



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología

Dirección  
Regional de Ica

# BOLETÍN DE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA VALLE DE ICA

Año: I

Número: 05

Noviembre 2015: I Semana

## Resumen

En el valle de Ica en la primera semana de noviembre, se han registrado IUV más altos en la zona de Macacona-Salas y más bajos en la zona de El Rosario-Pachacutéc, con máximos a las 12:00 horas.

En casi todo el valle se registraron IUV máximos entre 1,0 y 5,0 que determinan para la salud de la población riesgos de categoría **Baja**, con excepción de la zona colindante con Pisco, Santa Cruz-Pisco, San Ambrosio-Salas y Caporalala-Salas donde se registraron índices superiores a 6 que determinan riesgo de categoría **Moderada**, la zona de San Andrés-Pisco con un promedio de 9.3 que determinan riesgo de categoría **Alta**, y en la zona de Macacona - Subtanjalla con un promedio de 11.1 que determinan riesgos de categoría **Muy Alta**

## Introducción

En el espectro solar la región UV abarca el intervalo de longitudes de onda de 100 a 400 nm y se divide en las tres bandas siguientes: UVA (320-400 nm); UVB (280-320 nm) y UVC (100-280 nm). Cuando la luz solar atraviesa la atmósfera, el ozono, el vapor de agua, el oxígeno y el dióxido de carbono absorben toda la radiación UVC y aproximadamente el 90% de la radiación UVA. La atmósfera absorbe la radiación UVA en menor medida; en consecuencia, la radiación UV que alcanza la superficie terrestre se compone en su mayor parte de radiación UVA, con una pequeña parte de radiación UVB. En este sentido, la intensidad de la radiación ultravioleta que llega a la tierra depende de la hora del día y la época del año (ambos factores determinan la altura del Sol y, por ende, la inclinación de los rayos solares). De la latitud (la RUV es más intensa entre el ecuador y los trópicos), en relación a la altura (que se incrementa con la altura), del espesor de la capa de ozono (a mayor concentración de O<sub>3</sub> menor radiación UV-B), del clima (en un día nublado se recibe en general menos radiación que en un día soleado), de la contaminación atmosférica (mayor contaminación, menor radiación), del horizonte (a más amplios horizontes corresponde mayor radiación) y del "albedo", o capacidad reflectiva de la superficie (la nieve y el agua reflejan la RUV más que el pasto).

El Índice Ultravioleta Solar – IUV, es una medida de la intensidad de la radiación UV en la superficie terrestre y un indicador de su capacidad de producir lesiones cutáneas, que sirve como vehículo importante para hacer conciencia en la población y advertir a las personas de la necesidad de adoptar medidas de protección cuando se exponen a la radiación UV (OMS, PNUMA, OMM, ICNIRP y la BfS \*).

El valle de Ica, tiene la denominación como "**tierra del eterno sol**", como tal precisa la atención para concentrar, procesar y difundir la información de la radiación ultravioleta expresado en el Índice de Radiación Ultravioleta-IUV.

En el Boletín de Radiación UV en el Valle de Ica, de edición y difusión semanal, se presenta información sobre la intensidad de la radiación UV, para que las autoridades locales y las organizaciones no gubernamentales que realizan actividades de prevención del cáncer de piel y los medios de comunicación que informan sobre el IUV, tomen como punto de partida para el desarrollo y aplicación de un enfoque sanitario integrado de protección solar y de prevención del cáncer de piel.

### Datos del IUV

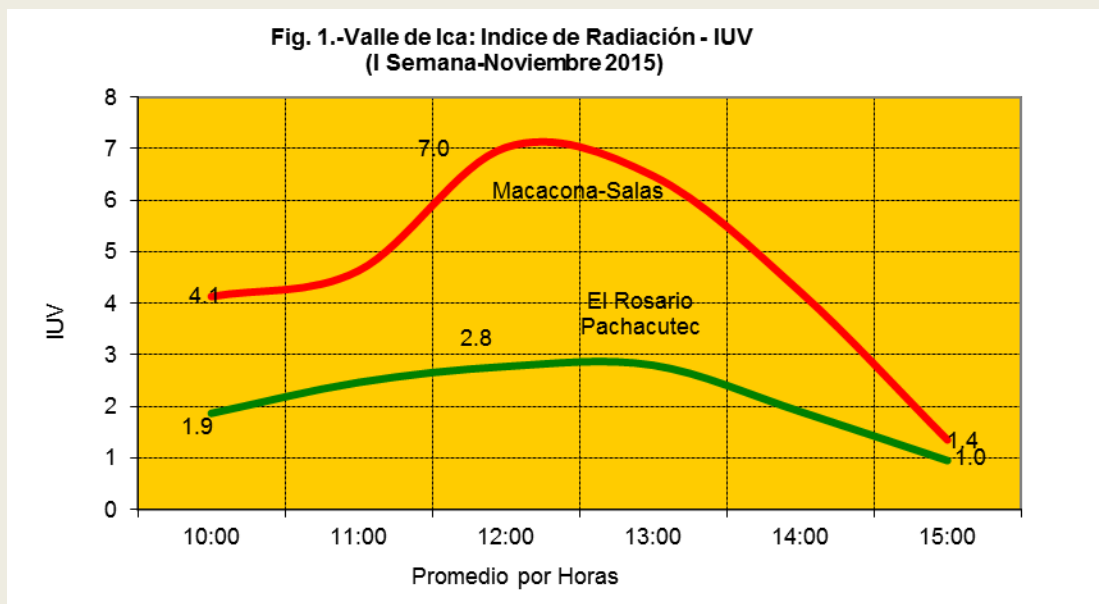
La información que se analiza corresponde a valores del IUV del mediodía solar (periodo de 60 minutos) y los valores máximos diarios de la primera semana de Noviembre, generado en las estaciones automáticas que están operando en diferentes distritos del valle de Ica y en su entorno (Anexo: Mapa N°1).

### Categoría de exposición a la radiación UV

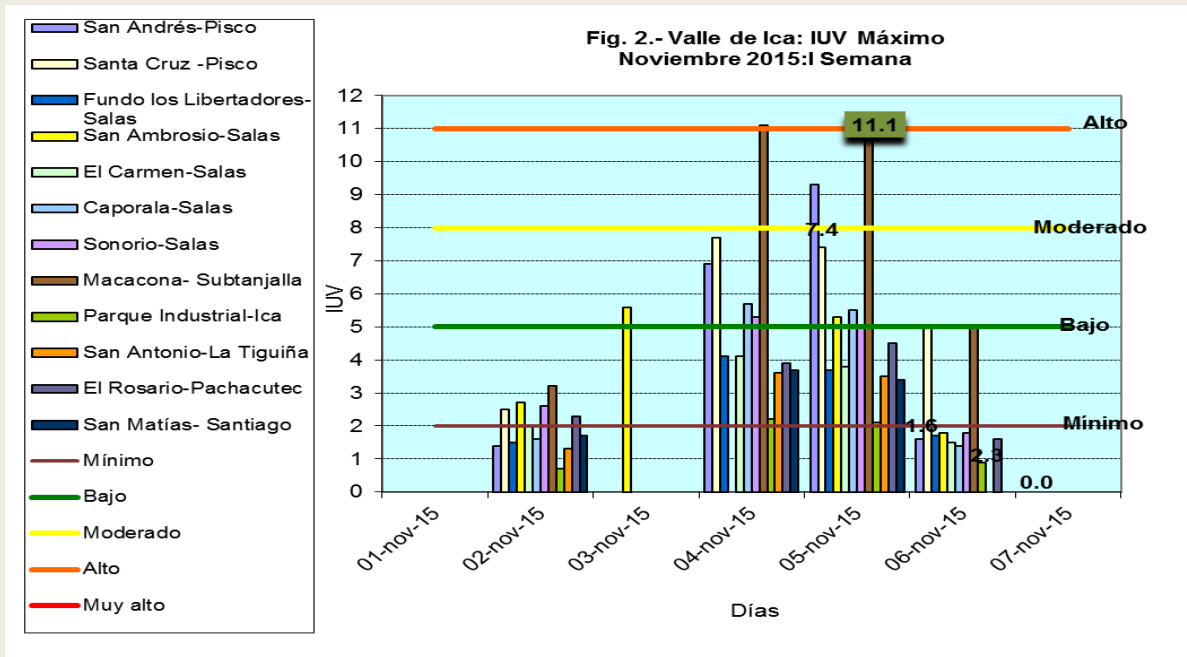
La sede regional del SENAMHI Ica, informa sobre los niveles de riesgo de la radiación UV, utilizando los valores del IUV divididos en cinco categorías de exposición Sistema Estándar utilizada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.(Anexo: Tabla N° 1\*).

### Análisis

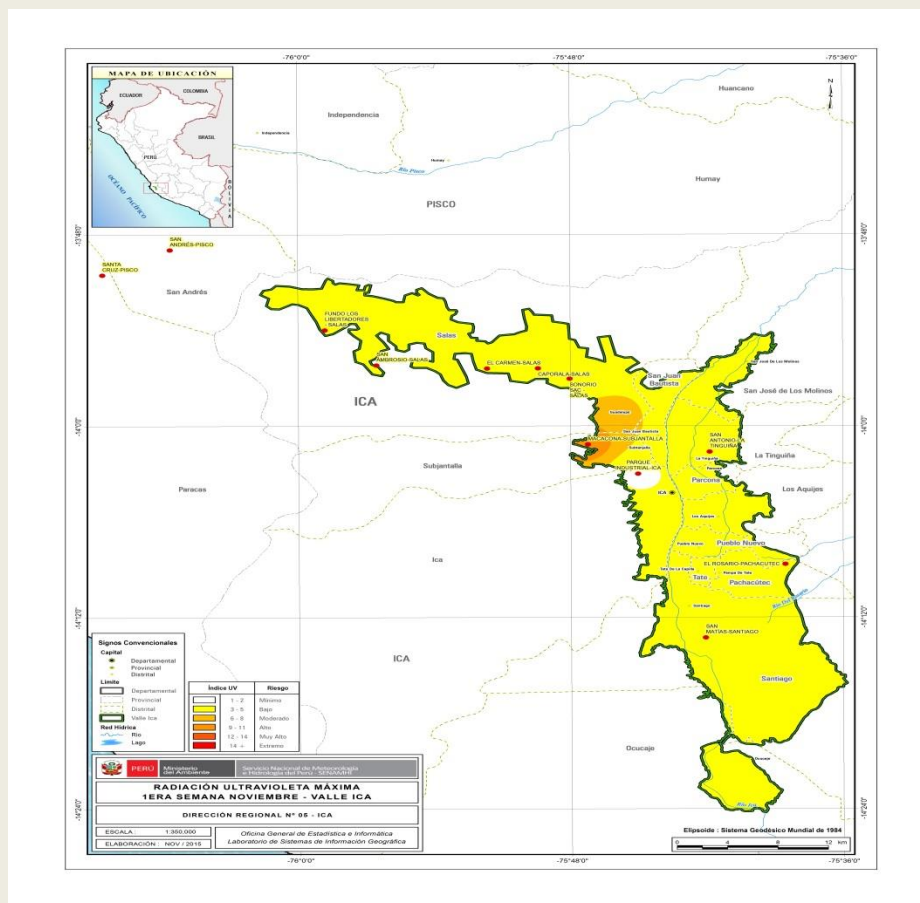
En el valle de Ica realizando un análisis de los promedios por hora del IUV en la primera semana de noviembre se registra en la zona de Macacona-Salas un IUV entre 1.4 y 7.0 y en la zona el Rosario Pachacutéc más bajos entre 1.0 y 2.8; en ambas zonas los IUV de 7 y 2.8 se han registrado a las 12:00 horas (Fig. N° 1).



En la primera semana de noviembre, en casi todo el valle se registraron IUV máximos por día entre 1,0 y 5,0 que determinan para la salud de la población riesgos de categoría **Baja**, con excepción de la zona colindante con Pisco, Santa Cruz-Pisco, San Ambrosio-Salas y Caporala-Salas donde se registraron índices superiores a 6 que determinan riesgo de categoría **Moderada**, la zona de San Andrés-Pisco con un promedio de 9.3 que determinan riesgo de categoría **Alta**, y en la zona de Macacona - Subtanjalla con un promedio de 11.1 que determinan riesgos de categoría **Muy Alta**(Fig. 2, Mapa 2).



**Mapa 2.- Valle de Ica, IUV Máximo Noviembre 2015: I Semana**



### Recomendación

En el valle de Ica, en las zonas donde se han registrado IUV con riesgos para la salud de las personas de categoría, **Moderada, Alta y Muy Alta** (en especial en Macacona-Subtanjalla), se recomienda a la población en general tomar las precauciones siguientes:

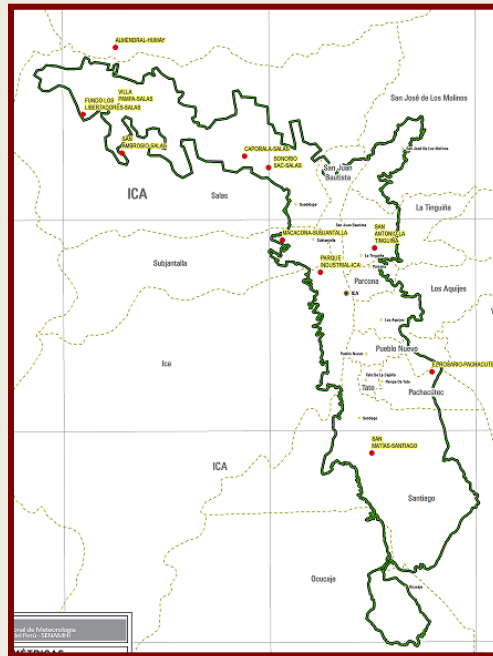
- Reducir la exposición al sol durante el mediodía solar (12:00 horas), con el fin de evitar daños en la piel y ojos
- Usar gafas de sol, sombrero de ala ancha y prendas de protección y póngase frecuentemente crema de protección solar con FPS 30+ (la aplicación de crema fotoprotectora no es para prolongar la exposición al sol, sino para reducir el riesgo de que perjudique su salud).
- Evitar usar determinados medicamentos, como perfumes y desodorantes, que puede sensibilizar la piel y ocasionar quemaduras graves al exponerse al sol.
- La exposición al sol aumenta el riesgo de cáncer de piel, acelera el envejecimiento de la piel y produce daños oculares. ¡Protéjase!

La tendencia de la radiación UV es que en forma gradual se vaya incrementando con el transcurrir a los meses de verano.

El SENAMHI Ica informa semanalmente sobre el comportamiento de la categoría de riesgo de la radiación ultravioleta, para diferentes distritos del Valle de Ica a través de su página web.



**ANEXO**  
**Mapa N° 1.- Valle de Ica**  
**Ubicación de Estaciones Meteorológicas Automáticas-EMAS**



**Tabla N° 1: Sistema Estándar de Categorización del IUV**

Valor del Índice	Nivel de Riesgo
1 – 2 	Mínimo
3 – 5 	Bajo
6 – 8 	Moderado
9 – 11 	Alto
12 – 14 	Muy Alto
14 + 	Extremo

Fuente: DGIA-SENAMHI

**Referencia**

El IUV es el fruto de una labor internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Comisión Internacional sobre Protección contra la Radiación no Ionizante (ICNIRP) y la Oficina Federal Alemana para la Protección contra la Radiación (Bundesamt für Strahlenschutz, BfS)-1994; 1995; 1995; 2001.

**DIRECTORIO**

**Ing. Meteorólogo**  
AMELIA DIAZ PABLÓ  
Presidenta Ejecutivo del SENAMHI

**Ing. Meteorólogo**  
EZEQUIEL VILLEGAS PAREDES  
Director Científico



**Responsable de la Edición**  
**Darío Marcelo Fierro Zapata**  
Director Regional SENAMHI Ica  
Ing. Meteorólogo

**Personal de Apoyo:**  
**Donna Hardy Villena Acho**  
Ing. Geógrafo

**Luisa M. Cortez Ormeño**  
Ing. Ambiental

**Jenny Araujo Huaraca**  
Ing. Sistemas

**SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERÚ**

**DIRECCION REGIONAL DE ICA**

**Av. Parque Industrial A – 5, ICA**

Teléfono : 056 - 228902 Rpm : #531263

E-Mail : [dr05-ica@senamhi.gob.pe](mailto:dr05-ica@senamhi.gob.pe)

Web : [ica.senamhi.gob.pe](http://ica.senamhi.gob.pe)

Facebook : [senamhi ica](https://www.facebook.com/senamhi.ica)