

Abril 2026  
vol. 04

**BOLETIN MENSUAL  
VIGILANCIA DE LA  
RADIACIÓN UV-B  
EN CIUDADES DEL  
PAIS**



# Introducción

La degradación de la capa de ozono estratosférica, debida a la producción de ciertos gases como los clorofluorocarburos (CFC) por parte del hombre, provoca un aumento de la radiación ultravioleta-B en la superficie terrestre. Este aumento tiene diversos efectos nocivos sobre las plantas, los animales y el ser humano.

El sol tiene efectos positivos sobre el ser humano, siempre que se utilice en dosis adecuadas, pero la radiación ultravioleta solar provoca diversos daños a corto plazo (eritema solar, cambios inmunológicos) y a largo plazo (foto envejecimiento y foto carcinogénesis). El efecto más grave es el melanoma, un tipo de cáncer de piel cuyos síntomas se pueden recordar fácilmente mediante la regla A (asimetría), B (bordes irregulares), C (cambios de color) y D (diámetro superior a 6 mm). Para evitar los daños causados por la radiación ultravioleta, son medidas básicas la consulta al dermatólogo, el diagnóstico precoz y la adquisición de buenos hábitos de foto protección: evitar la sobre exposición al sol del mediodía, y usar sombrero o gorros de ala ancha, lentes adecuados y fotoprotectores de acuerdo a cada fototipo de piel, teniendo especial cuidado con los niños.

En relación a lo explicado, dado los altos niveles en la intensidad de la radiación UV, en esta temporada, en la región tropical, especialmente en nuestro país, el SENAMHI viene realizando la Vigilancia de la radiación ultravioleta en diferentes ciudades, con la finalidad de informar a la población sobre el comportamiento espacial y temporal de esta variable y puedan tomar las precauciones pertinentes, a fin de evitar impactos negativos en la salud.

# Metodología de cálculo de índice de Radiación Ultravioleta

El índice de la radiación ultravioleta (IUV) es una medida de la intensidad de la radiación UV solar en la superficie terrestre. El SENAMHI viene realizando la medición de la radiación UV tipo B a través de la Dosis Eritématica Mínima por hora (MED/h), esta unidad de medición es utilizada por razones médicas ya que su valor representa la efectividad biológica de su acción para causar una quemadura en la piel humana. El IUV es adimensional y se define mediante la siguiente fórmula, propuesto por la Organización Meteorológica Mundial (2002):

$$IUV = MED/HR * 0.0583(W/m^2) * 40(m^2 /W)$$

Donde MED/HR es medida por el instrumento UV-Biometer. El valor 0.0583 se utiliza para convertir el MED/HR a irradiancia espectral solar, expresada en W/m<sup>2</sup>.

## TOMA EN CUENTA

### CLASIFICACIÓN DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA

UV-A, 320 - 400 nm. Menos nociva. Llega en mayor cantidad a la tierra. Casi todos los UV-A pasan por la capa de ozono, atraviesan la capa cornea, epidermis y llegan hasta la dermis

UV-B, 280 - 320 nm. Puede ser muy nociva. La capa de ozono absorbe la mayor parte del UV-B. Su deterioro aumenta la amenaza. Atraviesan la piel hasta la epidermis y también capa cornea

UV-C, 100 - 280 nm. Muy nociva debido a su gran energía. El oxígeno y el ozono de la estratosfera lo absorben. No llega a la superficie.

### ESCALA DEL ÍNDICE IUV

VALOR DEL ÍNDICE UV	NIVEL DE RIESGO
UV ÍNDICE 1 2	BAJA
UV ÍNDICE 3 4 5	MODERADA
UV ÍNDICE 6 7	ALTA
UV ÍNDICE 8 9 10	MUY ALTA
UV ÍNDICE 11 a más	EXTREMADAMENTE ALTA

---

## I.- RESULTADOS

### 1.1.- CONDICIONES GENERALES

Del monitoreo realizado durante el mes de abril de 2026 muestra que los Índices UV promedio registraron, a nivel nacional, una tendencia general al descenso. No obstante, algunas ciudades mantuvieron valores similares a los del mes anterior debido a la transición estacional hacia el otoño y a las condiciones meteorológicas locales. Durante este periodo, se observaron anomalías positivas en las temperaturas máximas, principalmente en la sierra norte y, en menor medida, en la región sur y gran parte de la costa del país. Asimismo, las mayores precipitaciones se concentraron en la sierra central y en el sector oriental de la sierra sur. Los cambios de las condiciones meteorológicas se vienen evidenciando a medida que transcurren los días. Los procesos físicos propios de la estación, empezaron a manifestarse en forma paulatina, como en el caso de la Alta de Bolivia, el cual ha continuado manteniéndose activa en el presente mes originando precipitaciones en la sierra central y sur. Debido a las condiciones registradas, los valores de radiación ultravioleta aún han continuado presentando niveles de riesgo para la salud de las personas, considerados entre Alto a Extremadamente Alto, a nivel de promedios mensuales, en todo el país. Cabe resaltar que gran parte de nuestro litoral, estuvo influenciada mayormente, por fluctuaciones positivas de la temperatura de agua de mar, con presencia aún de condiciones de cielo nublado a despejado con ocurrencia de algunas precipitaciones tipo lloviznas durante el mes (trasvase), especialmente en la costa norte, debido todavía a la influencia de sistemas sinópticos como el Anticiclón del Pacífico Sur así como a la continua presencia de flujos de viento del este en niveles medios y altos de la atmósfera, los cuales permitieron mantener todavía altas a moderadas concentraciones de vapor de agua en la atmósfera. Asimismo, el litoral del país ha estado bastante influenciado por condiciones cálidas en cuanto a temperatura de agua de mar (TSM), influyendo en las condiciones meteorológicas de las regiones costeras. En la región andina norte las condiciones meteorológicas han ido cambiando paulatinamente, disminuyendo, casi por completo, la continuidad de los procesos de ocurrencia de precipitaciones (procesos convectivos, mucho menores al mes pasado) debido a sistemas de circulación atmosférica, que se van desplazando más hacia el norte, especialmente a nivel de 200 hPa y 500 hPa, permitiendo la presencia de vientos del oeste los cuales han permitido la deficiencia de precipitaciones en la región norte. En la región central y sur más bien ha ocurrido lo contrario. En la región amazónica, se registraron



---

condiciones de radiación ultravioleta algo similares al mes pasado (promedio mensual), debido todavía a la presencia de cobertura nubosa por efecto de los procesos convectivos ocasionados por vientos de este.

Asimismo, en lo que respecta al régimen térmico del aire, especialmente la temperatura máxima, la región andina ha registrado un comportamiento mayormente con condiciones cálidas, especialmente en el norte. Por otro lado, en gran parte de la región de la selva las condiciones térmicas se han acercado a sus valores climáticos.

Con respecto a las precipitaciones se han registrado superávits mayormente en la sierra central y sur con valores de hasta 300%.

Todos estos procesos mencionados incidieron en el comportamiento espacial y temporal de la radiación UV durante el mes.

Se debe tener presente que abril es considerado un mes de transición estacional en el cual se inicia una nueva configuración de patrones climáticos que dan lugar a la variación de condiciones de tiempo que fueron característicos del verano. Durante este periodo, el sistema meteorológico conocido como la Alta de Bolivia se desplaza hacia el norte, localizándose en una posición donde su efecto de transporte de humedad, es atenuado. Esto impacta de manera directa en las precipitaciones de la sierra que tienden a debilitarse. El Anticiclón del Pacífico Sur, se aproxima más hacia continente y en ocasiones segrega sistemas de alta presión, que condicionan eventos de mal tiempo como friajes y heladas en el sur del Perú.

En el presente año durante el mes de abril se observó un comportamiento mixto en las temperaturas mínimas. Mientras que en Tumbes y Piura (costa norte) predominaron las condiciones normales, en Lambayeque y La Libertad se registraron anomalías positivas de 1.0 °C a 2.0 °C, asociadas a un cielo entre nublado y despejado. En gran parte del resto del litoral, las temperaturas se mantuvieron mayormente cálidas o en sus rangos normales. Cabe mencionar que las temperaturas de agua de mar han estado por encima de sus valores climáticos llegando a registrar valores de hasta 3.0°C influenciando en el régimen térmico de toda la región. Por otro lado, los vientos provenientes del este han continuado siendo menores en intensidad, recurrencia y cobertura por lo que las precipitaciones disminuyeron. Tal como se mencionó en párrafos anteriores, la cobertura nubosa fue entre media y alta con cielo entre nublado a despejado con nubosidad tipo alto cúmulos y alto estratos a lo largo del mes.

En el caso de la costa central, las condiciones fueron más cálidas afectando a



---

departamentos como Ancash, Lima e Ica, mientras que, en los departamentos del sur, las condiciones fueron más cálidas (Arequipa y Moquegua), debido a anomalías positivas de la TSM y a la escasa presencia de cobertura nubosa. Cabe resaltar que los departamentos de Piura y Tumbes han estado afectados, por varios meses, por anomalías positivas (no tan intensas como en meses anteriores) de la temperatura de agua de mar afectando grandemente en las condiciones meteorológicas de estos departamentos.

En resumen, la costa norte, ha continuado registrando condiciones cálidas de la TSM influenciando el régimen térmico de la superficie terrestre, mientras que en la costa central y sur fueron características anomalías negativas permitiendo que las temperaturas mínimas hayan registrado condiciones más cálidas, así como también regiones que se acercaron a sus valores normales. Con respecto al sistema denominado Anticiclón del Pacífico Sur (APS), ésta ha registrado un comportamiento parecido al mes anterior, así como también ha registrado un ligero desplazamiento hacia el este, intensificando moderadamente la intensidad de los vientos costeros. Durante el mes de abril la sensación térmica ha registrado un comportamiento algo parecido al mes de marzo, debido a flujos de aire provenientes del norte, los cuales fueron bastante cálidos.

En la sierra norte, las condiciones térmicas fueron mayormente cercanos a sus valores normales, debido a la presencia de cielo cubierto a nublado por efecto de la invasión, con menor frecuencia que el mes pasado, de masas de aire húmedo provenientes de la Amazonía. Se registraron también algunas anomalías positivas pero muy puntuales con valores que oscilaron entre 1.0°C a 2.0°C, especialmente en los departamentos de Cajamarca, Lambayeque y La Libertad. En gran parte de la región norte, se registraron vientos provenientes del oeste en niveles medios y altos de la tropósfera (500 hPa y 200 hPa), los cuales permitieron la presencia de condiciones de tiempo si bien es cierto entre nublado y cubierto, pero con esporádicas precipitaciones. Debido a este proceso y a otros netamente locales, las temperaturas se mantuvieron cercanas a sus valores normales y en otras se mantuvieron cálidas. Cabe mencionar que, debido justamente al bajo ingreso de humedad y al desarrollo de escasos procesos convectivos que generaron precipitaciones la radiación ultravioleta disminuyó tanto a nivel promedio mensual como a valores máximos comparado al mes anterior, debido a ello se ha continuado registrando valores considerados como Extremadamente Alto con valores de hasta 17 de IUV.

En la sierra central las condiciones térmicas, tuvieron un patrón algo más cálido al norte con días con cielo nublado a cubierto, registrando también condiciones térmicas normales en parte de la región. Las anomalías positivas



---

se registraron en Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho con valores entre 1.0°C y 2.0°C, mientras que esporádicas anomalías negativas en la sierra de Lima e Ica. Durante el mes, se registraron precipitaciones debido aun a la influencia de los vientos del este los cuales proporcionaron humedad moderada. Cabe recalcar que en esta temporada nuestro país ingresa a la época de estiaje por lo que los procesos convectivos generadores de lluvia empiezan a disminuir debido a factores astronómicos y meteorológicos. La concentración de aerosoles aún continúa siendo alta, permitiendo una todavía una frecuencia de días con cielo nublado a cubierto afectando la intensidad de la radiación ultravioleta.

En la sierra sur, fue mayormente cálido, debido a que se registraron condiciones térmicas por encima de sus valores normales, así como a la mayor frecuencia de días con cielo cubierto los que permitieron la formación de procesos convectivos. Durante el mes se reportaron también condiciones normales, pero con menor frecuencia y cobertura. Por ejemplo, en el Cusco, Puno, Apurímac, Arequipa, Moquegua y Tacna se registraron anomalías positivas con valores que oscilaron entre 1.0°C a 4.0°C, mientras que, en Desaguadero (Puno), anomalías negativas. Cabe mencionar que algunos sistemas sinópticos generadores de lluvias, se desplazaron ligeramente hacia el norte del continente sudamericano. El registro de procesos convectivos en la sierra sur debido a los vientos del este en niveles medios y altos de la tropósfera determinó el comportamiento de dicha variable térmica. A pesar de la ocurrencia de estos procesos atmosféricos, los niveles de radiación ultravioleta registraron una disminución comparado al mes anterior, especialmente a nivel promedio mensual, mientras que, en lo referente a valores máximos, también fueron inferiores.

En la región de la selva las condiciones de temperatura mínima registraron prácticamente valores por encima de sus valores climáticos, especialmente en el norte. En la selva central y sur las condiciones térmicas fueron cercanas a sus valores climáticos. Las anomalías positivas de la selva norte oscilaron entre 1.0°C y 2.0°C, como en los departamentos de Loreto y San Martín. Al mismo tiempo, pero en otras localidades de San Martín se registraron anomalías negativas cuyos valores oscilaron entre -1.0°C y -2.0°C. La circulación de los vientos locales, ha permitido el registro de tales condiciones.

Cabe mencionar que el régimen térmico ha tenido cierta influencia en los valores de radiación UV en los departamentos mencionados anteriormente aunados al bajo desarrollo de procesos convectivos en la región.

Con respecto a las temperaturas máximas, se registraron condiciones normales mayormente con excepción de la zona norte y parte del sur. Claro

---

está, así como las temperaturas mínimas, se registraron anomalías positivas propias de la variabilidad del tiempo atmosférico (cambio de estación). Hay que remarcar que las temperaturas máximas estuvieron por encima de sus valores normales, especialmente en la región norte y sur del país, debido mejores condiciones de tiempo, mucho más en el norte que en el sur como producto de la menor continuidad de procesos convectivos.

A lo largo de la costa peruana, las condiciones térmicas fueron mayormente cálidas, especialmente en los extremos norte y sur, mientras que la costa central se mantuvo cerca de sus valores normales, con anomalías positivas en zonas puntuales. En el norte y sur, estas variaciones oscilaron entre 1.0 °C y 4.0 °C, debido al incremento en la temperatura del agua del mar, que presentó valores de 1.0 °C a 3.0 °C por encima de lo habitual. Este comportamiento influyó directamente en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque, parte de La Libertad, así como en Moquegua y Tacna.

En la costa central las condiciones térmicas también han estado influenciadas por las condiciones oceanográficas, los cuales registraron anomalías positivas durante el mes.

En la costa norte las condiciones de tiempo han continuado siendo entre nublado a despejado con nubosidad media tipo altocúmulos y alto estratos, mientras que en la costa sur mayormente nublado con nubosidad media tipo alto estratos y alta tipo cirrostratos y cirrus. En la costa central las condiciones fueron mayormente nublado a despejado con nubosidad alta en todo el mes.

En la región andina las condiciones térmicas fueron las siguientes: en la sierra norte el régimen térmico, registró un proceso bastante cálido en gran parte del departamento de Cajamarca. Condiciones algo similares en la sierra de Piura, Lambayeque y parte de La Libertad, cuyos valores oscilaron entre 1.0°C a 4.0°C, mientras que en la sierra central se registraron condiciones cercanos a sus valores climáticos, con algunos sectores donde se registraron anomalías negativas de hasta -3.0°C, debido a la incursión intermitente de vientos del este en niveles medios y altos de la tropósfera los cuales permitieron el registro de días nublados a cubiertos en parte del mes. En la sierra sur la tendencia fue a registrar condiciones algo similares al centro, pero con anomalías mayormente positivas. Para el caso de eventos cálidos, esto se debió a la intermitencia de los procesos convectivos generadores de precipitación, mientras que los eventos fríos, por la escasa ocurrencia de precipitaciones, característicos del establecimiento de la estación de otoño. En resumen, la sierra norte y parte del sur estuvieron bien marcados por anomalías positivas de la temperatura máxima, mientras que la sierra central, por condiciones normales, claro está que también se registraron regiones

puntuales con anomalías negativas debido a factores locales.

En la región de la selva, el régimen térmico máximo, registró condiciones normales, con excepción del departamento de San Martín, donde se registraron anomalías positivas con un valor entre 1.0°C a 4.0°C, pero en forma puntual.

Estas condiciones térmicas aunadas a una ligera disminución de la cantidad de vapor de agua debido a la estacionalidad, influyeron en dicho comportamiento. Ante esta situación, los niveles de radiación ultravioleta lograron registrar un valor promedio mensual similar al mes anterior.

En lo que respecta a las precipitaciones, el comportamiento fue el siguiente: en la costa norte las condiciones han sido deficitarias con valores de hasta 100%, debido a flujos del oeste y norte en niveles altos de la tropósfera, que permitieron el ingreso de masas de aire cálidos y secos. Asimismo, se registraron condiciones normales en la costa central y sur. Esporádicamente se registraron algunas precipitaciones en puntos localizados de la costa de Lambayeque y Lima.

En la sierra norte, se registró baja humedad con déficits de hasta 100% especialmente en los departamentos de Cajamarca, Piura, Lambayeque y parte de La Libertad.

En la sierra central se registraron condiciones más húmedas a las del norte, con superávits de hasta 200%, especialmente en los departamentos de Huánuco, Pasco, Junín y Huancavelica. En la sierra sur, también se registraron condiciones mayormente húmedas, con superávits de hasta 200%, afectando los departamentos de Cusco, Apurímac, Arequipa, Puno y sierra de Tacna. En otros departamentos del sur, los déficits oscilaron entre 30% a 60% mayormente, especialmente los ubicados en el lado occidental. Cabe mencionar que estos superávits registrados en la región andina sur oriental, se debieron a la incursión de masas de aire húmedas provenientes del este, en niveles medios y altos de la tropósfera.

En la región de la selva las condiciones han sido variables entre deficitarias y con superávits de precipitación, especialmente en la selva norte afectando departamentos como Loreto y San Martín. En la selva central se registraron superávits de hasta 200%. Por otro lado, en la selva sur se han registrado mayormente condiciones normales.

Un ejemplo típico de las condiciones meteorológicas predominantes, especialmente en la tercera semana del mes de abril lo demuestra la imagen

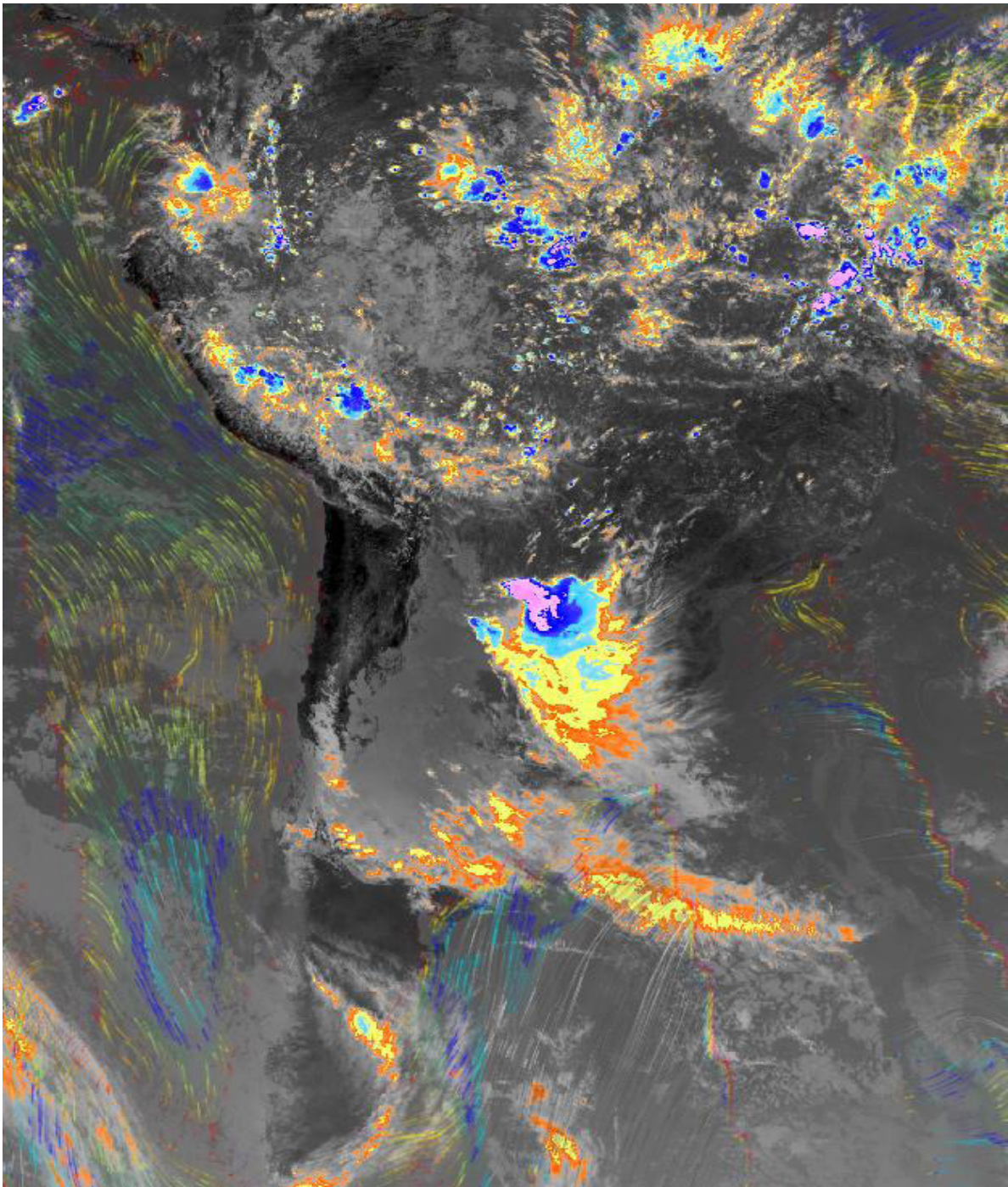


---

satelital del GOES 19 Canal 13 del día 21 a las 12:00 horas locales, tal como se aprecia en la Figura 1, donde se observaron condiciones húmedas en gran parte de la región central y sur del país. Dichas condiciones afectaron la intensidad de la radiación ultravioleta en las regiones mencionadas.

**FIGURA N°1**

Imagen que muestra condiciones húmedas en la región central y sur del país



---

## 1.2.- RADIACIÓN EN ONDA LARGA

El elemento considerado en la distribución espacial y temporal de la radiación ultravioleta es la radiación en onda larga (ROL) que durante el mes de abril (Figura 2), según la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), ha registrado condiciones variables entre húmedas y secas a nivel global.

De acuerdo al análisis realizado en párrafos anteriores, lo registrado en superficie es más bien de condiciones normales a condiciones húmedas en América del Sur, con algunos sectores secos. La resolución de la imagen de ROL no muestra en cierta manera los detalles de lo acontecido en superficie, especialmente en el lado norte. Para el caso de la región de Centroamérica, se muestran condiciones secas, mientras que, en América del Norte, condiciones entre húmedas y secas.

En América del Sur, se registraron condiciones variables. En el caso de Perú, en parte del país, con excepción de la zona norte, se observaron, de acuerdo al mapa de ROL, condiciones húmedas o anomalías negativas de ROL, con valores que oscilaron entre  $-5 \text{ w/m}^2$  a  $-25 \text{ w/m}^2$ . En la región central de Sudamérica se registraron condiciones secas en el lado oriental, así como en Ecuador, Colombia, norte de Chile, Argentina y sur de Bolivia. En el lado nororiental de Brasil se registraron valores de ROL que oscilaron entre  $-5 \text{ w/m}^2$  a  $-25 \text{ w/m}^2$ .

Por otro lado, en un sector de la región norte de Australia, las condiciones fueron húmedas con valores de ROL entre  $-5 \text{ w/m}^2$  a  $-15 \text{ w/m}^2$ , en la región central se registró todo lo contrario, condiciones secas con valores de ROL entre  $5 \text{ w/m}^2$  a  $15 \text{ w/m}^2$ . En gran parte de los Estados Unidos se registraron condiciones mayormente secas con valores que oscilaron entre  $5 \text{ w/m}^2$  a  $15 \text{ w/m}^2$ .

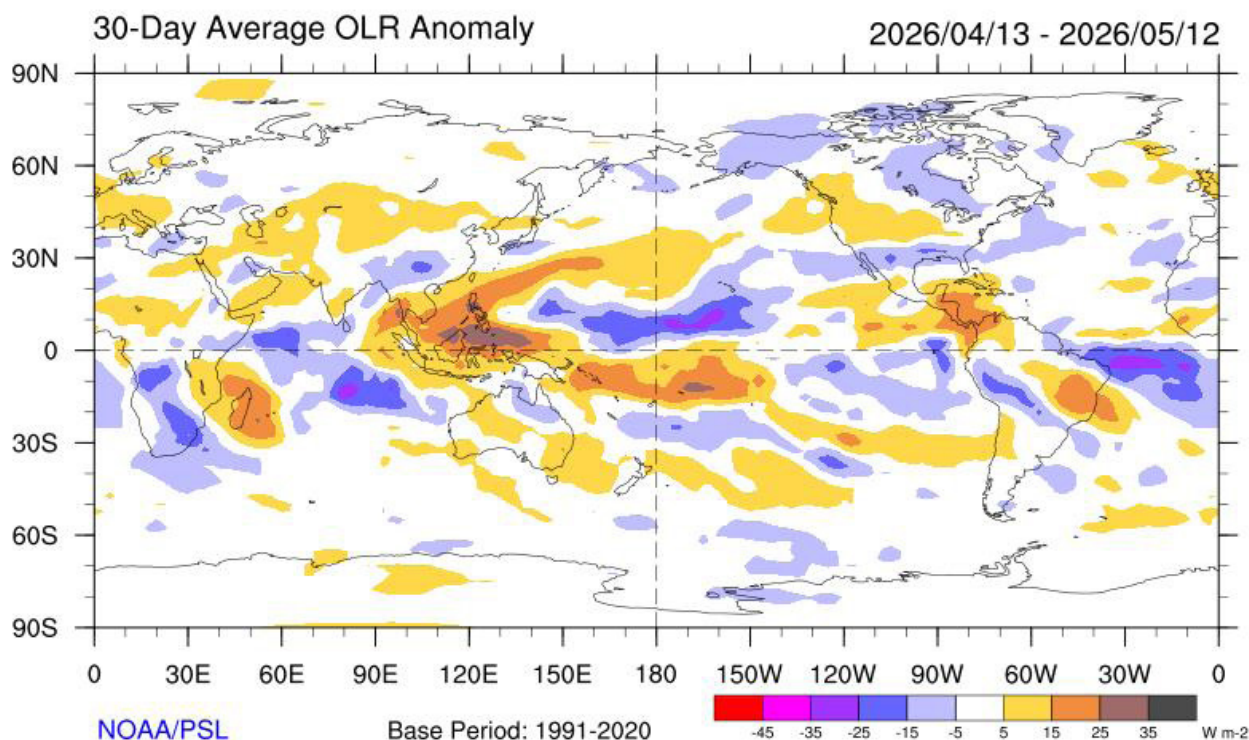
En el caso de Canadá y el Ártico se observaron condiciones húmedas con valores de ROL entre  $-5 \text{ w/m}^2$  a  $-15 \text{ w/m}^2$ . En gran parte del continente Antártico las condiciones fueron normales.

Según esta información, se han observado condiciones que permitieron que los niveles de radiación ultravioleta promedios mensuales hayan registrado, por lo general, un comportamiento con tendencia al descenso, debido justamente a condiciones propias del cambio de estación astronómica hacia el otoño, así como a la variabilidad de la temperatura de agua de mar. Cabe mencionar que el periodo de lluvias llega a su culminación en el hemisferio sur, motivo por el cual las precipitaciones registradas han sido menores en el caso de nuestro país, lo cual se traduce en anomalías negativas de ROL. En el Pacífico sur se registraron condiciones mayormente secas.

## FIGURA N° 2

### Anomalías de Radiación en Onda Larga (ROL)

Fuente: NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration)



### 1.3.- CONCENTRACIÓN DE OZONO ATMOSFÉRICO

El comportamiento de la concentración de ozono también influyó en la variabilidad espacial y temporal de la radiación ultravioleta en el país. Se debe tener presente que el ozono atmosférico permite el amortiguamiento del ingreso de la radiación ultravioleta a la superficie terrestre motivo por el cual su estudio es importante para determinar los lugares con posibles incrementos o disminuciones en su intensidad. Claro está que la variabilidad de la radiación ultravioleta también está supeditada a otras variables como las atmosféricas y astronómicas. Para obtener valores de ozono se tienen que realizar mediciones desde tierra o también desde satélites. Los equipos denominados Espectrofotómetros Dobson son considerados los primeros equipos de medición del ozono y se encuentran distribuidos a nivel mundial. Asimismo, los satélites como el Aura y Suomi proveen información de ozono, para lo cual cuentan con sensores especializados.

Durante el mes de abril el comportamiento del ozono atmosférico sobre nuestro país ha oscilado mayormente entre 237.5 UD y 240.0 UD (inferior al mes anterior), especialmente en la ciudad de Lima (costa), mientras que,



---

en la región andina central, tales concentraciones oscilaron entre 230.0 UD y 232.5 UD (valores inferiores al mes pasado). En la sierra sur osciló entre 225.0 UD y 227.5 UD (inferior al mes pasado). Esta disminución en la ciudad de Lima con respecto al mes pasado, se debió al menor ingreso de masas de aire con contenido de ozono sobre nuestro país (zona norte y central), así como a una menor actividad fotoquímica propia de la estación, permitiendo que haya menor formación de ozono. Otro de los factores que pueden haber afectado esta variable, es la disminución de las relaciones de mezcla en la baja estratósfera (70 hPa). Cabe mencionar que, durante gran parte del mes, las concentraciones de ozono sobre nuestro país disminuyeron.

Uno de los factores que permite la distribución de ozono atmosférico sobre el planeta, es la llamada circulación Brewer-Dobson, que permite trasladar la cantidad de ozono formado en la región tropical hacia latitudes medias y altas del planeta. Esta circulación es conducida por ondas atmosféricas, las cuales, dependiendo de su intensidad, permiten su distribución espacial. De acuerdo a la vigilancia en el mes de abril, del comportamiento de esta circulación, se observó que ha registrado una disminución en su velocidad, permitiendo un ligero descenso en las concentraciones de ozono atmosférico.

Por otro lado, se continua con la influencia de la erupción del volcán Hunga Tonga Hunga Ha'apai en enero del 2022 (el cual va teniendo mayor notoriedad) en el Océano Pacífico Sur el cual trasladó gran cantidad de vapor de agua hacia la estratósfera por lo que permitiría una cierta variabilidad, en este mes, en las concentraciones de ozono atmosférico en parte de la región tropical, muy aparte del impacto que tiene en las regiones ubicadas en latitudes medias y altas del hemisferio sur.

A lo largo de toda la Cordillera de los Andes de América del Sur, las concentraciones de ozono atmosférico son menores, especialmente para Perú, afectando mayormente a la región central y sur del país como producto de la circulación atmosférica, así como de procesos fotoquímicos y a una menor masa atmosférica. De acuerdo a la figura 3, las regiones de color naranja a amarillas representan zonas con mayor concentración de ozono y las de color azuladas, el proceso contrario. Tal como se mencionó, la circulación Brewer-Dobson, así como la QBO, juegan un papel muy importante en la distribución espacial y temporal de las concentraciones de ozono en el globo.

Climáticamente, las concentraciones de ozono en esta época del año, son inferiores al mes de marzo y la tendencia para el siguiente mes es a continuar disminuyendo debido al cambio de estación y a la circulación de masas de aire estratosférico que permiten una baja mezcla de ozono, así como a la disminución de las reacciones fotoquímicas.

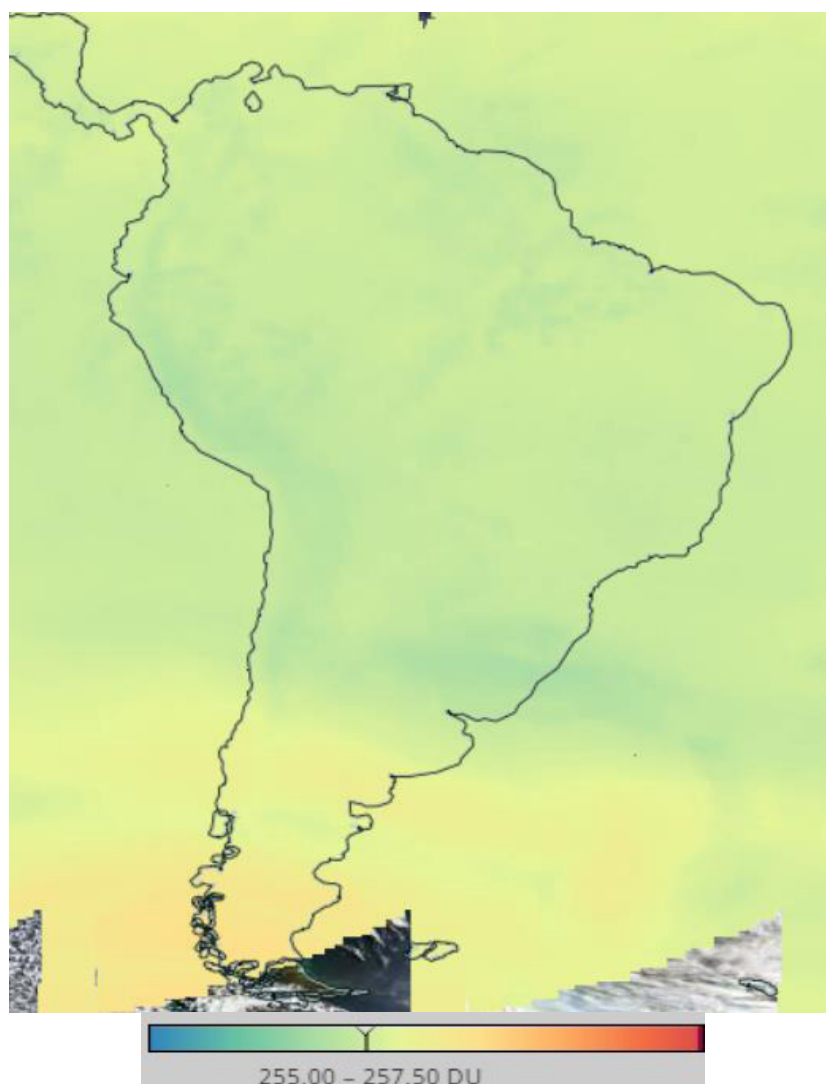


Asimismo, los vientos en la baja y media estratósfera provienen del este y esto permite el traslado de bajas concentraciones de ozono hacia nuestras latitudes permitiendo que disminuyan hasta los meses de mayo y junio.

En la figura 3 se muestra un día típico del mes de abril mostrando concentraciones de ozono atmosférico sobre Sudamérica (día 20 de abril). Imagen obtenida del Suomi (OMPS). Concentraciones moderadas a bajas en gran parte del Perú, con excepción de la zona norte, mientras que, en latitudes medias, superiores (regiones de color amarillo claro y anaranjado), debido a la circulación Brewer-Dobson, así como a los vientos del oeste, aunque no muy intensos. En latitudes altas las concentraciones empezaron a disminuir ligeramente debido al cambio de estación astronómica y a las bajas temperaturas.

**FIGURA N° 3**  
**Concentración de Ozono Atmosférico Sudamérica (OMI)**

Fuente: Satélite AURA



---

## 1.4.- ÍNDICE ULTRAVIOLETA (IUV)

### IUV PROVENIENTE DEL CAMS

En la figura 4, se muestra la distribución de la radiación ultravioleta característico del mes de abril en América del Sur, expresados en IUV proporcionados por CAMS para el día 19 de abril a las 13:00 horas locales. Para el caso de nuestro país se observaron niveles entre Alto a Extremadamente Alto (IUV de 7 a 17 como valores máximos), especialmente en la región norte y central del país, debido a la presencia de condiciones de tiempo entre cubierto a ligeramente despejado durante el mes, así como por efecto de la altitud, claro está que también se han venido registrando días con desarrollo de procesos convectivos, especialmente hacia el mediodía, generando precipitaciones debido al aporte de lluvias, especialmente en la sierra central y sur. A pesar de la ocurrencia de estos procesos, se registraron niveles de radiación ultravioleta con tendencia al descenso. Algunas localidades registraron valores similares al mes anterior. En la costa norte (departamentos de Piura, Lambayeque y La Libertad) las condiciones secas o con déficits de precipitación registraron valores de hasta el 100%, permitiendo registrar valores de IUV entre máximos entre 10 y 12 considerados como Muy Alto a Extremadamente Alto. Durante el mes empezaron a disminuir las concentraciones de ozono, pero en forma ligera permitiendo que el IUV se mantenga similar, a nivel promedio mensual, al mes anterior. La costa central ha registrado condiciones de tiempo mayormente entre despejado y nublado durante el mes con presencia aún de cobertura nubosa alta. A pesar de ello, se registraron valores de IUV máximos que oscilaron entre 8 y 11 considerados entre Alto a Extremadamente Alto. En la costa sur, los niveles de radiación ultravioleta oscilaron entre 6 y 16 considerados como Alto a Extremadamente Alto.

En lo concerniente a la región andina norte, la radiación ultravioleta tuvo un comportamiento al descenso, debido a condiciones de tiempo entre cubierto a despejado con ocurrencia de déficits de precipitación, como consecuencia de vientos provenientes de oeste en niveles medios y altos de la tropósfera los cuales permitieron un escaso ingreso de masas de aire cargadas de humedad provenientes de la Amazonía. Los sistemas atmosféricos sufrieron un ligero desplazamiento hacia el norte permitiendo moderadas precipitaciones en el centro y sur del país. La cobertura nubosa fue baja tipo Cúmulos, especialmente en los departamentos de Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho. Una ligera disminución de las concentraciones de ozono, así como una cierta estabilidad de la profundidad óptica de la atmósfera permitieron este proceso de descenso de la radiación ultravioleta.

En la sierra central, se registraron superávits de precipitación o sea una

---

atmósfera húmeda, permitiendo el descenso de la intensidad de la radiación ultravioleta. La concentración de aerosoles fue algo similar al mes anterior con valores entre 0.90 a 1.80 de profundidad óptica, debido a los procesos mencionados. Los niveles de radiación ultravioleta en la región andina central del país estuvieron oscilando entre 8 y 17 de IUV como valores máximos del mes. En la sierra sur, debido a la presencia de condiciones de tiempo mayormente cubierto en el lado oriental (en el lado occidental, seco), las concentraciones de aerosoles oscilaron entre 0.60 a 1.60. Los valores de IUV oscilaron entre 8 y 15 considerados como Muy Alto a Extremadamente Alto.

En gran parte de la selva, especialmente en el norte, se presentaron condiciones relativamente húmedas, con superávits de precipitación, de hasta 200% debido al aporte de humedad provenientes del este, así también se registraron regiones con déficits de precipitación con valores de 30% a 60%, en algunos sectores. En la selva central y sur se registraron condiciones entre normales a ligeramente húmedas con superávits de precipitación entre 60% a 100%. Se debe precisar que en nuestro país se viene terminando el periodo lluvioso, pero resulta que, en el mes de abril, aún se registraron precipitaciones algo menores al mes anterior, debido a la aparición de flujos de vientos provenientes del oeste en la tropósfera media y alta. Todos estos procesos afectaron el comportamiento espacial y temporal de la radiación ultravioleta registrando valores máximos que oscilaron entre 4 y 12 considerados como niveles de riesgo para la salud de las personas como Moderado a Extremadamente Alto (un poco menor al mes pasado).

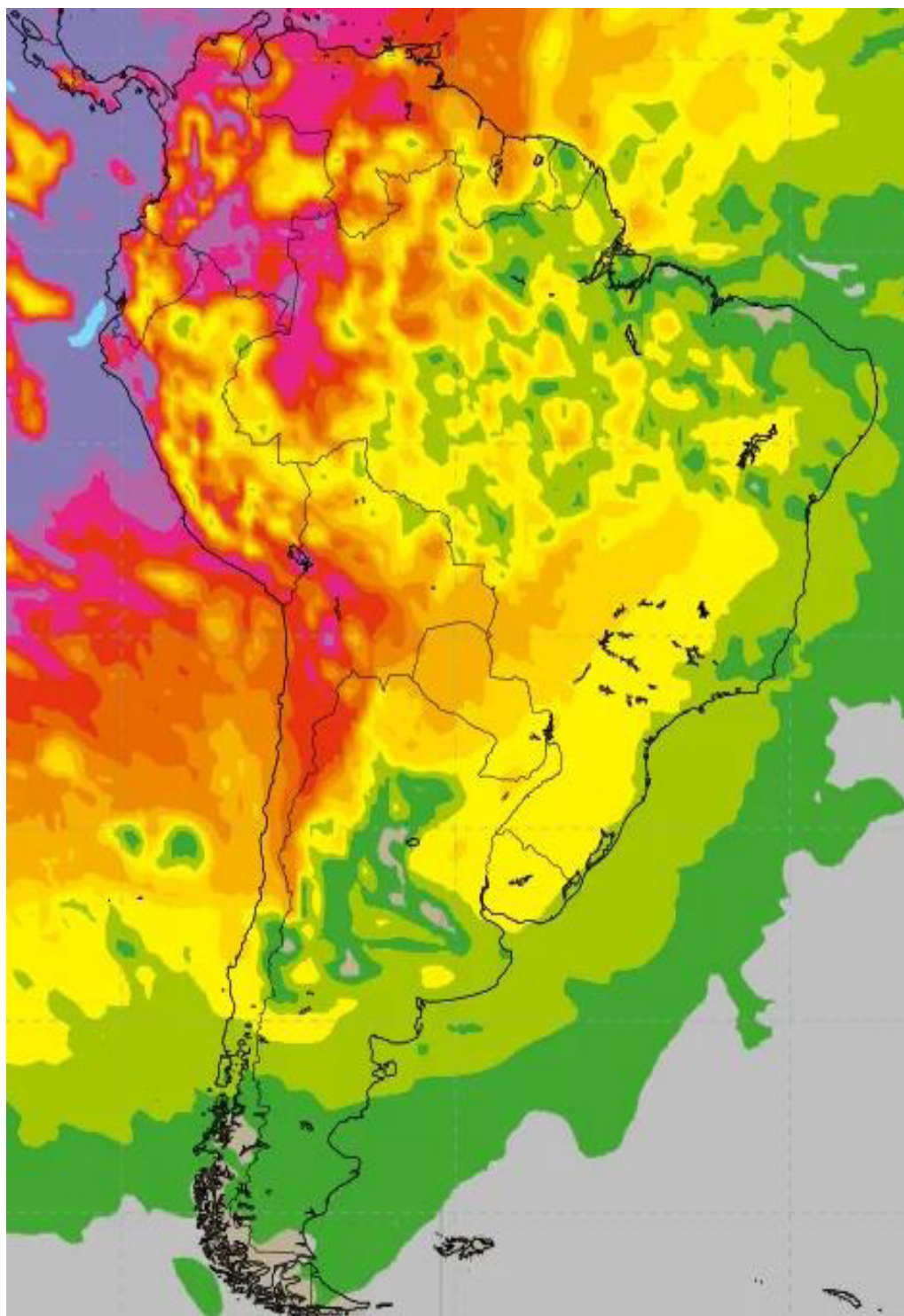
Dada la variabilidad de las condiciones meteorológicas en casi todo el país, debido al cambio de estación hacia el otoño, los niveles de radiación UV han estado afectos a dicho comportamiento, así como al astronómico y a la disminución del ozono atmosférico, permitiendo cierto comportamiento.



**FIGURA N° 4**

**Mapa de IUV en América del Sur (19 abril 2026 Hora: 13:00 Local)**

Fuente: Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus (CAM5)



## IUV PROVENIENTE DE MEDICIONES EN SUPERFICIE

### Costa

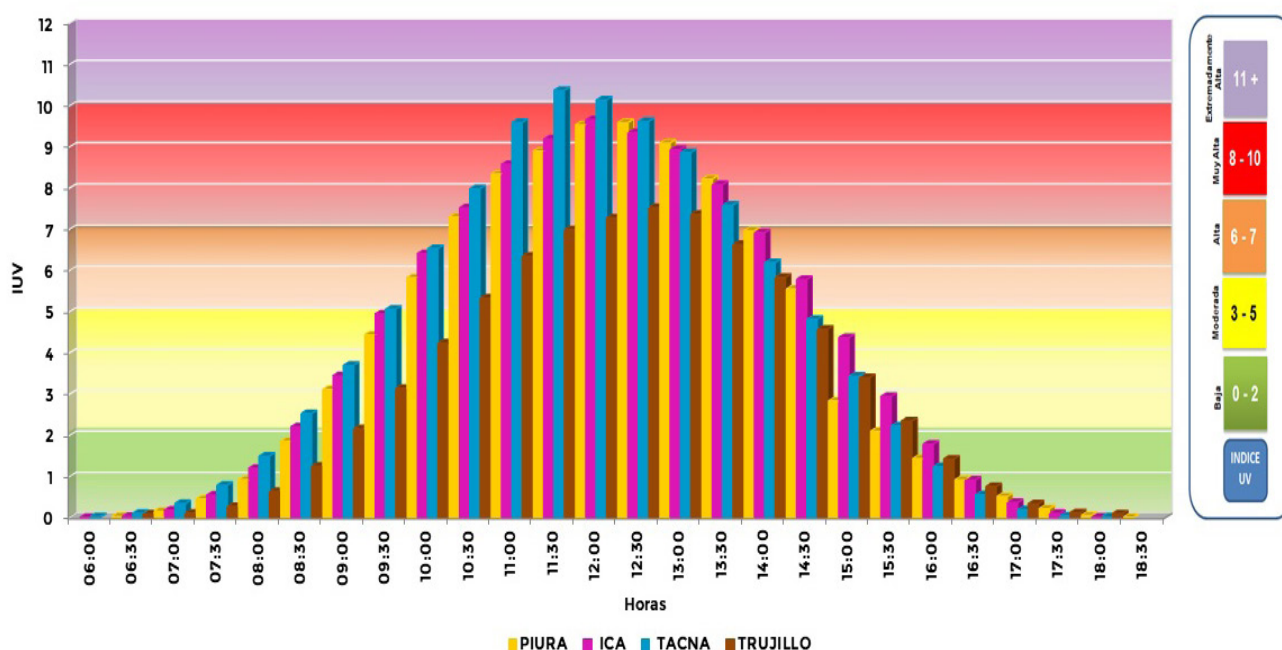
En la ciudad de Ica el IUV promedio mensual fue de 10 considerado como un nivel de riesgo para la salud de Muy Alto, mientras que los valores máximos oscilaron entre 8 y 11 considerados como Muy Alto a Extremadamente Alto. Figura 5.

En la ciudad de Tacna el IUV promedio mensual fue de 10 considerado como Muy Alto, mientras que los valores máximos de IUV oscilaron entre 6 y 13.

En la región norte de nuestro país como la ciudad de Piura, el IUV promedio del mes, fue de 10 considerado como Muy Alto. Los valores máximos de IUV oscilaron entre 9 y 11. En la ciudad de Trujillo (La Libertad), el IUV promedio fue de 8 considerado como Muy Alto, mientras que los valores máximos oscilaron entre 5 y 9.

### FIGURA N° 5

Indice promedio de radiación ultravioleta en el mes de abril 2026 para las ciudades de Piura, Ica, Tacna y Trujillo(La Libertad)



---

En la costa norte, las condiciones meteorológicas, registraron cobertura nubosa mayormente media, hacia el mediodía con días con cielo nublado a despejado. Las concentraciones de ozono en esta región empezaron a disminuir debido a la menor relación de mezcla de ozono atmosférico. Por otro lado, la disminución de las concentraciones de aerosoles atmosféricos debido a los flujos del oeste en la alta tropósfera, ha permitido una alta transparencia atmosférica trayendo como consecuencia que los valores de IUV hayan sido similares al mes anterior, a nivel de valores promedios, como en el caso de Piura. En otros departamentos se registró la misma tendencia.

Durante gran parte del mes predominaron anomalías positivas de la temperatura de agua de mar (TSM), las cuales abarcaron mayormente los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y parte de La Libertad con valores entre 1.0°C a 3.0°C, debido a una disminución en la intensidad de los vientos alisios. En esta temporada climáticamente son predominantes los vientos del oeste en niveles altos de la tropósfera, así como también vientos del norte en niveles bajos. El sistema sinóptico conocido como la Alta de Bolivia se ha visto ligeramente desplazada hacia el norte permitiendo la ocurrencia de procesos convectivos en la región central y sur.

En relación a las consideraciones mencionadas en el párrafo anterior, así como al cambio de estación hacia el otoño, los niveles de radiación ultravioleta presentaron un comportamiento estable y con tendencias a la disminución.

Cabe resaltar que climáticamente, abril es el mes donde empieza a disminuir el régimen térmico en forma paulatina, para dar paso también a la disminución de la humedad relativa (menor concentración de aerosoles), así como una cierta similitud (con respecto al mes pasado), de los niveles de radiación ultravioleta, pero a veces no siempre se da así debido a condiciones oceanográficas, meteorológicas y locales.

En la costa central, la cobertura nubosa fue entre mayormente alta del tipo cirrus y cirrus estratos, claro está que también se registró nubosidad media tipo altos estratos, registrados hacia el mediodía, pero en forma bastante esporádica. La condición de cielo despejado o nublado se registró en este mes en varios momentos del día permitiendo que la radiación ultravioleta haya disminuido ligeramente en varias regiones y en casos especiales, se hayan mantenido similares al mes pasado. La textura de la nubosidad fue mayormente moderada a baja, especialmente en horas del mediodía. En horas de la mañana y tarde-noche, fue mayormente moderada, debido al flujos de vientos del este en niveles medios de la tropósfera los cuales fueron húmedos, los que a su vez permitieron registrar un porcentaje de humedad relativa en esta parte del litoral peruano. Durante el mes de abril no se



---

registraron precipitaciones tipo llovizna, pero si se incrementó paulatinamente el porcentaje de humedad. La costa central, estuvo afectada todavía con neblinas, especialmente cercanos al litoral. A todo esto, se le debe agregar la continua presencia de aerosoles, los cuales paulatinamente empezaron a registrar una mayor profundidad óptica, todo ello debido a fenómenos de advección y al paulatino enfriamiento de la atmósfera por efecto de la invasión de masas de aire relativamente frías provenientes del sur del país, así como con su interacción con las anomalías positivas de la temperatura de agua de mar, los cuales afectaron el comportamiento espacial y temporal de la radiación UV.

En la costa sur las condiciones meteorológicas registradas fueron mayormente de cielo entre nublado y despejado. Los días despejados se debieron a que el Anticiclón del Pacífico Sur se acercó a las costas del litoral sudamericano permitiendo una cierta limpieza de la atmósfera por la intensificación de los vientos provenientes del sur de nuestro hemisferio. Las condiciones oceanográficas sobre esta parte de la costa, también han influenciado en el régimen térmico permitiendo que la temperatura máxima se mantenga cercana a sus valores normales y en otros hayan sido más cálidos. En algunas regiones, se registraron temperaturas por encima de sus normales (anomalías positivas), como por ejemplo en las costas de Arequipa, Moquegua y Tacna. Asimismo, durante el mes, se ha continuado registrando días con baja a moderadas concentraciones de aerosoles con tendencia a un incremento debido al cambio de estación, lo cual interactuó con otras variables meteorológicas afectando los procesos radiativos de la región. En ese sentido, los niveles de radiación ultravioleta registraron valores menores al mes anterior, considerados como nivel de riesgo Muy Alto, como valores promedios del mes.

## Sierra

En las ciudades de la sierra el comportamiento temporal y espacial fue el siguiente: en el distrito de Marcapomacocha, Provincia de Yauli, departamento de Junín, se registró un IUV promedio mensual de 9 (menor al mes pasado) considerado como Muy Alto, mientras que los valores diarios oscilaron entre 8 y 17 (Muy Alto a Extremadamente Alto). En este mes el IUV máximo fue inferior a marzo, debido a ocurrencia de precipitaciones por efecto de la formación de procesos convectivos en horas del mediodía, así como a condiciones de baja transparencia atmosférica. Los procesos radiativos fueron algo inferiores aunados también por la disminución ligera en las concentraciones de ozono atmosférico en el presente mes. Asimismo, se registraron condiciones de cielo cubierto a nublado, especialmente en el centro y sur, pero también se registraron días con ocurrencia de precipitaciones considerables. Cabe



---

remarcar que las nubes convectivas, generadoras de lluvia ocurrieron debido todavía la influencia de la Alta de Bolivia (desplazado más hacia el norte), así como a la presencia de vientos del este permitiendo que los valores de IUV sean ligeramente menores en gran parte de la región andina, pero aun así considerados como Muy Alto a extremadamente alto.

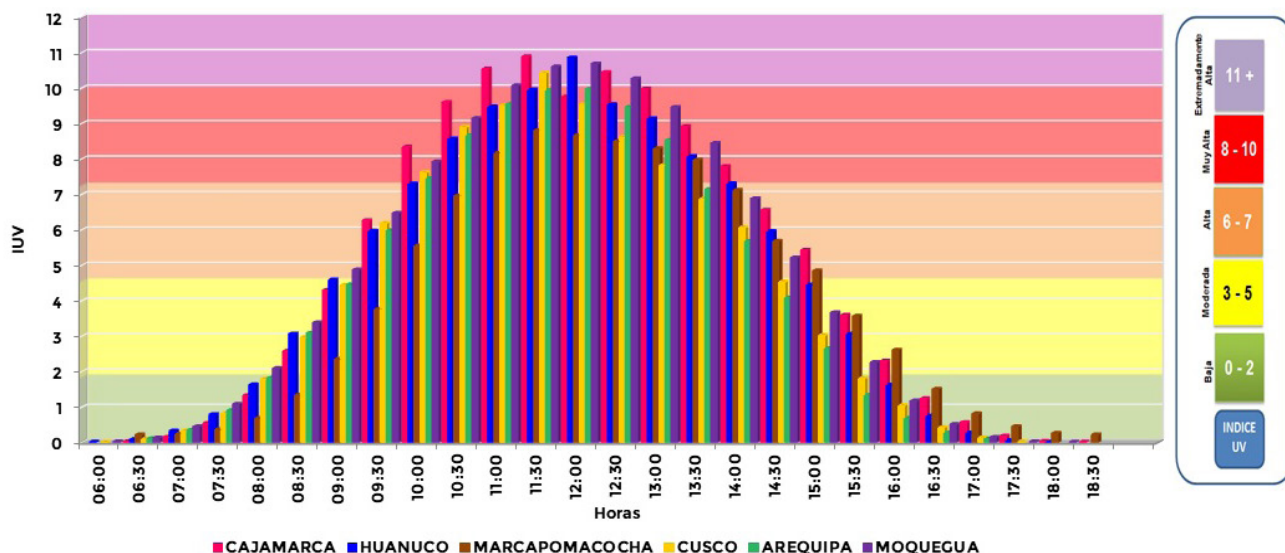
La cobertura nubosa durante el mes de abril en la región andina fue del tipo Cúmulos Nimbus, cúmulos y estrato cúmulos, con poca presencia de días despejados, así como a una mayor profundidad óptica especialmente en la región andina central y sur. A pesar de ello los niveles de radiación ultravioleta han sido considerados como niveles de riesgo para la salud de las personas como muy alto a extremadamente alto a nivel promedio mensual. Los valores máximos oscilaron entre 3 y 17 de IUV. La tendencia es a continuar presentando días entre nublados a cubiertos, debido al mayor establecimiento de la estación de otoño.

En la ciudad de Arequipa el IUV promedio mensual fue de 10 considerado como Muy Alto (menor al mes pasado), mientras que el valor máximo fue de 12. Los IUV oscilaron entre 7 y 12 durante el mes (menores al mes de marzo). El comportamiento radiativo, fue ligeramente menor al mes pasado debido a factores astronómicos, así como a factores locales y regionales. Se suma a ello todavía el efecto de una alta concentración de aerosoles, así como a una moderada actividad convectiva, los cuales permitieron que el IUV máximo fuese menor al mes pasado.

En la ciudad de Huánuco el IUV promedio fue de 11 (menor a marzo) considerado como Extremadamente Alto, mientras que los valores diarios oscilaron entre 3 y 16. Por otro lado en la ciudad de Cajamarca el IUV promedio fue 11 (menor al mes pasado) considerado como Extremadamente Alto, mientras que los valores diarios oscilaron entre 6 y 17. Ver figura 6.

**FIGURA N° 6**

Indice promedio de radiación ultravioleta en el mes de abril 2026 para algunas regiones de la sierra.



## Selva

El comportamiento de la radiación ultravioleta en estas regiones siempre va estar supeditado a la influencia de los sistemas atmosféricos característicos en esta parte del continente como la invasión de masas de aire del este en la media y alta tropósfera, como producto todavía de la influencia de la Alta de Bolivia. En este mes, debido a una moderada actividad de la Alta de Bolivia, masas de aire provenientes del este fueron relativamente continuos aportando concentraciones de humedad, especialmente en la región central y sur del país, registrándose superávits de precipitación de hasta 200%, permitiendo que los niveles de radiación UV hayan disminuido ligeramente con respecto al mes anterior a nivel promedio mensual, mientras que, a nivel de valores máximos, éstas también registraron la misma tendencia. El cambio de estación astronómica hacia el otoño permitió que los sistemas sinópticos, propios de la temporada de verano, tengan aún influencia en la ocurrencia o formación de procesos convectivos generadores de precipitación, pero desplazándose hacia el norte.

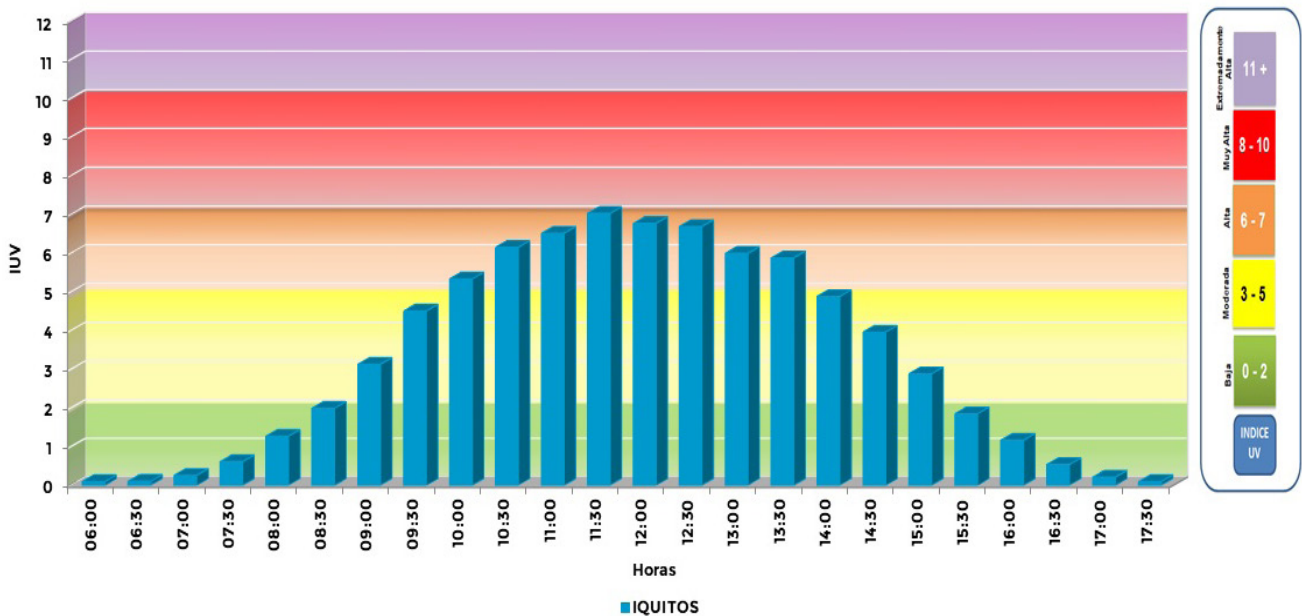
En la selva central y sur se registraron condiciones normales en cuanto a precipitación, salvo algunos lugares bastante puntuales donde se registraron superávits, como en la selva norte. Tal como se mencionó anteriormente, abril es el mes donde las condiciones térmicas y pluviométricas empiezan a disminuir en intensidad a lo largo del territorio peruano especialmente en la sierra y selva, siempre y cuando los sistemas sinópticos se comporten de

acuerdo a su climatología.

Los valores máximos de IUV en la ciudad de Iquitos (Loreto) en este mes oscilaron entre 7 y 12, considerados entre Alto a extremadamente alto, mientras que el valor promedio mensual del IUV fue de 7 (similar al mes pasado). Ver figura 7.

La tendencia es que las precipitaciones continúen disminuyendo dado de que los vientos del este cada vez serán menos persistentes. Los sistemas que pudieran generar todavía algunas precipitaciones serán por la influencia, cada vez menor, de la Alta de Bolivia el cual permitirá aun el flujo de vientos del este, así como el menor desarrollo de la Zona de Convergencia Intertropical. Los niveles de radiación ultravioleta, por lo general, presentaron una tendencia a la disminuyendo con respecto al mes de marzo, dado el establecimiento de la estación de otoño.

**FIGURA N° 7**  
Indice promedio de radiación ultravioleta en el mes de abril 2026 para la selva.  
Iquitos.



Climatológicamente, las mayores precipitaciones se registran en estas regiones dadas las condiciones meteorológicas propias de la temporada, así como la presencia de una alta cantidad de vapor de agua producto de la alta evapotranspiración de los bosques, por efecto de la intensidad de la radiación solar.

El poder de reflectancia es bajo dada la gran cobertura vegetal existente lo

cual permite absorber gran parte de la radiación en onda corta.

En ese sentido se debe mencionar que la variable meteorológica que influye grandemente en los niveles de radiación ultravioleta es la cobertura nubosa, así como la humedad relativa, el cual ha empezado a mostrar, un comportamiento característico de la estación de otoño, con tendencia a registrar menores valores al mes anterior, especialmente en la región andina y la selva, permitiendo que, a pesar de ello, los niveles de radiación ultravioleta, registren valores entre muy alto a extremadamente alto (a nivel promedio mensual) en gran parte del país.

La dinámica de la atmósfera en niveles altos y medios producidos por la interacción océano-atmósfera siempre ha tenido impacto en nuestro país (por lo menos en la costa). Se han registrado condiciones relativamente cálidas en cuanto a anomalías de la temperatura de agua de mar, durante gran parte del mes, abarcando la costa norte y central, siendo más intenso en los departamentos de Piura, Tumbes y Lambayeque. Las condiciones cálidas oscilaron entre 1.0°C a 3.0°C. Dichas condiciones afectaron el comportamiento térmico del litoral, así como de los niveles de radiación ultravioleta.

## **COMPORTAMIENTO TEMPORAL DE CONDICIONES ATMOSFÉRICAS EN LIMA METROPOLITANA**

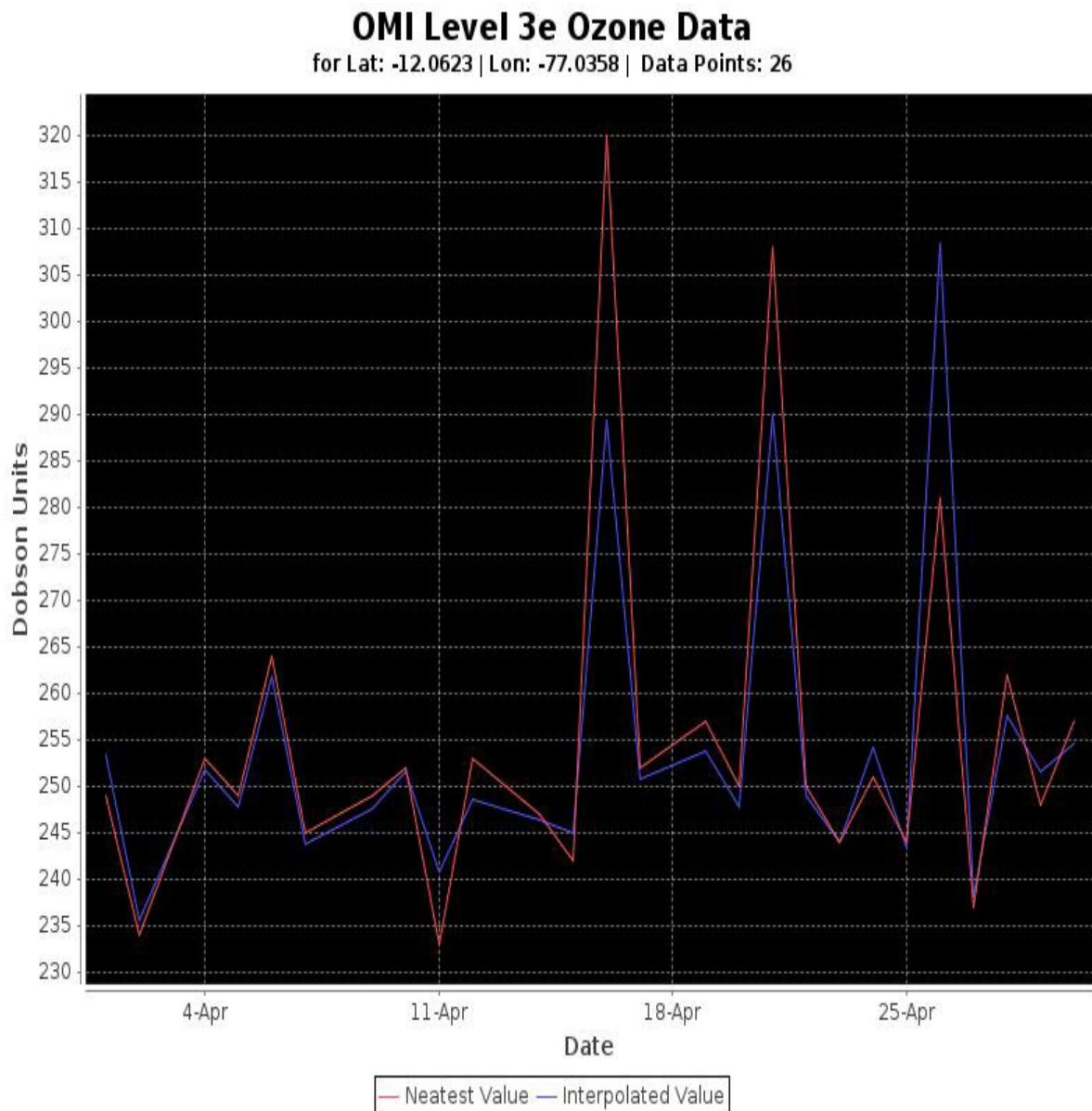
### **OZONO ATMOSFÉRICO**

En la figura 8 se puede apreciar el comportamiento temporal del ozono atmosférico sobre Lima Centro (OMI) durante el mes de abril. Las concentraciones oscilaron mayormente entre 235.0 UD a 280.0 UD mayormente, con un promedio mensual de 255.0 UD, lo cual no guarda mucha relación con lo mostrado, en el mapa de ozono obtenido a través de la plataforma OMI donde las concentraciones de Lima estuvieron oscilando entre 237.5 UD a 240.0 UD (lo más probable es que esta diferencia sea por la resolución o la forma de las mediciones). Cabe mencionar que durante el mes de abril climáticamente se registran concentraciones de ozono menores al mes de marzo. Por otro lado, cabe remarcar que las reacciones fotoquímicas han registrado una cierta disminución como producto del cambio de estación hacia un periodo menos cálido, donde los procesos radiativos empiezan a disminuir.

Existen factores que intervienen en el comportamiento espacial y temporal de la radiación ultravioleta, uno de ellos es el ozono atmosférico, debido a su gran poder absorbente especialmente en longitudes de onda menores a 330 nm (nanómetros).

Para que en un lugar exista mayor o menor concentración de ozono interviene también la circulación atmosférica tanto a nivel de alta tropósfera como de baja estratósfera. En algunas ocasiones se pueden registrar intrusioniones de ozono a la tropósfera por estos procesos, lo cual permitiría su incremento afectando los niveles de radiación ultravioleta.

**FIGURA N° 8**  
**Ozono atmosférico sobre Lima Centro. Abril 2026**  
Fuente: Satélite AURA



---

## NUBOSIDAD

Conocer la variabilidad de la radiación ultravioleta en el tiempo es importante y para ello se necesita saber el comportamiento de la cobertura nubosa para determinar con exactitud su valor. Es por ello que en la figura 9 se muestra lo mencionado para el mes de abril en Lima Centro, donde se ha registrado un día con cobertura nubosa baja hacia el mediodía, debido a condiciones propias de la estación (flujos o advecciones frías), para luego por efecto todavía del calentamiento de la atmósfera empiecen a dar paso a cobertura nubosa alta. Durante el mes, se registraron veintiséis (26) días con cielo nublado, siendo característicos el registro de nubes altas tipo cirrus y cirrus estratos. En este mes no se registraron precipitaciones, pero sí, presencia de neblinas en la ciudad y litoral limeño.

Estas condiciones de tiempo asociados a flujos de viento provenientes del sur en niveles bajos, favorecieron la presencia de días nublados, así como el registro de un día cubierto hacia el mediodía, una disminución en cuanto a intensidad de la radiación ultravioleta, con respecto al mes anterior, tanto a nivel promedio mensual como máximo. Se debe precisar que abril es un mes donde la temperatura del aire empieza a disminuir, así como también la radiación ultravioleta.

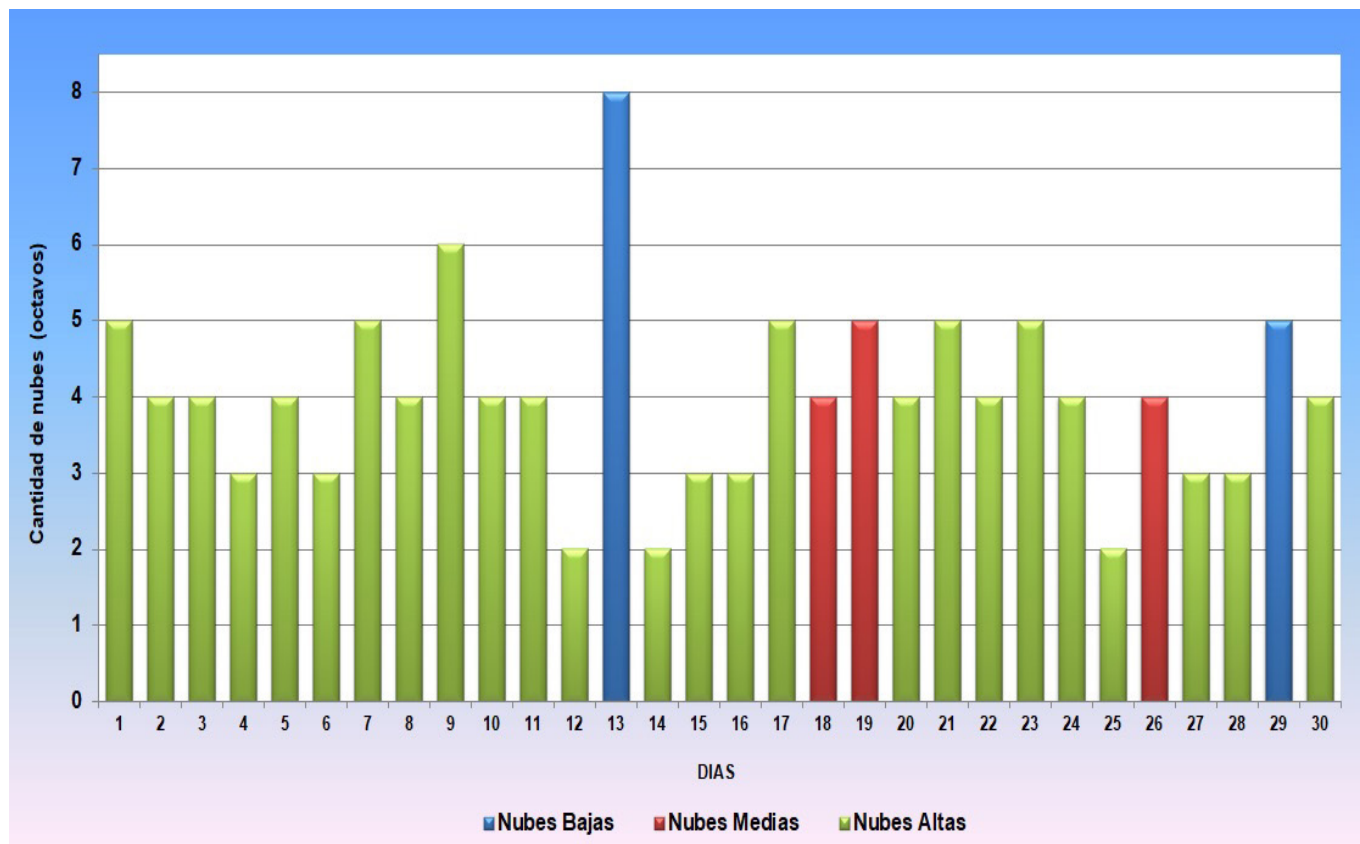
Cabe mencionar, que en un mismo día se pueden registrar los tres tipos de nubosidades, dependiendo obviamente de las condiciones meteorológicas del lugar. En este mes, no se registraron días con estos 3 tipos de nubosidad al mismo tiempo.

La radiación ultravioleta está bastante relacionada con la cantidad, tipo y textura de la nubosidad. En cielo despejado la radiación ultravioleta se incrementa, mientras que, en cielo cubierto con nubosidad baja, disminuye (amortigua el paso de la radiación UV). En el presente mes, dada las condiciones meteorológicas y ambientales presentadas en todos los distritos, los promedios mensuales de IUV mayormente registraron valores menores al mes de marzo.



**FIGURA N° 9**

**Nubosidad sobre Lima Centro. Abril 2026 (13:00 horas).**



## COMPORTAMIENTO ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA RADIACION UV EN DISTRITOS DE LIMA

A continuación, se analizará el comportamiento de la radiación UV en algunos distritos de la ciudad de Lima: Figura 10.

**Lima Norte:** El promedio del IUV del mes fue de 10 (similar al mes anterior) considerado como Muy Alto (barras de color amarillo) y se dio a las 12:30 horas debido a condiciones de humedad entre bajo y moderado (entre 45% a 63%). Los IUV máximos oscilaron entre 8 y 12 considerados como niveles de riesgo para la salud entre Mu Alto y Extremadamente Alto.

En las primeras horas del día la humedad relativa osciló entre 87% a 97%, considerados todavía altos. La concentración de humedad con respecto al mes pasado ha registrado un ligero incremento, lo cual está relacionado por condiciones de relativamente cálidas, así como por el establecimiento de la estación de otoño, así también como por la influencia aun de las condiciones océano-atmosféricas. Se registraron días con mayor frecuencia de días nublados a despejado. La cantidad de días con brillo solar se ha mantenido

---

similar a marzo. La tendencia es que los valores del IUV disminuyan ligeramente con el transcurrir de los días.

Durante el 100% de días del mes los niveles de radiación ultravioleta registraron valores mayores o iguales a 8 considerados como niveles de riesgo entre Muy Alto y Extremadamente Alto.

**Lima Este:** El promedio del IUV del mes fue de 6 (inferior al mes de marzo) considerado como Alto (barras de color morado) y se dio a las 12:00 horas debido a condiciones de humedad relativamente moderado (entre 47% a 73%). Los IUV máximos oscilaron entre 3 y 8 considerados entre Moderado y Muy Alto.

En las primeras horas del día la humedad relativa osciló entre 78% y 90% considerados relativamente altos. La tendencia es que, dichos valores, continúen incrementándose, debido a condiciones de tiempo con mayor cobertura nubosa por efecto de la disminución paulatina en el régimen térmico.

Durante el 87% de días del mes, los niveles de radiación UV registraron valores de radiación ultravioleta con valores de 6 a más, considerados como niveles de riesgo alto.

**Lima Oeste:** El promedio del IUV del mes fue de 7 (menor al mes pasado) considerado como Alto (barras de color marrón) y se dio a las 12:00 horas debido a condiciones de humedad relativamente moderadas (entre 57% a 70%). Los IUV máximos oscilaron entre 5 y 9 considerados entre Moderado a Muy Alto.

En las primeras horas del día la humedad relativa osciló entre 88% y 100% considerados altos. Se espera que en el mes siguiente se mantengan o se incrementen debido al mayor establecimiento de la estación de otoño.

Durante el 90% de días del mes, los niveles de radiación UV registraron valores de 6 a más, considerados como niveles de riesgo Alto.

**Lima Sur:** El del IUV del mes fue de 6 (inferior al mes pasado) considerado como Alto (barras de color verde) y se dio a las 12:00 horas debido a moderadas condiciones de humedad (entre 57% a 70%). Los IUV máximos oscilaron entre 4 y 7 considerados niveles de riesgo entre Moderado a Alto.

En las primeras horas del día la humedad relativa osciló entre 90% y 96% considerados altos. Se espera que en el mes siguiente dichos valores logren



---

incrementarse ligeramente debido al asentamiento de la estación fría, así como a un mayor ingreso de humedad como producto de la intensificación de procesos de advección.

Durante el 70% de días del mes, los niveles de radiación UV registraron valores iguales o superiores a 6, considerados como niveles de riesgo Alto.

Se debe tener en cuenta que abril es considerado climáticamente como el mes donde continúan disminuyendo las temperaturas en forma ligera debido básicamente al establecimiento de la estación de otoño. La humedad atmosférica tiende a incrementarse paulatinamente a medida que se establecen las condiciones frías, asimismo la profundidad óptica de la atmósfera empieza a incrementarse, en gran parte de la costa. Estos procesos son típicos de la temporada debido a la mayor influencia de los sistemas de advección fría provenientes de latitudes medias y altas del hemisferio sur, así como a la disminución de procesos de subsidencia.

La temperatura de agua de mar frente a nuestras costas ha presentado condiciones bastante cálidas, especialmente en la costa central y norte. Estos procesos permiten continuar modulando el comportamiento del régimen térmico en esta parte del litoral lo cual tiene incidencia en el comportamiento espacial y temporal de la radiación ultravioleta

Finalmente, todos los factores mencionados en párrafos anteriores, incidieron en las condiciones meteorológicas del país permitiendo, por lo general una variabilidad en el comportamiento espacial y temporal de la radiación ultravioleta en gran parte de la región andina, así como en la costa. Específicamente en la costa central, a pesar de que aún se registraron nubosidades entre medias y altas, permitieron una ligera disminución en la intensidad de esta variable. En otras se mantuvieron similares al mes pasado.

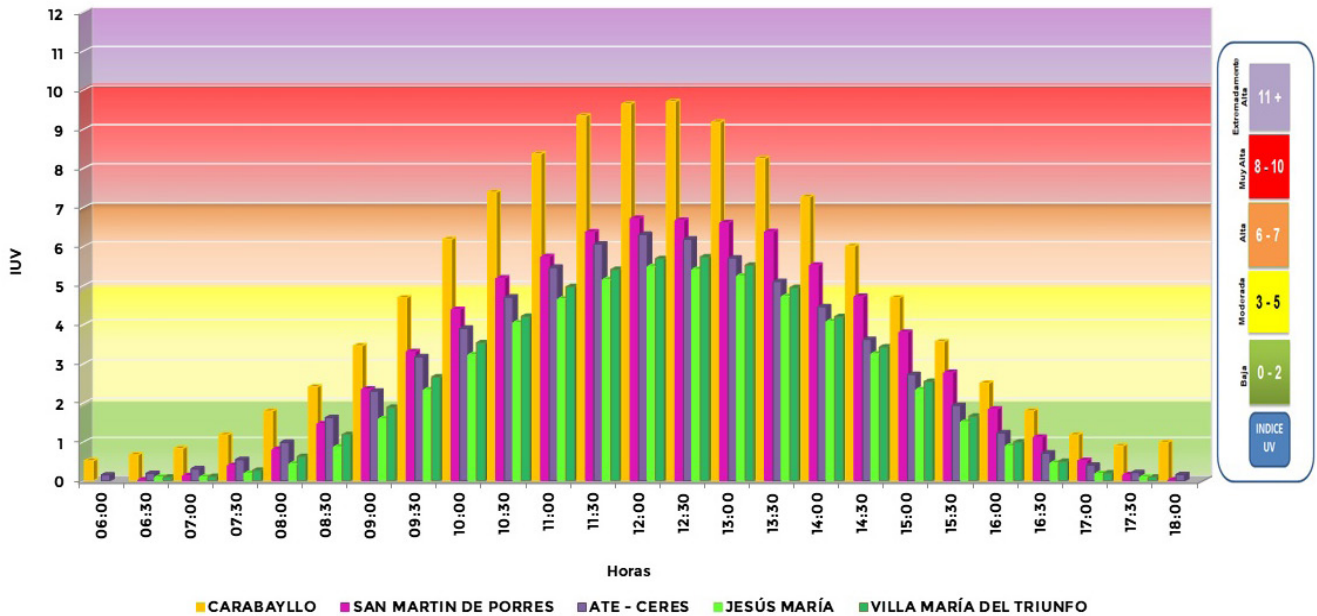
Los microclimas de algunos distritos, de la ciudad de Lima intervienen en las condiciones de tiempo con respecto a otras, por ello es importante una vigilancia de las condiciones meteorológicas de dichos lugares.

En el mes siguiente la humedad relativa continuará incrementándose debido a las bajas temperaturas, así como al incremento de la humedad relativa por efecto del incremento de las advecciones frías provenientes de latitudes medias y altas. La transparencia de la atmósfera irá disminuyendo debido al incremento paulatino de la humedad atmosférica. Los procesos de formación de neblinas continuarán registrándose, pero a medida que pase el día se disiparán.



**FIGURA N° 10**

**Índice promedio de radiación ultravioleta en el mes de abril 2026 para distritos de la ciudad de Lima**



## II.- TENDENCIA DE LOS ÍNDICES IUV PARA EL MES DE MAYO 2026

### A Nivel Nacional

Se debe tener presente que el mes de mayo se caracteriza por un significativo descenso de las precipitaciones en la región andina debido al cambio estacional de los patrones sinópticos de circulación atmosférica, los cuales favorecen el gradual dominio de vientos del Oeste, contrarrestando la entrada de vientos del Este que transportan humedad desde la Amazonía. Al mismo tiempo se incrementa progresivamente el número de días con heladas meteorológicas debido a la predominancia de cielos despejados durante la noche, iniciándose la temporada de bajas temperaturas en la región andina. En la selva, aún se presentan lluvias de moderada intensidad en horas de la tarde y se inicia la temporada de Friajes (incursiones de aire frío polar que ingresan por el sur del continente). En tanto a lo largo de la costa se intensifica la presencia de neblinas durante la noche y primeras horas de la mañana, las temperaturas del aire y los periodos de insolación disminuyen.

---

En ese sentido, las proyecciones que determinan esas características aunadas aún a los efectos de la interacción océano-atmósfera, son las siguientes:

Para el caso de la costa central, los índices IUV promedios mensuales continuarán registrando una disminución paulatina con el transcurrir de los días, debido al mayor establecimiento de la estación astronómica de otoño, así como a la prevalencia aún de condiciones cálidas por efecto de la invasión de vientos del oeste. Las perspectivas meteorológicas permiten considerar, condiciones de tiempo con cielo nublado a cubierto en las primeras horas del día y tarde, mientras que hacia mediodía serán variables, pero con una tendencia a continuar registrando días con brillo solar y con cielo nublado a cubierto al mediodía. Cada vez serán característicos la presencia de neblinas en nuestro litoral, debido a la presencia de masas de aguas cálidas. Paulatinamente se registrará la presencia de nubosidad baja tipo estratos de textura moderada en las primeras horas de la mañana y tarde, pero con mayor cobertura y mayor continuidad debido al ingreso de advecciones frías provenientes de latitudes medias y altas. Por otro lado, se registrarán algunas precipitaciones debido a factores regionales. La cantidad de aerosoles, así como la profundidad óptica de la atmósfera irá en aumento hacia el mediodía y en algunos momentos se registrarán concentraciones moderadas, aunados a la influencia de anomalías positivas de la TSM, el cual en cierta manera regula las condiciones meteorológicas de la región. De acuerdo a estos considerandos, la concentración de vapor de agua en la atmósfera en este mes continuará incrementándose. Las concentraciones de ozono atmosférico continuarán presentando una tendencia a la disminución como producto de su comportamiento climático, el cual tendrá su incidencia en los niveles de radiación ultravioleta que permitirá una menor actividad de los procesos fotoquímicos a nivel de atmósfera baja y media, ayudados por el aumento de la cobertura nubosa baja y media.

La temperatura del aire, tendrá un comportamiento a mantener valores algo similares al mes anterior, debido a la influencia de la temperatura de agua de mar los cuales vienen registrando anomalías positivas. La cantidad de días con buen tiempo todavía se mantendrán, pero la tendencia es a continuar disminuyendo en las dos últimas semanas del mes, debido también a la presencia de vientos fríos provenientes del sur los cuales permitirán el descenso de la temperatura del aire y la sensación térmica. Los niveles de radiación ultravioleta, empezarán a descender con el transcurrir de los días.

En el mes de abril los IUV en la costa central registrarán valores entre 5 y 10 como promedios mensuales. Los valores máximos de IUV oscilarán entre 3 y 11 considerados como niveles de riesgo para la salud de las personas entre Moderado a Extremadamente Alto. Estos valores se registrarán mayormente en horas cercanas al mediodía local, o sea entre las 11 am y 1:30 pm. Por otro

---

lado, se registrarán, por lo general, condiciones térmicas de TSM superiores a sus normales, los cuales incidirán en las condiciones atmosféricas de la región.

La costa sur continuará presentando condiciones relativamente cálidas, debido a la influencia de las anomalías positivas de la temperatura de agua de mar - TSM, así como por la intensificación del Anticiclón del Pacífico Sur - APS y su acercamiento a las costas de Sudamérica, permitiendo una mayor advección, lo cual permitirá que las temperaturas del aire disminuyan, pero manteniéndose mayormente cercano a sus valores normales y en otros casos, superiores. Las condiciones de tiempo hacia el mediodía serán buenas con tendencia a nublarse con nubosidad mayormente media, presentando algunos días con lloviznas o garúas. Se espera que, con el mayor establecimiento del periodo otoñal, las condiciones de buen tiempo aun permanezcan, pero por un periodo más corto. En los departamentos de Arequipa, Moquegua y Tacna, la frecuencia de días con brillo solar irá disminuyendo permitiendo que las intensidades de radiación solar ultravioleta también disminuyan. Las condiciones en la costa sur serán todavía cálidas con respecto al mes de marzo.

En el caso de la costa norte, el comportamiento será el siguiente: se registrarán todavía condiciones variables con cielo nublado en un primer momento, así como con cielo despejado. La tendencia a lo largo del mes es a presentar menores días con condiciones de buen tiempo, debido a la presencia de nubosidad mayormente entre media y baja tipo alto estratos y estratos, así como esporádicamente nubosidad alta tipo cirrus. En el caso específico de los departamentos de Tumbes, Piura y Lambayeque, registrarán condiciones más cálidas (debido a la influencia de masas de agua de mar con temperaturas por encima de sus valores normales) los cuales provienen del norte. Los vientos del oeste en niveles altos de la atmósfera continuarán registrándose, pero con mayor intensidad permitiendo que dichas regiones, por lo general, registren condiciones secas. En algunos días se podrían registrar algunas precipitaciones debido a la influencia del calentamiento del mar. Ante esta situación y debido a la disminución de la concentración del ozono atmosférico, los niveles de radiación ultravioleta continuarán registrando una tendencia al descenso, con niveles de riesgo para la salud entre Alto a Muy Alto.

Debido a lo mencionado, los valores promedios mensuales del índice UV en toda la costa norte y sur, estarán oscilando entre 7 y 10 respectivamente, inferiores al mes pasado, considerados como niveles de riesgo entre Alto a Muy Alto. La intensidad de la radiación solar continuará registrando una tendencia a la disminución, pero alcanzando sus mayores picos hacia el mediodía, debido a factores mencionados anteriormente. Como mayo es considerado el mes donde continúan disminuyendo las temperaturas, así



---

como el aumento de la cobertura nubosa, por lo menos en gran parte de la costa peruana, se concluye que la intensidad de la radiación ultravioleta disminuirá en todo el país, con excepción de algunas regiones donde todavía se mantendrán parecidas al mes de abril.

En las ciudades de la sierra, los índices UV presentarán una tendencia decreciente similar a los de la costa; es decir, disminuirán en gran parte de la región andina debido a las condiciones de la nueva estación y al desplazamiento de sistemas sinópticos hacia el hemisferio norte. Aunque persistirán los días con cielo nublado a cubierto, se espera una transición hacia días con cielo despejado o con claros hacia el mediodía. A pesar de estos espacios abiertos, los niveles de radiación UV continuarán disminuyendo o se mantendrán similares a los del mes anterior. Asimismo, se seguirán registrando algunos procesos convectivos que generarán precipitaciones, impulsadas por el ingreso de vientos del este con menor contenido de humedad. En la región sur se registrarán días con cielo entre nublado a despejado. La cantidad de días con cielo despejado irá incrementándose con el transcurrir de los días debido a la influencia de vientos provenientes del oeste en niveles medios y altos de la tropósfera. Se registrarán fenómenos como la ocurrencia de heladas meteorológicas debido a condiciones de cielo despejado, especialmente en las dos últimas semanas del mes. Los niveles de radiación ultravioleta registrarán, como se dijo anteriormente, una disminución debido a principalmente a factores astronómicos, así como a condiciones de tiempo atmosférico.

En la sierra norte, las condiciones atmosféricas permitirán que se incremente la cantidad de días con buen tiempo, claro está que aún se registrarán días entre nublado a cubierto debido a factores de circulación de vientos en la alta tropósfera, que permitirán todavía el ingreso de humedad proveniente de la Amazonía, así como a una menor actividad de la Alta de Bolivia. A ello se sumaría, en parte, las condiciones térmicas oceanográficas (cálidas), el cual todavía registrará condiciones por encima de sus patrones climáticos, y tendrá influencia en la variabilidad del tiempo atmosférico en la región. El régimen térmico aún continuará registrando anomalías positivas, en parte, de la sierra de los departamentos de Piura, Cajamarca, Lambayeque y La Libertad debido a la baja concentración de humedad propios de la estacionalidad y otros factores regionales. Cabe mencionar que en el mes de mayo las concentraciones de ozono continúan con el proceso de descenso paulatino sobre nuestro país, a esto se suma también la disminución de la actividad fotoquímica de la atmósfera por cuestiones netamente astronómicas, así como a procesos de circulación atmosférica en la alta tropósfera y baja estratósfera.

En ese sentido, después de haber registrado niveles de radiación ultravioleta



---

hacia el decremento, en el mes de abril, éstas continuarán con esa tendencia en gran parte de la sierra norte, salvo algunas zonas, donde aún registrarán valores similares al mes anterior por condiciones meteorológicas netamente locales. Se registrarán también algunos procesos convectivos, pero obviamente no serán con la intensidad de los meses más lluviosos. Se debe tener en cuenta que, en el mes de mayo los sistemas atmosféricos tienden a un desplazamiento hacia el norte, los cuales se irán dando a medida que pasen los meses para dar paso a la época de estiaje en el hemisferio sur. Las concentraciones de aerosoles empezarán a registrar una moderada a baja profundidad óptica debido a los ingresos de masas de aire relativamente secos y cálidos provenientes del oeste en la atmósfera media y alta.

Para el caso específico de la sierra central, las condiciones atmosféricas serán algo similares a las del norte, con la ocurrencia de precipitaciones (pero cada vez con menor continuidad) como producto de la menor invasión de masas de aire con humedad provenientes del este, así como a condiciones locales o regionales. Paulatinamente se incrementarán los días con cielo despejado, pero aún continuarán registrándose días nublados a cubiertos, incluso con algunas precipitaciones, permitiendo que la intensidad de la radiación ultravioleta continúe disminuyendo a niveles de riesgo para la salud considerados como Muy Alto a Extremadamente Alto, como valores promedios del mes. A estas condiciones se suma la disminución paulatina de las concentraciones de ozono. La formación de núcleos convectivos cada vez irá en descenso para dar paso a precipitaciones a veces por encima de sus patrones climáticos. También se registrarán algunas regiones donde las precipitaciones serán algo deficitarias.

En la sierra sur, las condiciones meteorológicas permitirán que el régimen térmico también empiece a disminuir debido a factores meteorológicos, ambientales y astronómicos. Aún se registrarán anomalías positivas de la temperatura máxima, así como el registro de una moderada concentración de aerosoles como producto de la menor invasión de masas de aire con contenido de humedad. Serán característicos más bien, días despejados y su duración será mayor debido a la escasa formación de procesos convectivos generadoras de precipitación, especialmente en el lado oriental. Cabe recalcar que en esta región se sentirá más la intensidad de la radiación ultravioleta debido a la moderada a escasa presencia de cobertura nubosa especialmente hacia el mediodía, así como al efecto de la altitud, registrando valores de IUV considerados como Muy Alto a Extremadamente Alto.

De acuerdo a estas tendencias, en toda la región andina, los índices UV oscilarán entre 8 y 11 como promedios mensuales, considerados como un nivel de riesgo entre Muy Alto a Extremadamente Alto para la salud de las



---

personas. Los valores máximos de IUV alcanzarán valores entre 12 y 14 con algunos picos de 15, todo dependiendo de la transparencia de la atmósfera o de la profundidad óptica, especialmente al mediodía.

En la región de la selva las condiciones meteorológicas y ambientales continuarán obedeciendo a sistemas sinópticos propios de la región y de la estación astronómica. Serán característicos días muy soleados con precipitaciones moderadas, debido al mayor establecimiento de la estación de otoño, con una disminución de las precipitaciones. Se registrarán menores flujos de viento del este debido al desplazamiento de sistemas sinópticos hacia el hemisferio norte, el cual incidirá en las condiciones de tiempo de la región. Ante este panorama, los niveles de radiación ultravioleta en toda la selva, estarán oscilando entre 6 y 9 como valores promedios, considerados como niveles de riesgo para la salud de las personas entre Alto y Muy Alto. A nivel de valores máximos, éstas oscilaran entre 6 y 10 de IUV (menores al mes pasado).

#### **A nivel de Lima Metropolitana**

Para el caso de los distritos de la ciudad de Lima se registrarán IUV entre 5 y 9 como valores promedios del mes, considerados como niveles de riesgo Moderado a Muy Alto para la salud de las personas. Los mayores valores máximos de radiación ultravioleta se registrarán en los distritos del este y norte con valores de IUV entre 5 y 10, mientras que niveles un poco menores en los distritos del oeste y sur (IUV entre 5 y 8, debido a la influencia de masas de aire provenientes del sur, así como a la influencia de la TSM, los cuales registrarán todavía, anomalías positivas. Se debe mencionar que la ciudad de Lima tiene una variedad de microclimas lo que hace que las distintas localidades presenten condiciones meteorológicas, mayormente, diferentes, permitiendo que la radiación ultravioleta también varíe.



---

### III.-CONCLUSIONES

1. De la vigilancia realizada en el mes de abril, se concluye que la intensidad de la radiación ultravioleta en gran parte de la región andina ha disminuido, debido a factores astronómicos, así como a la disminución de las concentraciones de ozono, aerosoles y condiciones meteorológicas.
2. Sistemas de circulación propios de la temporada como un ligero incremento en la intensidad del Anticiclón del Pacífico Sur, permitieron cobertura nubosa alta en la región costera central durante el mes, afectando los niveles de radiación UV, los cuales, por lo general, fueron menores al mes anterior.
3. Las concentraciones de ozono sobre nuestro país incidieron en los niveles de radiación ultravioleta. Sobre la costa central el ozono osciló entre 237.5 UD y 240.0 UD registrando valores de IUV entre Alto a Muy Alto, como promedios del mes, mientras que en la región andina sur las concentraciones de ozono oscilaron entre 225.0 UD y 227.5 UD (menor a la costa central) con valores de IUV considerado como Extremadamente Alto a Muy Alto (promedio mensual). Finalmente, en la selva el ozono osciló entre 242,5 UD y 245.0 UD (menor al mes pasado), con valores de IUV entre Moderado a Extremadamente Alto, como valores máximos.
4. En gran parte de la región andina central y sur, se registraron superávits de precipitación alcanzando valores por encima del 200%, debido todavía a la formación de procesos convectivos por efecto de vientos provenientes del este en niveles altos de la tropósfera (500 y 200 hPa)- La profundidad óptica disminuyó ligeramente debido a la cantidad de días con cielo nublado permitiendo aun así que la radiación ultravioleta registre valores considerados como Extremadamente Alto a Muy Altos, como valores promedios.
5. En la costa central, los índices UV, registraron una tendencia a la disminución debido a condiciones meteorológicas con cielo entre nublado a despejado con nubosidad alta debido, por un lado, a la influencia de vientos cálidos provenientes del norte, así como también a vientos del oeste.
6. En la costa norte ha registrado días con condiciones de cielo despejado a nublado mayormente con nubosidad media (alto cúmulos y alto estratos), permitiendo que los niveles de radiación ultravioleta se hayan mantenido algo similares al mes anterior a nivel de valores promedios y máximos, teniendo la influencia de anomalías positivas de la TSM, especialmente



---

en los departamentos de Piura, Tumbes y Lambayeque. Las condiciones térmicas del aire, se acercaron a sus valores normales, aunque con tendencia a presentar anomalías positivas en algunas zonas de Piura, Tumbes y Lambayeque.

7. La costa sur por lo general ha continuado presentando condiciones de buen tiempo (similares al mes pasado), con días mayormente con cielo despejado hacia el mediodía y moderada concentración de aerosoles, debido a la presencia de condiciones entre frías y cálidas en lo concerniente a la temperatura de agua de mar, los cuales se han presentado durante gran parte del mes incidiendo también en los niveles de radiación UV.
8. En gran parte de la sierra norte, se registraron anomalías positivas de la temperatura máxima, debido al registro de días despejados, así como a una menor concentración de aerosoles.
9. En los distritos de la ciudad de Lima, la radiación ultravioleta tuvo un comportamiento al descenso con respecto al mes de marzo, como producto de condiciones de cambio de estacionalidad.
10. Lima como ciudad, tiene una serie de microclimas los cuales determinan su comportamiento temporal y espacial. A esto se suma la influencia de las condiciones océano-atmosféricas el cual ha presentado condiciones con cielo nublado durante parte del mes, con presencia aún de neblinas cercanos al litoral, los cuales han incidido en el tiempo atmosférico de la ciudad. El pronóstico de la radiación ultravioleta para el mes de mayo, es a continuar disminuyendo dado el mayor establecimiento de la estación de otoño.



---

## IV.-RECOMENDACIONES

Se recomienda a la población (especialmente de las regiones altoandinas) considerar las siguientes medidas para reducir la probabilidad de sufrir quemaduras, daños oculares y enfermedades ocasionadas por exposición permanente:

1. Es importante el uso de protectores solares en las horas de máxima insolación; Se debe de cubrir todo el cuerpo incluso las orejas, dorso de las manos y empeine
2. Es recomendable el uso de sombreros, gorros y lentes de sol cuyos cristales absorban la radiación UV-B.
3. Minimizar la exposición al sol en hora de máxima radiación (de 10:00 a 15:00 hora local).
4. Se debe proteger a los niños evitando su exposición excesiva al sol.
5. Los bebés menores de seis meses NO deben usar protectores solares... por el simple motivo que NO DEBEN exponerse al sol.
6. No confiar en que la sombra es garantía de protección. La arena, el agua, la nieve y el cemento reflejan los rayos UV.
7. Los protectores se degradan con el tiempo y pierden eficacia, por eso no se deben utilizar aquellos que sean de temporadas anteriores.
8. Los filtros deben tener protección contra la radiación ultravioleta A y B, la primera produce el enrojecimiento de la piel, la segunda el tostado que está asociado con el envejecimiento y el cáncer.
9. Se deben utilizar anteojos oscuros ya que los ojos también sufren ante la exposición prolongada al sol.
10. Los productos fotoprotectores no reemplazan a los hábitos sanos frente al sol, son un complemento.
11. Es recomendable que los policías de tránsito, profesores de educación física, ambulantes, turistas y público en general, tomen ciertas precauciones en cuanto a la exposición directa a los rayos solares por mucho tiempo.



- 
12. Si la sombra es corta, el riesgo es alto: busque sombra ya.
  13. No deje de protegerse por el hecho de haberse bronceado.

## **V.-BENEFICIOS**

1. Los rayos UV-A disminuyen la presión de la sangre, estimula la circulación de la sangre.
2. Mejoran la arteriosclerosis y los electrocardiogramas.
3. Constituyen un tratamiento eficaz contra la psoriasis.
4. Ayudan a perder peso.
5. Es importante para la vida y es fuente de vitamina D, gracias a la cual se mejora la aportación de calcio a los huesos.
6. El sol debe tomarse de forma habitual para facilitar la formación de una correcta masa ósea.

## **V.-PELIGROS**

1. Insolación, que es una deshidratación con fiebre causada por los rayos infrarrojos.
2. Quemadura solar, producida por los rayos UVB.
3. Envejecimiento de la piel, producido por casi todos los rayos.
4. Lucitis o dermatitis de la piel producidas por el sol (Urticaria y otros exantemas).
5. Cáncer de piel



**Dirección de Meteorología y evaluación Ambiental Atmosférica:**  
Ing. Grinia Jesús Avalos Roldán [gavalos@senamhi.gob.pe](mailto:gavalos@senamhi.gob.pe)

**Subdirección de Evaluación del Ambiente Atmosférico:**  
Ing. Elvis Anthony Medina Dionicio [eamedina@senamhi.gob.pe](mailto:eamedina@senamhi.gob.pe)

**Análisis y Redacción:**  
Ing. Orlando Ccora Tuya [occora@senamhi.gob.pe](mailto:occora@senamhi.gob.pe)  
Tco. Rosalinda Aguirre Almeyda

**Suscríbete para recibir la edición digital al enlace:**  
<https://forms.gle/i9ihhWPu7TyTbSyGA>

---

**Próxima actualización:** 15 de junio de 2026



**Servicio Nacional de Meteorología e  
Hidrología del Perú - SENAMHI**  
Jr. Cahuide 785, Jesús María  
Lima 11 - Perú

**Central telefónica:** [51 1] 614-1414  
**Subdirección de Evaluación del Ambiente  
Atmosférico:** [51 1] 470-2867 anexo 444