



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

Análisis del periodo de lluvias | Lima, 15 de octubre de 2021



Zonas de alta montaña mantienen parcialmente una reducción de la actividad fotosintética (~6 %) en comparación con el promedio, lo cual indicaría aún la conformación de combustible forestal (vegetación seca). Ante la frecuencia acumulada promedio de días secos (~110 días desde abril), sumado a un expectante aumento, esta vegetación seca se encontraría todavía muy expuesta a quemaduras. Por lo tanto, pese a que la temporada de lluvias 2021-2022 reducirá el riesgo potencial de incendios, se insta a la población a evitar y/o reducir quemaduras que puedan ser detonantes de incendios sobre la cobertura vegetal andina hasta que la temporada de lluvias sea constante.

Investigaciones del Instituto Geofísico del Perú (IGP) y la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) asocian el incremento severo de la ocurrencia de incendios forestales (400 %) a las sequías extremas que afectaron los Andes peruanos durante 2005, 2010 y 2016 [1 - 3]. Basado en ello, el IGP, a través de datos satelitales, monitorea el periodo estacional sin lluvias 2021 y el periodo de inicio de la temporada de lluvias 2021-2022 mediante el conteo de la acumulación de días secos (días en los que no llueven) [4], ya que, a medida que se incrementen estos días secos, las condiciones potenciales de ignición del combustible forestal (vegetación seca en zonas altoandinas) expuesto a quemaduras serían mucho más altas para la propagación de

incendios. Cabe resaltar que la población andina podría ejercer un rol principal en la ocurrencia de incendios forestales al hacer un uso inadecuado del fuego [5].

El monitoreo de días secos durante abril-septiembre de 2021 indica que este parámetro, con relación a años anteriores, se mantiene dentro de las condiciones promedio (~110 días secos) (Fig. 1); no obstante, se prevé que siga incrementándose hasta noviembre. La temporada de lluvias 2021-2022 se habría iniciado parcialmente en algunas regiones. No obstante, si las lluvias no son constantes, el riesgo potencial de incendios será expectante en los próximos meses. En tal sentido, se enfatiza la importancia de reducir el número de quemaduras.

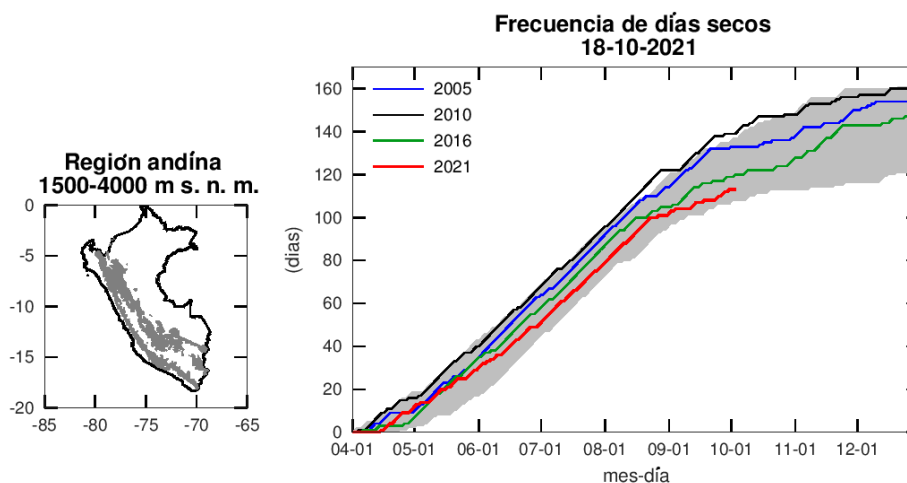


Figura 1. Frecuencia acumulada promedio de días secos para el año 2021 (desde abril) en comparación con años de incremento severo de incendios (2005, 2010 y 2016) para la región de los Andes (región de mayor ocurrencia de incendios, considerada entre 1500 y 4000 m s. n. m. [1]). La región gris corresponde al registro histórico.

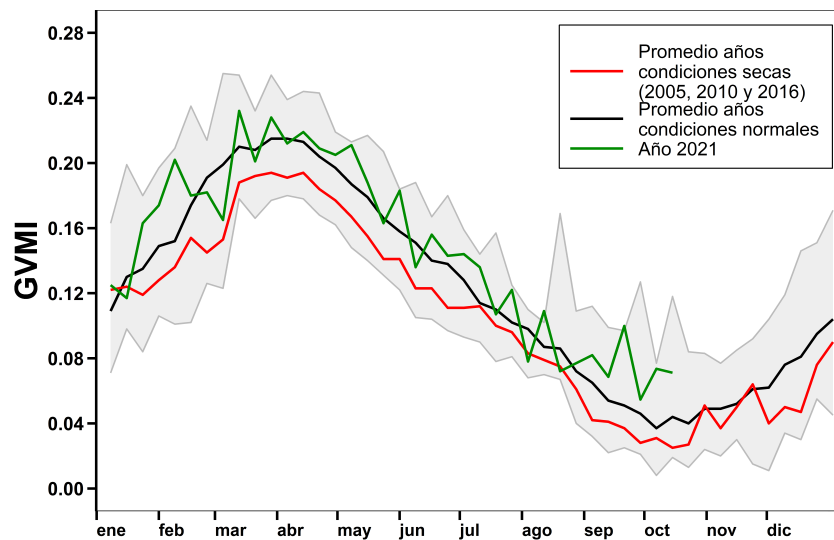


Figura 2. Promedio 2021 del índice global de humedad en la vegetación (GVMI, por sus siglas en inglés) en comparación con el promedio de años con incremento severo de incendios (2005, 2010 y 2016) para la región andina (ver mapa de Fig. 1). La región gris corresponde al registro histórico.

De hecho, solo entre el 1 y 15 de septiembre se registraron 212 emergencias por incendios forestales a nivel nacional que afectaron pastizales altoandinos [6].

Al respecto, las partículas que se emiten a la atmósfera por las quemaduras de la vegetación en los Andes centrales y/o provenientes de la Amazonía son registradas mediante sensores del IGP en el Observatorio de Huancaayo [7]. La cantidad de partículas monitoreadas durante el mes de setiembre 2021 registran un valor de 0.16 ± 0.07 unidades (con máximas de 0.35). Esto indica que se ha mantenido el incremento desde julio hasta en 37%. Esto debido a la mayor presencia de partículas relacionadas a quemaduras de vegetación durante setiembre en comparación a agosto (el resto es asociado a las emisiones de combustible vehicular, polvo del suelo, emisiones urbanas, entre otros). Sin embargo, se prevé que la cantidad de partículas por quemaduras de vegetación se incremente durante octubre [8].

Asimismo, se ha analizado, a partir de datos satelitales, el desarrollo de la vegetación (estimado a partir del índice GVMI [9]). El índice GVMI, entre agosto y setiembre de 2021, presenta valores por encima del promedio (Fig. 2), lo cual es consistente con el evento La Niña informado por el ENFEN [10]. La Niña habría condicionado lluvias en niveles por encima de lo normal en la región altoandina peruana entre enero y marzo [11], situación que pudo haber conducido a una mayor conformación de combustible forestal en niveles por

encima de lo normal (~8%) que, actualmente, se encontraría expuesto a quemaduras e incendios durante el actual periodo de inicio de la temporada de lluvias.

En esa línea, algunas zonas en alta montaña de Cusco, Cajamarca, Áncash, Junín, Arequipa, Ayacucho, Moquegua –entre otras– presentan parcialmente condiciones de vegetación más secas de lo normal (anomalías negativas de GVMI, -6 %) [4]. En consecuencia, se enfatiza evitar y/o prevenir quemaduras que puedan ser detonantes para la ocurrencia de incendios en regiones altoandinas. En apoyo a la gestión agroforestal, el IGP dispone esta información en el portal “Indicadores de la vegetación andina amazónica para la prevención de incendios forestales” [4].

- [1] <https://bit.ly/3ABslCd>
- [2] <https://bit.ly/3mRSlim>
- [3] <https://bit.ly/3FGlHhL>
- [4] <https://bit.ly/3DHr1zC>
- [5] <https://bit.ly/3BHJ8F5>
- [6] <https://bit.ly/2YTFt8S>
- [7] <http://bit.ly/aeronethyo>
- [8] <https://bit.ly/3mQFbrb>
- [9] <https://bit.ly/3j1XDvZ>
- [10] <https://bit.ly/3mSe3rS>
- [11] <https://bit.ly/3mSsoV9>

Contacto:
iveboletin@igp.gob.pe