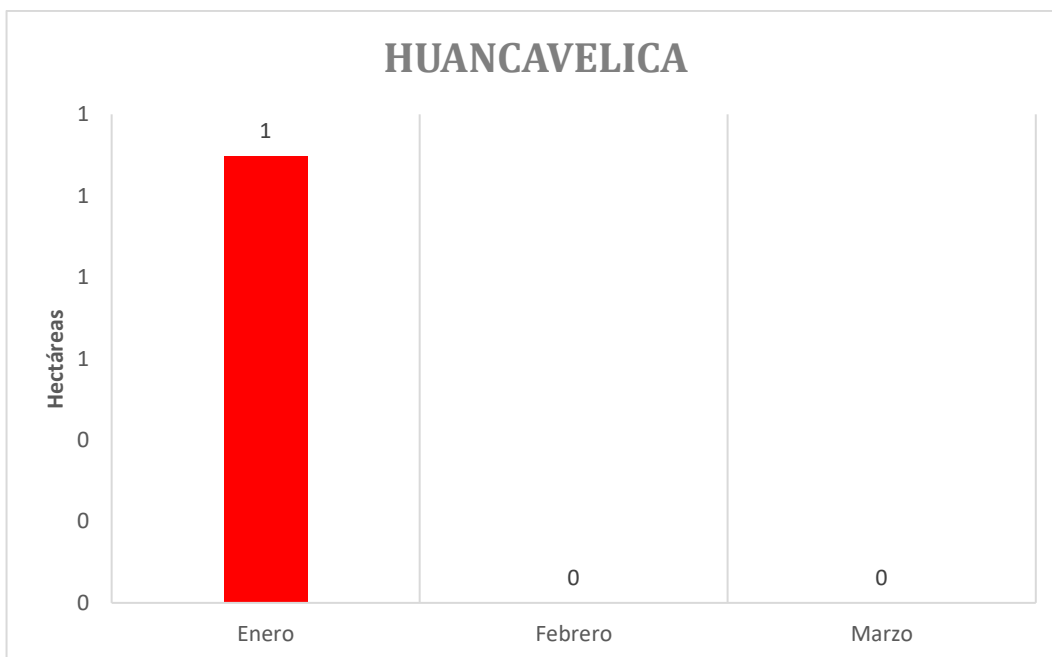


Gráfico N°15
Alertas Tempranas de Pérdida de Bosques en el departamento Huancavelica para el
periodo Enero - Marzo 2025





PERÚ

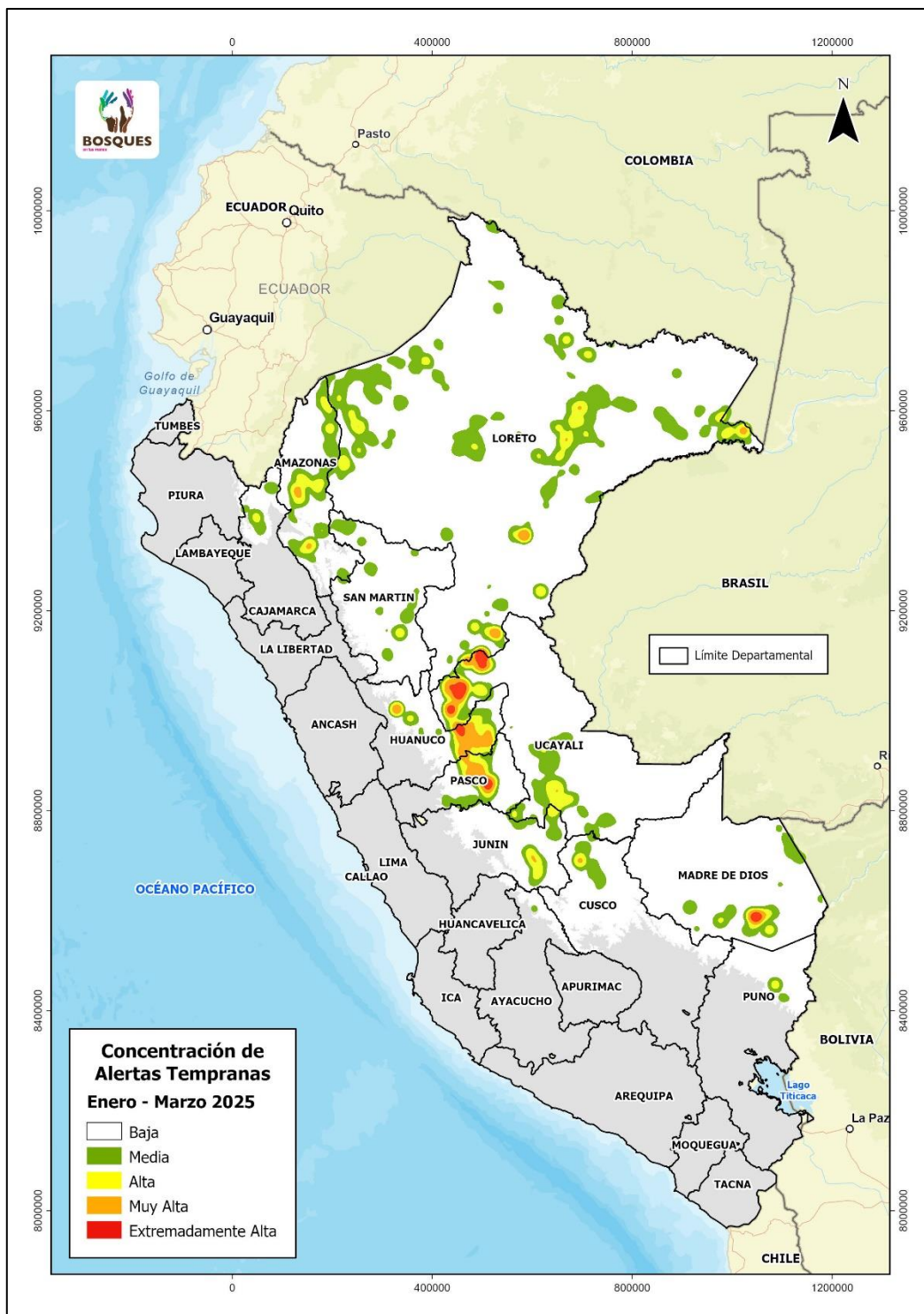
Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Mapa N°1
Concentración de las Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque Enero - Marzo 2025



Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

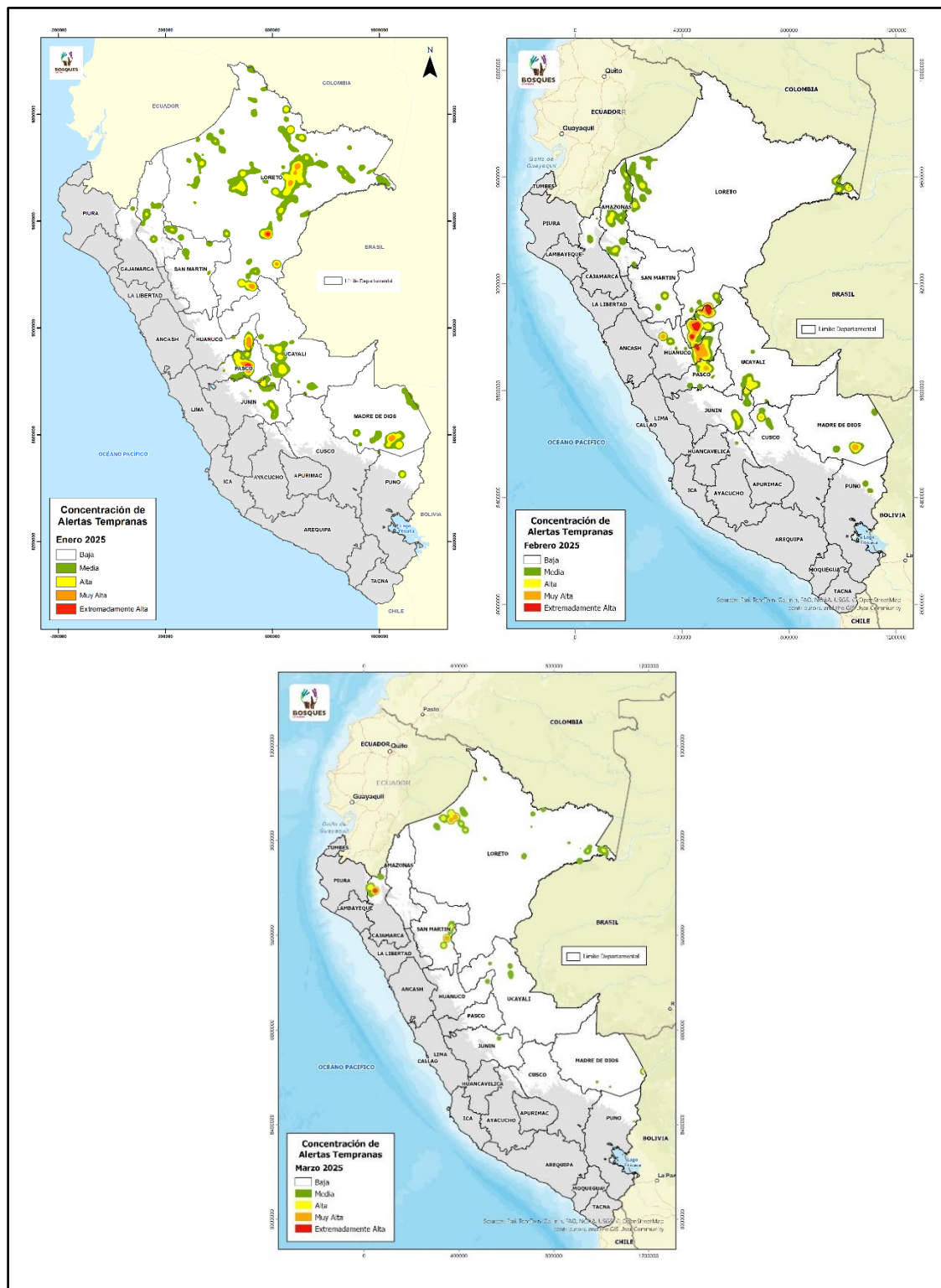
Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Mapa N°2

Concentración de las Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque Enero - Marzo 2025





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

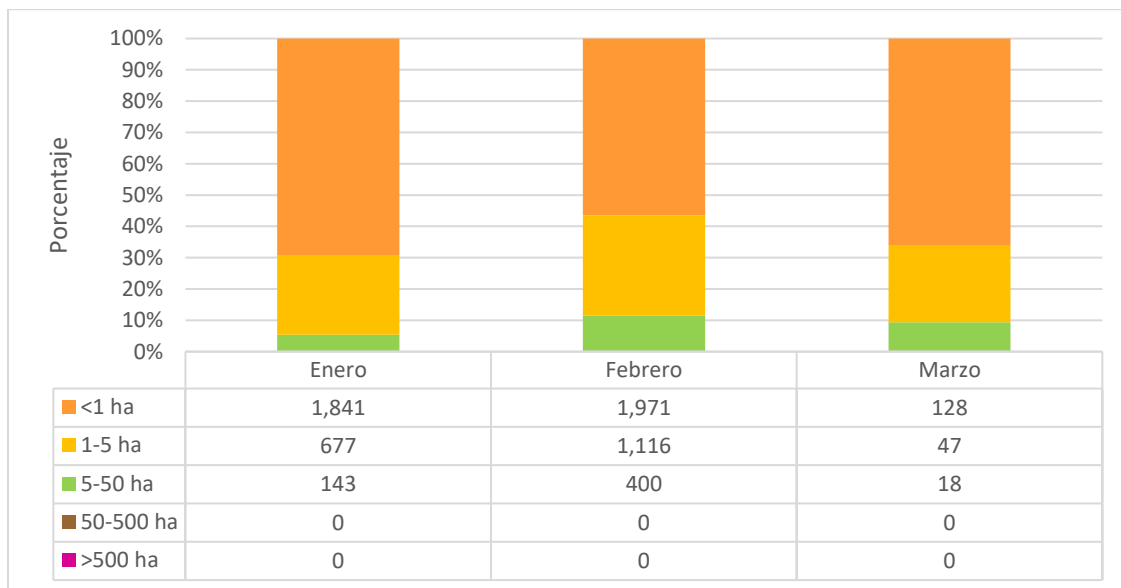
Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

2.5 Los tamaños de las Alertas Tempranas para este periodo varían en los rangos menor a 1 hectárea (62%), de 1 a 5 hectáreas (29%), de 5 a 50 hectáreas (9%), de 50 a 500 hectáreas (0%) y mayor a 500 hectáreas (0%), como se puede visualizar en el **Gráfico N°15**.

Gráfico N°15

**Evolución del Tamaño de Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque en el periodo
Enero - Marzo 2025**



Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)

3. ANÁLISIS DE ALERTAS TEMPRANAS POR LIMITES POLITICOS Y CATEGORIAS TERRITORIALES HASTA EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2025

3.1 Se ha podido identificar pérdida de bosque en 14 departamentos donde se distribuyen los Bosques Húmedos Amazónicos, para este periodo a través de las Alertas Tempranas, como se aprecia en la **Tabla N°1**.

Tabla N°1

Alertas Tempranas en el periodo Enero - Marzo 2025 por departamentos

N°	Departamento	Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque		% acumulado
		Área (ha)	%	
1	Loreto	2,060	32	32
2	Ucayali	1,422	22	55
3	Huanuco	733	12	66
4	Pasco	519	8	75
5	Amazonas	517	8	83



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Departamento	Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque		% acumulado
		Área (ha)	%	
6	Madre De Dios	413	7	89
7	Junin	232	4	93
8	San Martin	186	3	96
9	Cusco	139	2	98
10	Cajamarca	64	1	99
11	Puno	45	1	100
12	Ayacucho	7	0	100
13	Piura	4	0.07	100
14	Huancavelica	1	0.02	100
Total		6,342	100	

Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)

3.2 El 42% de la superficie identificada de pérdida de bosques, a través de Alertas Tempranas se encuentran concentradas en 5 provincias: (1) Padre Abad en Ucayali, (2) Puerto Inca en Huánuco, (3) Oxapampa en Pasco, (4) Maynas y (5) Datem Del Maraño en Loreto; como se muestra en la **Tabla N°2**.

Tabla N°2
Alertas Tempranas en el periodo Enero - Marzo 2025 por provincias

N°	Provincia	Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque		% acumulado
		Área (ha)	%	
1	Padre Abad	633	10	10
2	Puerto Inca	625	10	20
3	Oxapampa	507	8	28
4	Maynas	467	7	35
5	Datem Del Maraño	419	7	42
6	Coronel Portillo	409	6	48
7	Atalaya	376	6	54
8	Loreto	303	5	59
9	Tambopata	286	5	63
10	Mariscal Ramon Castilla	277	4	68
11	Requena	247	4	72
12	Condorcanqui	225	4	75
13	Satipo	219	3	79
14	Ucayali	173	3	81
15	Putumayo	156	2	84
16	Bagua	151	2	86
17	La Convencion	136	2	88
18	Manu	77	1	90
19	Luya	75	1	91
20	Maraño	64	1	92
21	Otras Provincias (38)	518	8	100
Total		6,342	100	

Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 3.3 Con la información, se ha elaborado un ranking de los distritos que han presentado mayor superficie de pérdida de bosques, identificada a través de las Alertas Tempranas para este periodo, donde podemos apreciar entre los 5 primeros distritos a: (1) Nueva Requena en Ucayali, (2) Codo Del Pozuzo en Huánuco, (3) Padre Abad en Ucayali, (4) Puerto Bermudez en Pasco y (5) Raimondi en Ucayali; como se aprecia en la **Tabla N°3**.

Tabla N°3
Alertas Tempranas en el periodo Enero - Marzo 2025 por distritos

N°	Distrito	Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque		% acumulado
		Área (ha)	%	
1	Nueva Requena	348	5	5
2	Codo Del Pozuzo	302	5	10
3	Padre Abad	294	5	15
4	Puerto Bermudez	260	4	19
5	Raimondi	237	4	23
6	Inambari	225	4	26
7	Yuyapichis	190	3	29
8	Morona	185	3	32
9	Huipoca	160	3	35
10	Ramon Castilla	153	2	37
11	Imaza	141	2	39
12	Contamana	140	2	42
13	Palcazu	137	2	44
14	Rio Santiago	134	2	46
15	Andoas	129	2	48
16	Puerto Inca	122	2	50
17	Megantoni	122	2	52
18	Rio Tambo	117	2	54
19	San Juan Bautista	116	2	55
20	Trompeteros	110	2	57
21	Emilio San Martin	104	2	59
22	Otros (237 distritos)	2,614	41	100
Total		6,342	100	

Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)

- 3.4 Se ha elaborado un análisis a nivel de categorías territoriales, para lo cual se integraron 16 categorías a nivel de los bosques húmedos amazónicos donde se encontraron Alertas Tempranas. Se identificaron que las comunidades nativas representan el 29.44% de alertas tempranas en el periodo de enero a marzo de 2025, en segundo lugar, las áreas donde no existe ningún nivel de gestión asignado denominado “Áreas No Categorizadas”, se identificaron el 28.99% de las alertas tempranas, y así consecutivamente como se puede apreciar en la **Tabla N°4**.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales****Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Tabla N°4
Alertas Tempranas en el periodo Enero - Marzo 2025 por Categorías Territoriales

N°	Categorías Territoriales	Alertas Tempranas de Pérdida de Bosque	
		Área (ha)	%
1	Comunidad Nativa	1,867	29.44
2	No Categorizado	1,839	28.99
3	Bosque de Produccion Permanente	765	12.06
4	Concesion Maderable	721	11.36
5	Predios Rurales	588	9.27
6	Area Natural Protegida / Reserva Comunal	161	2.53
7	Comunidad Campesina	152	2.40
8	Area de Conservacion Regional	64	1.00
9	Concesion para Reforestacion	59	0.92
10	Concesion de Castaña y Shiringa	44	0.70
11	Humedales	43	0.68
12	Concesion para Conservacion	19	0.31
13	Reserva Territorial	15	0.23
14	Concesion para Manejo de Fauna Silvestre	5	0.07
15	Concesion para Ecoturismo	2	0.03
16	Area de Conservacion Privada	0.2	0.00
Total		6,342	100

Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCBMCC)

4. CONCLUSIONES

- 4.1 Hasta el primer trimestre del año la superficie de pérdida de bosque identificada a través de las Alertas Tempranas acumuladas fue de 6,342 hectáreas aproximadas; solo para el mes de febrero las Alertas Tempranas tuvieron una superficie aproximada de 3,487 ha. (aproximadamente el 55% del total identificado en lo que va del 2025).
- 4.2 A nivel departamental, Loreto (2,060 ha) es el departamento donde se identificó la mayor superficie de pérdida de bosques, a través de las Alertas Tempranas, hasta el primer trimestre del año 2025.
- 4.3 A nivel provincial, Padre Abad (633 ha) es la provincia donde se identificó la mayor superficie de pérdida de bosques, a través de las Alertas Tempranas, hasta el primer trimestre del año 2025.
- 4.4 A nivel distrital, Nueva Requena (348 ha) es el distrito donde se identificó la mayor superficie de pérdida de bosques, a través de las Alertas Tempranas, hasta el primer trimestre del año 2025.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- 4.5 Por Categorías Territoriales, las Comunidades Nativas (1,867 ha) son los ámbitos donde se identificó mayor superficie de pérdida de bosques, a través de las Alertas Tempranas hasta el primer trimestre del año 2025.
- 4.6 La identificación de Alertas Tempranas para este periodo del año está en función de la disponibilidad de imágenes satelitales con reducida cobertura de nubes.
- 4.7 Los tamaños de las Alertas Tempranas varían en los rangos menor a 1 hectárea (62%), de 1 a 5 hectáreas (29%), de 5 a 50 hectáreas (9%), de 50 a 500 hectáreas (0%) y mayor a 500 hectáreas (0%).

5. RECOMENDACIONES

- 5.1 Se recomienda trasladar el presente informe a la Coordinación Ejecutiva del PNCBMCC para que sea remitido a las autoridades correspondientes como Gobiernos Regionales con Bosque Húmedo Amazónico, SERNANP, SERFOR, OSINFOR y la Procuraduría Pública del MINAM; además de otras entidades que estime conveniente.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar.

Atentamente,

Documento Firmado Digitalmente

María Teresa Ricapa Marticorena

Especialista en Programación de Base de Datos SIG

Visto el Informe elaborado por la Especialista en Programación de Base de Datos SIG, Análisis de Alertas Tempranas acumuladas hasta el primer trimestre de 2025 (enero - marzo); para el ámbito de los Bosques Húmedos Amazónicos del Perú. El suscrito lo hace suyo en todos sus extremos, por lo que se remite la presente información, para conocimiento y trámite respectivo.

Documento Firmado Digitalmente

Daniel Castillo Soto

Jefe del Área de Monitoreo del Estado de
Conservación de los Ecosistemas en Bosques



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del Cambio
Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Visto el informe que antecede, el suscrito lo hace suyo en todos sus extremos, por lo que se remite a la **Coordinación Ejecutiva**, para su atención correspondiente.

Documento Firmado Digitalmente

Kelly Elba Soudre Zambrano

Jefa de la Unidad Técnica del PNCB

KSZ/DCS/MRM

Número del Expediente: 2025034889

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento archivado en el Ministerio del Ambiente, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente web: <https://ecodoc.minam.gob.pe/verifica/view> e ingresando la siguiente clave: **3d1flm**