

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

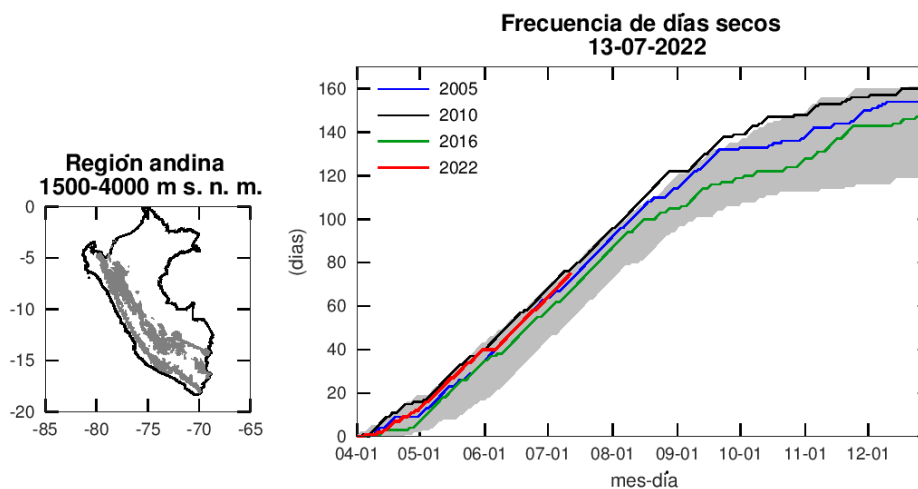
Análisis del periodo de lluvias | Lima, 15 de Julio de 2022



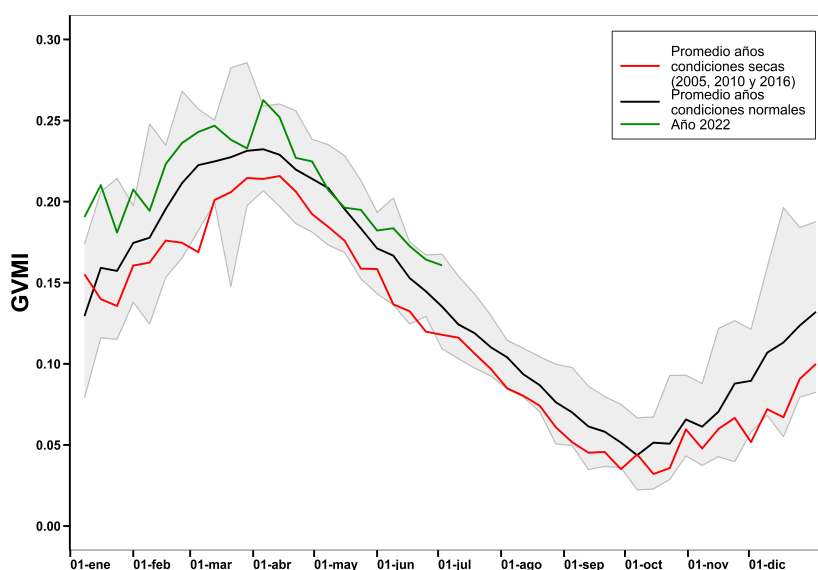
Se ha identificado un aumento en la estimación de contenido de humedad en la vegetación andina (~14%) entre enero y abril 2022, en comparación con el promedio de los últimos 15 años. Ello sugiere una posible mayor conformación de combustible forestal (vegetación seca expuesta a quemaduras e incendios) a desarrollarse durante el periodo sin lluvias. Asimismo, entre abril y julio de 2022, la cantidad acumulada de días secos es similar a lo presentado en 2005, año en el cual se incrementó severamente la ocurrencia de incendios (400%). Se insta a la población andina a evitar las quemaduras, que puedan ser detonantes de incendios sobre la cobertura vegetal.

La temporada de quemaduras y/o incendios forestales en el Perú alcanzan su mayor ocurrencia en los meses agosto y noviembre. Tan solo en mayo de 2022, han sido reportadas un total de 20 emergencias por incendios forestales en las regiones Lambayeque, Apurímac, Puno, Moquegua, Piura, Tacna, Amazonas [1]. La ocurrencia de incendios forestales se puede incrementar severamente durante el segundo semestre del año. La problemática se agrava durante periodos muy prolongados sin lluvias, que podrían abarcar hasta el mes de diciembre. Por ejemplo, durante los eventos de sequía de 2005, 2010 y 2016, la ocurrencia de incendios se incrementó en más de 400% [2].

Con el fin de prevenir el incremento severo de incendios, el Instituto Geofísico del Perú (IGP) ha desarrollado nuevas investigaciones [3]. Los resultados indican que se debe monitorear el periodo sin lluvias y el periodo de inicio de la temporada de lluvias (entre mayo-diciembre), a través del conteo de la acumulación de días secos (día considerado en el cual no llueve) [3,4]. Ya que a medida que los días secos se incrementen las condiciones potenciales para la ocurrencia de incendios también se incrementarán. En este contexto, con el objetivo de contribuir con la gestión agroforestal, el IGP, a través de datos satelitales, monitorea actualmente la acumulación de estos días secos e indicadores de la vegetación [5].



**Figura 1.** Frecuencia acumulada promedio de días secos para el año 2022 (desde abril) en comparación con años de incremento severo de incendios (2005, 2010 y 2016) para la región de los Andes (región de mayor ocurrencia de incendios, considerada entre 1500 y 4000 m s. n. m.). La región gris en el gráfico corresponde al registro histórico.



**Figura 2.** Promedio 2022 del índice global de humedad en la vegetación (GVMI, por sus siglas en inglés) en comparación con el promedio de años con incremento severo de incendios (2005, 2010 y 2016) para la región andina (ver mapa de Fig. 1). La región gris corresponde al registro histórico.

En general, el monitoreo de días secos durante 2022 indica que este parámetro, con relación a años anteriores, viene estando por encima de las condiciones promedio (~60 días secos desde abril) (Fig. 1), cantidad muy similar a lo registrado durante la sequía de 2005, lo cual indicaría tendencia a condiciones potenciales para la ocurrencia de incendios en los próximos meses en la región andina.

Asimismo, empleando datos satelitales, se ha analizado un indicador del desarrollo de la vegetación mediante la estimación de contenido de humedad en la vegetación, usando el índice GVMI (Global vegetation moisture index, por sus siglas en inglés) [6]. El GVMI, entre enero y abril de 2022, presenta valores por encima del promedio (~14 %), lo que indicaría condiciones para un mayor desarrollo de la vegetación (Fig. 2). Ello es consistente con el evento La Niña documentado por la comisión multisectorial ENFEN a inicios de año [7]. Cabe resaltar que durante eventos La Niña en el Pacífico central, la cantidad de lluvia en los Andes del Perú tienden a aumentar [8]. Ante un escenario posible de mayor desarrollo de la vegetación, la conformación de combustible forestal (vegetación seca expuesta a quemaduras o incendios) también se incrementaría a medida que el periodo sin lluvias se prolongue. Algunas zonas en alta montaña de las regiones Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca, –entre otras– vienen presentando a julio 2022, condiciones de vegetación más secas de lo normal (anomalías negativas de GVMI, -8 %) [5].

La concentración del carbono negro (indicador de la quema de combustibles y vegetación) estimada en el observatorio de Huancayo del IGP [9], en junio ( $910 \pm 739$  ng/m<sup>3</sup>) ha registrado un incremento con respecto a mayo ( $793 \pm 576$  ng/m<sup>3</sup>). Este incremento indicaría el inicio de la temporada de quemaduras en preparación para la campaña agrícola. En consecuencia, ante el usual uso del fuego en la temporada, en el manejo de residuos agrícolas y/o renovación de pastizales [10], se enfatiza evitar y/o prevenir quemaduras que puedan ser detonantes para la ocurrencia de incendios en regiones altoandinas. El IGP dispone esta información en el portal “Indicadores de la vegetación andina amazónica para la prevención de incendios forestales” [5].

- [1] <https://bit.ly/3R8F48K>
- [2] <https://bit.ly/3nGL8YP>
- [3] <https://bit.ly/3P1v0wl>
- [4] <https://bit.ly/3nH4ZqC>
- [5] <https://bit.ly/3affycR>
- [6] <https://bit.ly/3OQM1d0>
- [7] <https://bit.ly/3yoCFOQ>
- [8] <https://bit.ly/3bYTIzz>
- [9] <https://bit.ly/3Ax7FyF>
- [10] <https://bit.ly/3NOQpqr>

Contacto:  
[iveboletin@igp.gob.pe](mailto:iveboletin@igp.gob.pe)