PERÚ | Ministerio del Ambiente | Instituto Geofísico del Perú

"Decenio de la Igualdad de oportunidad para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

BOLETÍN
IGP-IVE / BI 2026 - 005



INDICADORES DE LA VEGETACIÓN ANDINA AMAZÓNICA PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

Análisis de los últimos 30 días | Lima, 15 de noviembre de 2026

En noviembre se observa una alta cantidad de días secos (más 10 días en los últimos 30) y condiciones de vegetación más seca de lo normal (10 - 20%) principalmente en los Andes del sur peruano (Puno, Cusco, Ayacucho, Apurímac). Esto indica entre un alto y muy alto peligro de incendios forestales en zonas andino amazónicas. A pesar de posibles lluvias esporádicas que pueden reducir la propagación de incendios. El uso del fuego en la limpieza agrícola de la actual campaña 2026-2027 y en las actividades ganaderas pueden ser factor de ignición para nuevos incendios. Se insta a la población a limitar el uso del fuego, que pueda conducir a severos incendios forestales

El retraso en el inicio de la temporada de lluvias en el Perú puede también condicionar el incremento del peligro de incendios forestales ante la continua perdida de humedad en la vegetación. Este fue el caso del segundo semestre del año 2020 [1] y 2022, en el cual hasta diciembre hubo alta frecuencia de incendios [2,3] (un mes en el cual el periodo de lluvias ya debía de haber iniciado en los Andes, limitando la ocurrencia de incendios severos). Aunque el pronóstico probabilístico del SENAMHI en el contexto de El Niño, describe que habría lluvias en niveles de normal a superior entre octubre y diciembre de 2026 en las regiones norte y centro de la vertiente del Pacífico del Perú. SENAMHI describe también que habría lluvias en niveles por debajo lo usual en zonas andinas como Ayacucho, Apurímac, Cusco, Puno entre otras [4]. Cabe resaltar que un periodo de lluvias por debajo de lo usual puede favorecer la conformación de un combustible vegetal más seco y expuesto hasta diciembre, dada la perdida constante de humedad. El uso del fuego en la agricultura y ganadería en el actual periodo 2026/2027 ejerce como factor de ignición para la ocurrencia de incendios a medida que la llegada de la temporada de lluvias respectiva no se consolide.

Para reducir los impactos de los incendios forestales un primer paso es reconocer que hay un combustible vegetal expuesto (sean pastizales, matorrales o bosques) y que sus condiciones de inflamabilidad difieren durante el año debido a la variación de humedad en la vegetación. El peligro de que ocurran severos e intensos incendios depende también del periodo sin lluvias y su efecto sobre la vegetación [5]. Una reciente investigación del Instituto Geofísico del Perú publicada en la revista Remote Sensing Applications: Society and Environment, describe partir de datos satelitales y de contenido observacional de humedad en la vegetación, la propuesta de un sistema de prevención el peligro de incremento severo de incendios forestales en ecosistemas de pastizales mediante la estimación de parámetros vinculados a la reducción de humedad en la vegetación [6]. En este contexto, se resalta la importancia el monitoreo del estado de la vegetación y las condiciones de sequía. Las investigaciones indican a medida que los días secos (día en lo que no llueve) se incrementen, también lo harán las condiciones de peligro para la ocurrencia de incendios severos sobre la cobertura vegetal [7]. El IGP monitorea la acumulación de días secos e indicadores de la vegetación para el periodo 2026-2027 [8].

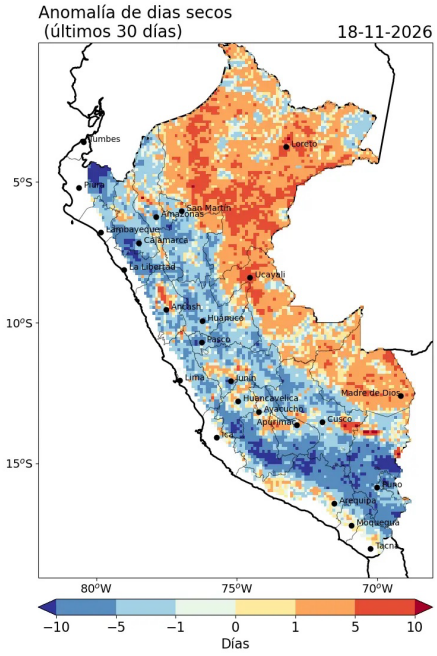


Figura 1. Distribución espacial de la anomalía de días secos en los últimos 30 días, para la fecha indicada. Una mayor cantidad de días secos (color naranja a rojo), conduciría a mayor pérdida de humedad en la vegetación. Estas zonas favorecen el incremento del riesgo de que las prácticas de quema se descontrolen y desarrollen incendios forestales.

En comparación a octubre, noviembre mantiene zonas con alta cantidad días secos por encima de lo habitual (~10 días) en los últimos 30 días, esto sugiere entre un alto y muy alto peligro de incendios forestales en los Andes occidentales y en los Andes del sur del Perú (Fig. 1). Asimismo, hay regiones como los Andes centrales del Perú (ej. Ancash) que presentan zonas con más días secos de lo habitual (~5-10 días). Dada la campaña agrícola 2026-2027, el uso del fuego en la limpieza agrícola previa a la siembra [9], este representa un factor de peligro latente en las próximas semanas.

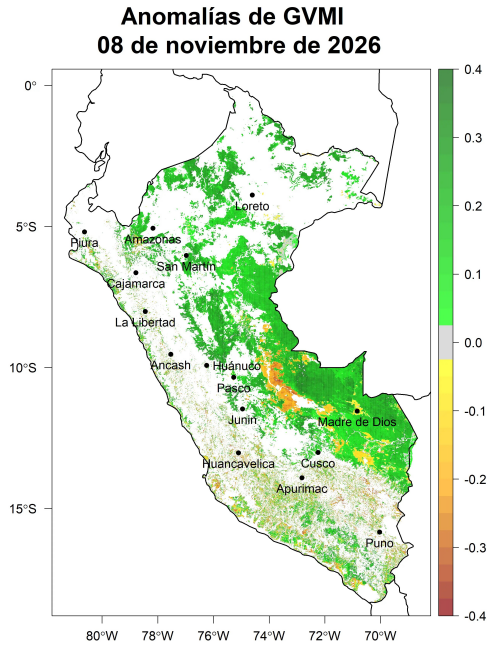


Figura 2. Distribución espacial de la anomalía de índice de humedad en la vegetación de los últimos 30 días, para la fecha indicada. Áreas donde se presentan valores más negativos están vinculadas a vegetación que presentan condiciones críticas de humedad, verdor y vigor, muy por debajo de lo normal, lo que indica un alto riesgo al descontrol del fuego en prácticas de quema y posible desarrollo de incendios severos.

Por otro, el IGP monitorea también la humedad de la vegetación a nivel nacional a partir de datos satelitales [8]. La limitada obtención de datos de vegetación a partir de datos de satélite en zonas andinas, indica una alta nubosidad en estas zonas, lo que sugiere el inicio de las lluvias en los Andes (Fig. 2). No obstante, a pesar de posibles lluvias esporádicas, el índice de humedad en la vegetación (GVMI) aún evidencia zonas con anomalías negativas. Lo que sugiere que la vegetación se encontraría aún muy expuesta para la propagación de quemas o incendios tanto en zonas andinas y amazónicas. A medida que la temporada de lluvias no se consolide del todo el país en el próximo mes, en la zona sur y centro de los Andes, la vegetación perderá humedad y el peligro de incendios forestales puede también aumentar, dado el uso del fuego habitual en la agricultura o ganadería. Actualmente, zonas amazónicas como Ucayali, Madre de Dios y zonas de alta montaña de las regiones de Apurímac, Puno, Cusco, entre otras, aún presentan condiciones de vegetación más secas de lo normal entre 10 y 20% (anomalías negativas de GVMI) [8].

Otro parámetro monitoreado es la concentración del carbono negro (indicador de la quema de combustibles fósiles y vegetación) registrada en el Observatorio Geofísico de Huancayo del IGP [10]. En el mes de octubre 2026 se ha reportado un promedio horario de carbono negro de 774 ± 545 ng/m3 (promedio ± desviación estándar, nanogramos por metro cúbico) que fue ligeramente superior a lo registrado en el mes de setiembre (754 ± 469 ng/m3). Esto debido a la fase de las quemas agrícolas en alrededores del Observatorio. Por ello, ha sido posible registrar valores máximos horarios de hasta 7769 ng/m3 registrado el 14 de octubre a las 17:00 hrs. y el mínimo de 82 ng/m3 registrado el día 21 de octubre a las 04:00 hrs. Finalmente se enfatiza a la población a evitar o prevenir el uso inadecuado del fuego, dado que las prácticas de quema pueden ser detonantes para incendios forestales. El IGP dispone esta información en el portal "Indicadores de la vegetación andina amazónica para la prevención de incendios forestales" [8].

[1] https://goo.su/mrJSO
[2] https://goo.su/QIXr4
[3] https://goo.su/tc2kd2F
[4] https://goo.su/J5yvp
[5] https://goo.su/PONhM
[6] https://goo.su/wvVkhLS
[7] https://goo.su/sCK1eKZ
[8] https://goo.su/Hzdwh1
[9] https://goo.su/9QYzCVw
[10] https://goo.su/sQX0VM

Contacto:
iveboletin@igp.gob.pe

Instituto Geofísico del Perú
Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático
Calle Badajos 169, Urb. Mayorazgo IV Etapa, Ate-Lima / +51 1 3172300 / www.gob.pe/igp
Depósito Legal N° 2022-06247