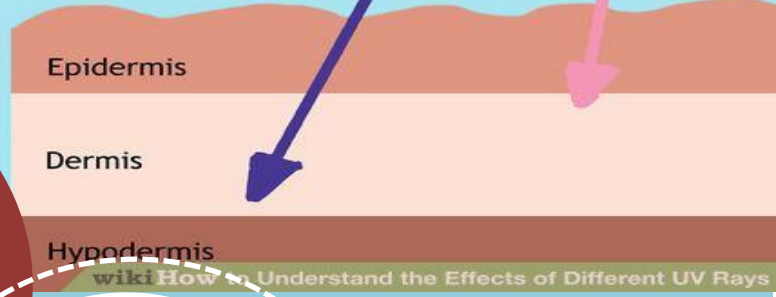
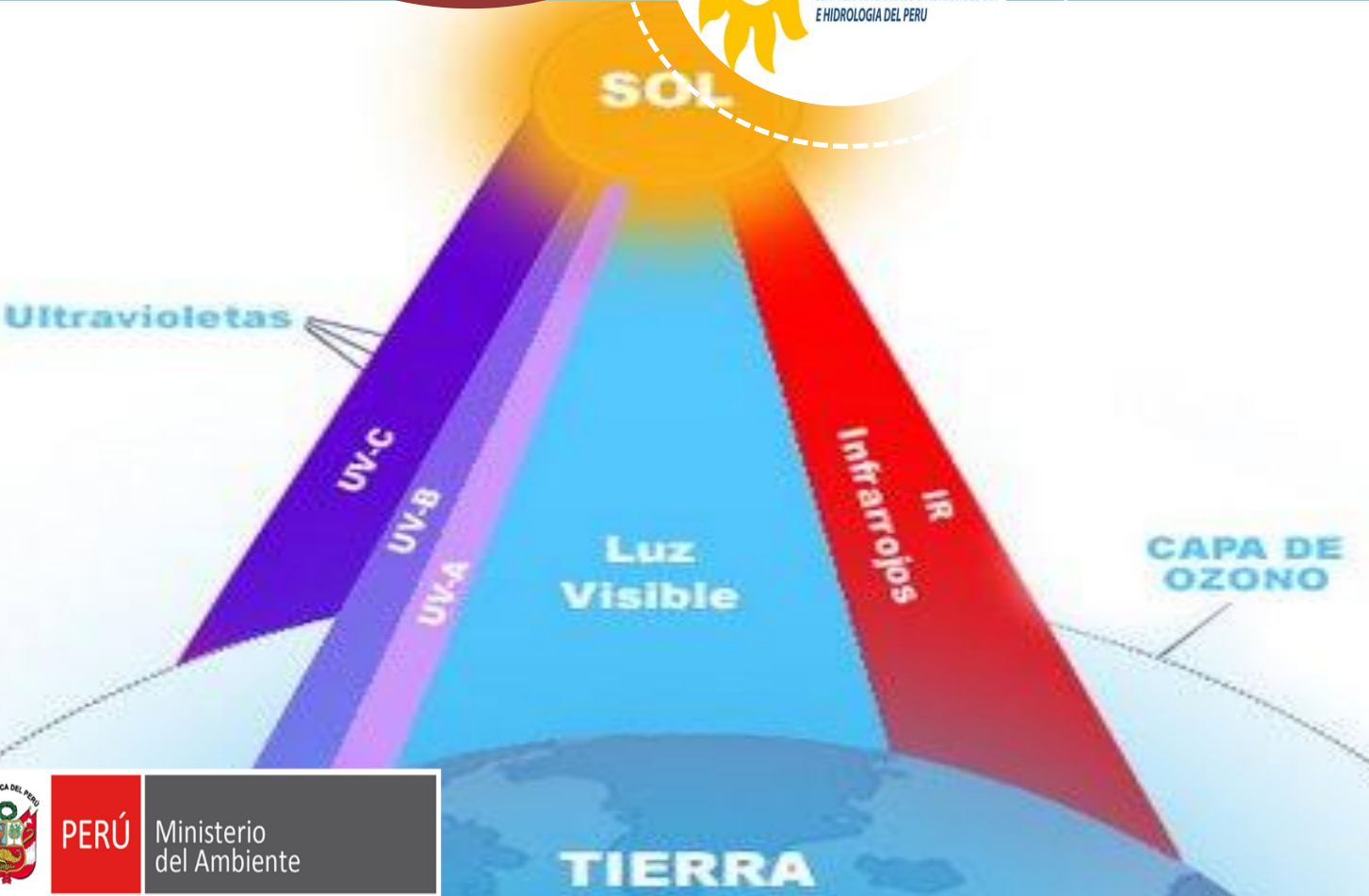


ABRIL  
2018



Boletín de  
Radiación  
Ultravioleta  
para la Ciudad  
de Huánuco



## PRESENTACION

La radiación ultravioleta es una parte de la energía radiante total procedente del sol, la cual se emite en todas direcciones, la excesiva exposición a los rayos solares se relaciona con diferentes tipos de cáncer cutáneo, quemaduras de sol, envejecimiento acelerado de la piel, cataratas y otras enfermedades oculares, también se ha comprobado que estas radiaciones aminoran la eficacia del sistema inmunitario

([http://www.who.int/topics/ultraviolet\\_radiation/es/](http://www.who.int/topics/ultraviolet_radiation/es/)).



DZ 10 HUÁNUCO

La cantidad de luz ultravioleta que alcanza el suelo en cualquier lugar depende de un número de factores, incluyendo la hora del día, temporada del año, altitud y formación nubosa. Según McKenzie, 2006, manifiesta que en el mundo los lugares con radiación más intensa son los Andes y la región del Altiplano.

Por lo expuesto el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, en base a la ley N°30102, realiza el monitoreo y comparación de índice de radiación ultravioleta (UV). En el presente boletín se difunde información del índice de UV en la ciudad de Huánuco, con la finalidad de que la población se encuentre informada de la variabilidad de este índice.

## TOMAR EN CUENTA

**Rayos UVA**, estos rayos están asociados al daño de la piel a largo plazo tal como las arrugas, pero también se considera que desempeñan un papel en algunos tipos de cáncer. La mayoría de las camas bronceadoras emiten grandes cantidades de UVA que según se ha descubierto aumentan el riesgo de cáncer de piel.

**Rayos UVB**, estos rayos pueden dañar directamente al ADN de las células de la piel, y son los rayos principales que causan quemaduras de sol. Asimismo, se cree que causan la mayoría de los cánceres de piel.

**Rayos UVB**, tienen más energía que otros tipos de rayos UV, pero no penetran nuestra atmósfera y no están en la luz solar. No son normalmente una causa de cáncer de piel.

**SUSCRIBIRSE AL BOLETIN DE RADIACION ULTRAVIOLETA PARA LA CIUDAD DE HUANUCO: [frojas@senamhi.gob.pe](mailto:frojas@senamhi.gob.pe)**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

## SINTESIS

En la ciudad de Huánuco durante el mes de abril, el Índice de Radiación Ultravioleta máximo promedio mensual se caracterizado por presentar un valor inferior al del mes anterior (marzo), asimismo el Índice máximo se caracteriza por presentar valores variables e inferiores a los de marzo.

Las variaciones de los rayos ultravioleta dependen de las condiciones del cielo, mientras más alejados de la costa, el cielo será más despejado. En la ciudad de Huánuco, en el mes y base a la información de la CP Huánuco, se ha tenido escasos días (11) que han superado el 50% de horas de sol, en dichos días el índice de UV se encuentre en el extremo superior de la categoría extremo. Asimismo las temperaturas máximas han variado entre 19.0°C y 29.6°C, de otro lado se ha observado que a mayor humedad menor Índice de UV, para el periodo evaluado la humedad promedio es del 70.4 y la correlación entre estas dos variables es del 62%.

## INDICE DE RADIACION ULTRAVIOLETA

Este índice es un indicador de la intensidad de la radiación ultravioleta relacionado con el riesgo a la salud.

El IUV se publica como una recomendación conjunta entre la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

### Escala de Riesgo de la Radiación Ultravioleta

En la Figura 1, se muestra el valor del índice y el nivel de riesgo.

ESCALA DE RIESGOS DE LA RADIACIÓN ULTRAVIOLETA					
<b>Mínimo</b> (1-2)	<b>Bajo</b> (3-5)	<b>Moderado</b> (6-8)	<b>Alto</b> (9-11)	<b>Muy Alto</b> (12-14)	<b>Extremo</b> (14+)
Protector Solar Gafas de Sol	Protector solar Gafas de sol Gorra - Sombrero	Protector solar Gafas de sol Gorra - Sombreo Buscar sombra Reducir exposición al sol entre las 10:00 - 16:00 horas	Protector solar Gafas de sol Gorra - Sombreo Buscar sombra Reducir exposición al sol entre las 10:00 - 16:00 horas	Protector solar Gafas de sol Gorra - Sombreo Buscar sombra Reducir exposición al sol entre las 10:00 - 16:00 horas	Protector solar Gafas de sol Gorra - Sombreo Buscar sombra Reducir exposición al sol entre las 10:00 - 16:00 horas

**Figura 1.** Escala de riesgos del índice de radiación ultravioleta

### 1.1 Monitoreo y Categorización del Índices Máximos Diarios de RUV para la ciudad de Huánuco.

En la Figura 2, se muestra a nivel diario el Índice de Radiación Ultravioleta (UVI) durante abril del 2018, el cual presenta valores que se encuentran en el nivel de "extremo", "muy alto", a excepción de los días 02 y 28, que se encontró en el nivel de "moderado".

A nivel decadal, los valores se han mantenido casi uniformes, en la primera década el valor promedio fue de 12,5, en la segunda el promedio del Índice es de 13,0 y, en la tercera década del mes, el valor promedio fue de 12.7 valores que se encuentran categorizados en el nivel de "Extremo".

El nivel más alto fue de 16.7 registrado el día 03 y el más bajo ocurrió el día 08 con un valor de 8,1.

El promedio de Índice Máximo mensual de enero es de 12,7, valor que se encuentra en el nivel "Extremo" e inferior 2,3 al valor del mes anterior (marzo).

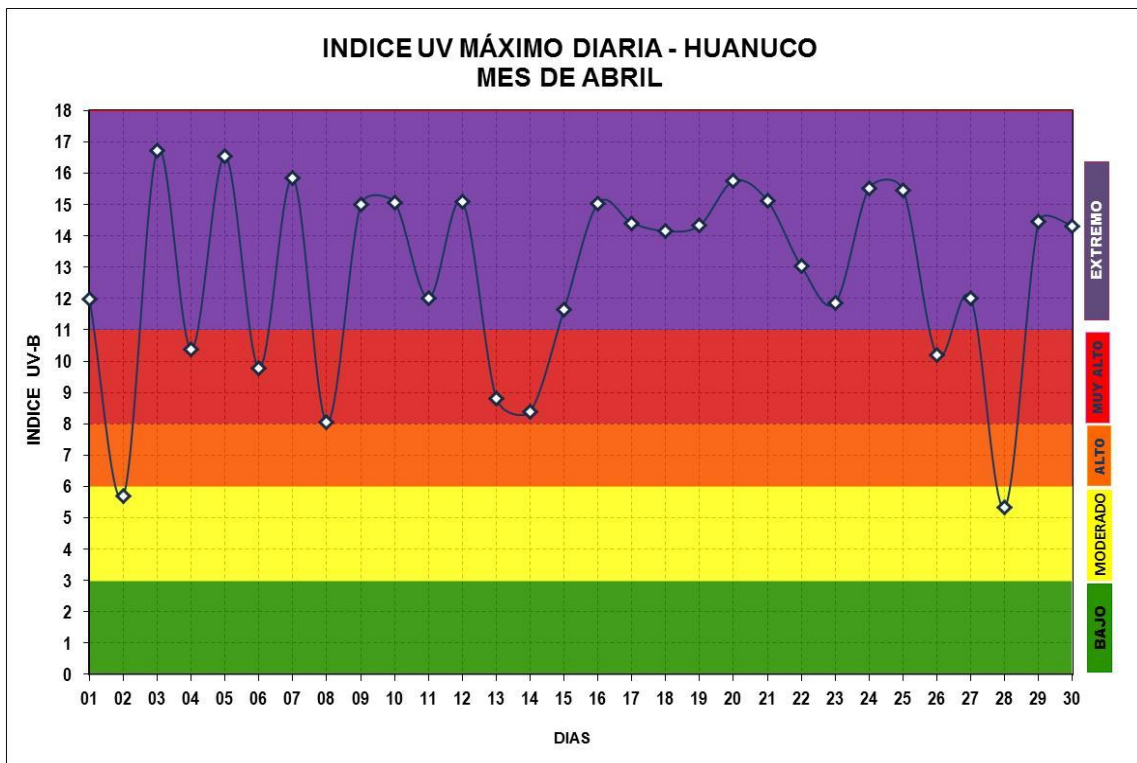
En el mes, 22 días estuvieron con valores en el nivel Extremo (6 días menos que el mes anterior marzo), 6 días en el nivel Alto y 2 días en nivel moderado.

En la Figura 2, se muestra la variabilidad del índice a nivel diario.

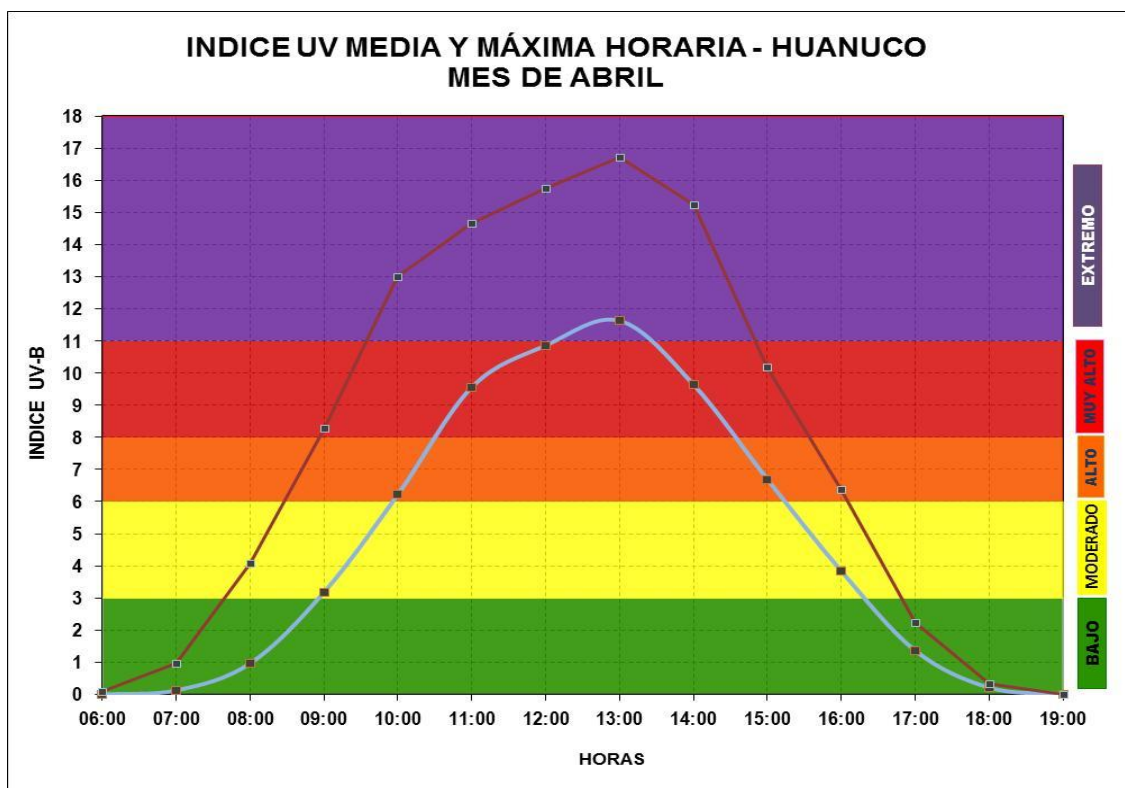
### 1.2 Categorización del Índice Máxima y Media Horaria de la R-UV

- Los valores máximos horarios, se registraron entre las 12:00 - 14:00 horas (rango de horas de máxima radiación), cuyos valores fueron 15,8 y 16,7 en los horarios de 12:00 y 13:00 horas, respectivamente, siendo estos valores categorizados como de nivel extremo.
- Los valores promedios horarios más altos fueron, de 10,9 y 11,6 ocurridos a las 12:00 y 13:00 horas respectivamente, valores que se ubican en la categoría de extremo (ver figura 3).





**Figura 2.** Índice Máximo Diario del RUV en la ciudad de Huánuco.



**Figura 3.** Promedio (azul) y Máximo (rojo) Horario del IUV en la Ciudad de Huánuco.

## CONCLUSIONES

Los valores de UV en el mes, han presentado una tendencia ligeramente descendente en comparación al mes anterior (marzo), pero estos aún se encuentran categorizados en el nivel extremo.

Los días con valores de UV en el nivel extremo han descendido en seis en relación al mes anterior (marzo), asimismo se tiene dos días en el nivel moderado, seis días en nivel muy alto y 22 días en el nivel extremo..

El promedio de Índice Máximo mensual es de 12,7 valores que se encuentra en el nivel "Extremo" e inferior 2,3 al valor del mes anterior (marzo).

Del Índice Promedio Horario, el mayor valor se registró alrededor de las 12:00 y 13:00 (rango de horas de máxima radiación) con un índice de 11,6 valor inferior en 2,3 al del mes anterior.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a la población considerar las siguientes medidas para reducir la probabilidad de sufrir quemaduras, daños oculares y enfermedades ocasionadas por la exposición permanente.

- ✓ 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 empuñadura
- ✓ Es recomendable el uso de sombreros, gorros y lentes de sol cuyos cristales absorban la radiación UV.
- ✓ Minimizar la exposición al sol en horas de máxima radiación (de 10:00 a 15:00 hora local).
- ✓ Se debe proteger a los niños evitando su exposición excesiva al sol.
- ✓ Los bebés menores de seis meses NO deben usar protectores solar, por el simple motivo que NO DEBEN exponerse al sol.
- ✓ No confiar en que la sombra es garantía de protección. La arena, el agua, la nieve y el cemento reflejan los rayos UV.
- ✓ 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.

SENAMHI – DIRECCION ZONAL 10

Ing. Héctor Vera Arévalo

Director Zonal

ANALISI Y REDACCION

Ing. Héctor Vera Arévalo

COLABORACION

Ing. Lui Rosas Vara

Próxima Actualización: 10 mayo 2018

**Visite nuestros boletines en:**

<http://huanuco.senamhi.gob.pe/>

Facebook: senamhihuanuco

<http://www.senamhi.gob.pe/>

Email: [dz10.huanuco@gmail.com](mailto:dz10.huanuco@gmail.com)

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERU – SENAMHI

Jr. Cahuide 785 – Jesús María Lima

Central Telefónica: 01-6141414

Dirección Zonal 10

Prolongación Abtao Mz A Lote 4 – Huánuco

Teléfono: 062-512070

Consultas y sugerencias: [hvera@senamhi.gob.pe](mailto:hvera@senamhi.gob.pe)

