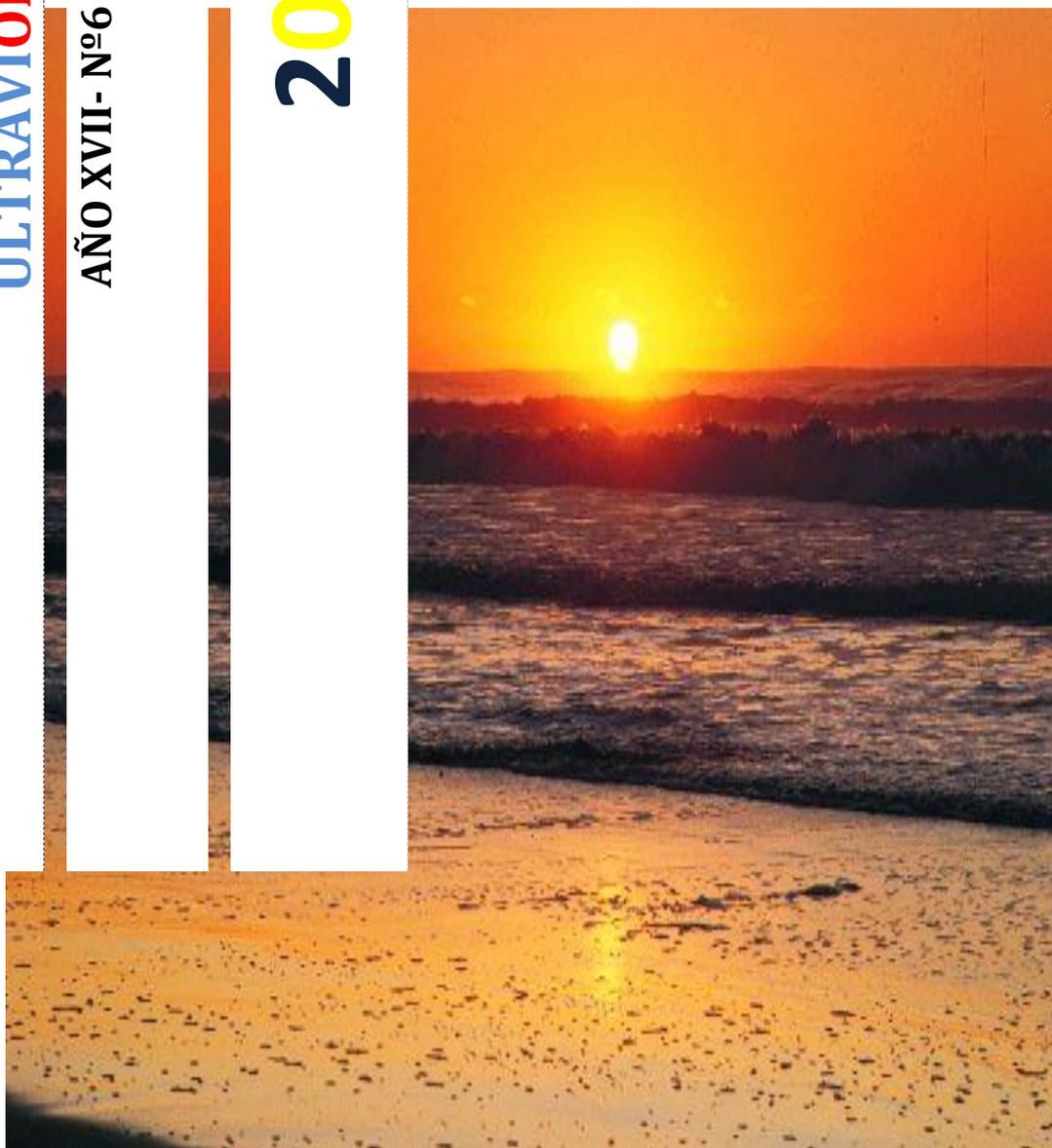


BOLETIN REGIONAL DE RADIACION ULTRAVIOLETA

AÑO XVII- Nº6 Junio

2017



***E**l presente documento representa una orientación sobre las acciones y medidas que la población debe adoptar para evitar los problemas de cáncer a la piel.*



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Meteorología e Hidrología
del Perú - SENAMHI

DIRECTORIO

Ing^a. AMELIA I. DÍAZ PABLÓ
Presidenta Ejecutiva del SENAMHI
Representante Permanente del Perú
Ante la Organización Meteorológica Mundial
(OMM)

Ingeniero Agrícola
JORGE CARRANZA VALLE
Director ZONAL del SENAMHI Piura

DIRECCIÓN REGIONAL SENAMHI
PIURA
Calle los Rosales Q-9. Urbanización
Miraflores

Teléfono: (073) 343084

SEDE CENTRAL

Jr. Cahuide N° 785 . Jesús María .
Lima 11

E-Mail:
senamhi@senamhi.gob.pe

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

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

RESPONSABLE DEL MONITOREO Y EDICION

Doctora. Ing. Agrónoma
NINELL J. DEDIÓS MIMBELA

ÍNDICE	Pág.
I RESÚMEN	4
II INTRODUCCIÓN	4
III. METODOLOGIA DE CÁLCULO DE ÍNDICE DE RADIACION ULTRAVIOLETA MÊS DE JUNIO 2017	5
IV.- RESULTADOS Y PRONOSTICO A JULIO, 2017	6
V. CONCLUSIONES	9
VI. RECOMENDACIONES	9

I.-RESUMEN

El SENAMHI, monitorea el comportamiento del índice de radiación ultravioleta (UV-B) a una frecuencia diaria para la región Piura, específicamente en los sectores de Sechura, Chulucanas, Sullana, Huancabamba, Ayabaca, Morropón, Lancones, Pacaypampa y Piura. Los resultados presentados sobre la evolución temporal y espacial de la Radiación Ultravioleta representan un instrumento informativo a la población a fin de tomar acciones sobre el cuidado de la piel.

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).

La capa de ozono absorbe una parte importante de estos rayos... ¡sin capa de ozono los peligrosos UV-C producirían la muerte de todos los organismos vivos!

II.-INTRODUCCION:

A comienzo del siglo XIX, Johannes Ritter descubrió que el sol, además de la luz visible, emite una radiación invisible de longitud de onda más corta que el azul y el violeta. Esa banda recibió el nombre de ultravioleta, dividida en tres subregiones:

- UV-A, que es la continuación de la radiación visible y es responsable del bronceado de la piel. Su longitud de onda varía entre 400 y 320 nm (1 nanómetro nm= 10^{-9} m).
- UV-B: llega a la Tierra muy atenuada por la capa de ozono. Es llamada también UV biológica, varía entre 280 y 320 nm y es muy peligrosa para la vida en general y, en particular, para la salud humana, en caso de exposiciones prolongadas de la piel y los ojos (cáncer de piel, melanoma, catarata, debilitamiento del sistema inmunológico). Representa sólo el 5% de la UV y el 0.25% de toda la radiación solar que llega a la superficie de la Tierra.
- UV-C: es en teoría la más peligrosa para el hombre, pero afortunadamente es absorbida totalmente por la atmósfera. 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 O₃ 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).

COMPORTAMIENTO DE LA RADIACION ULTRAVIOLETA JUNIO DEL 2017 EN PIURA Y TUMBES

En el mes de junio los niveles de radiación ultravioleta presentan su descenso más bajo de lo que va el año. Con valores que fluctúan entre 9 a 12 IUV-B registrados en costa y sierra respectivamente, se encuentran altamente influenciados por el factor altitudinal. Fig.2.

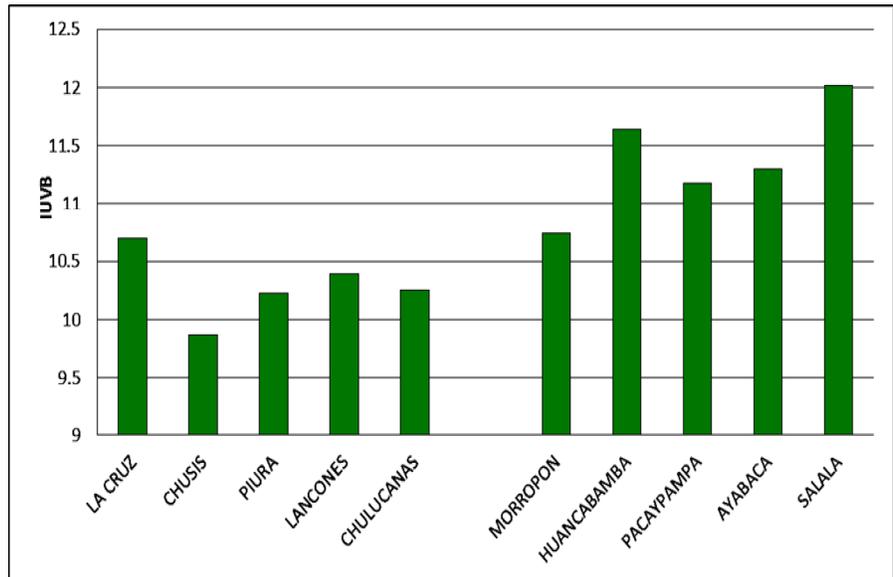


Figura 2. Valor promedio del Índice IUV-B a junio del 2017 en algunos sectores de las Regiones de Piura y Tumbes.

Estos resultados deben ser acompañados de los mecanismos de protección y cuidado sobre la piel. Ver tabla.

TABLA DE PROTECCIÓN CONTRA LOS RAYOS ULTRAVIOLETA				
Baja (0-2)	Media (3-5)	Alta (6-7)	Muy Alta (7-10)	Extremadamente Alta (11+)
Protector solar	Protector solar	Protector solar	Protector solar	Protector solar
Gafas de sol	Gafas de sol	Gafas de sol	Gafas de sol	Gafas de sol
	Gorra	Gorra	Gorra	Gorra
		Buscar sombra	Buscar sombra	Buscar sombra
				permanecer dentro durante las 10:00-16:00

PIURA y SULLANA

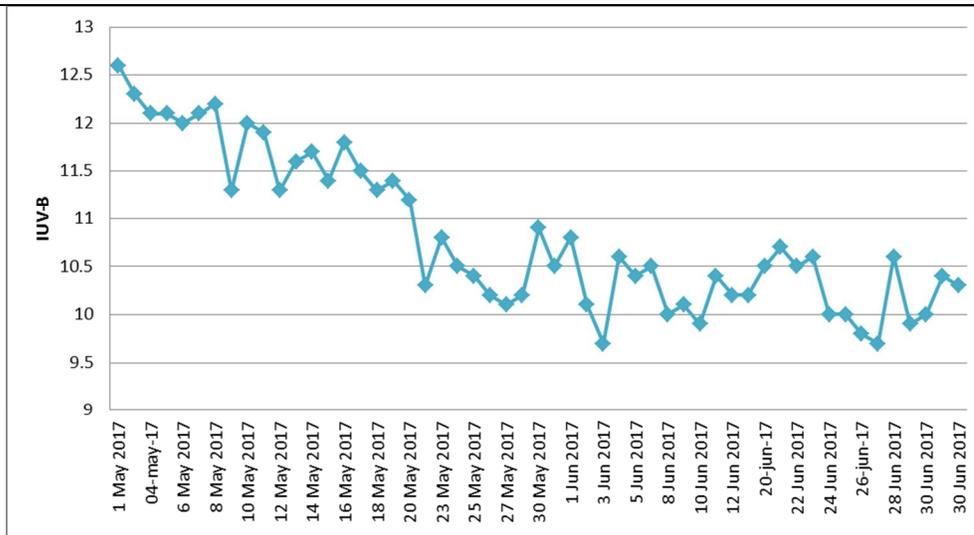
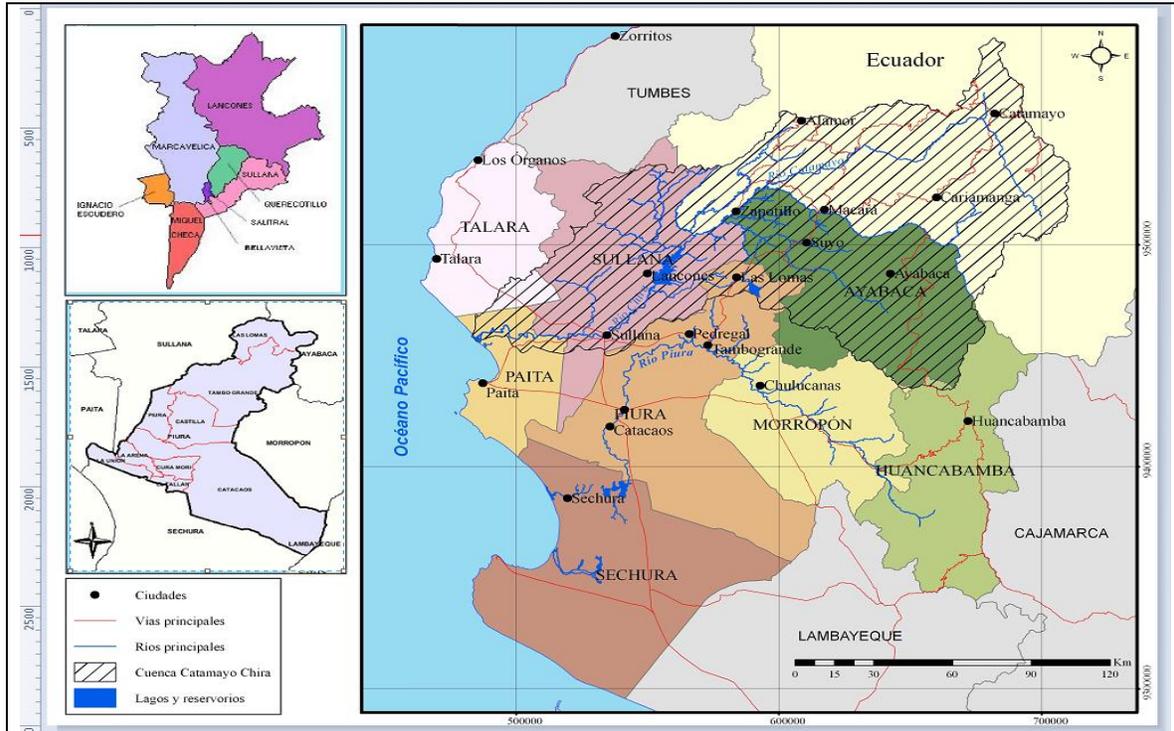


Figura 3. Distribución diaria de la radiación ultravioleta en Piura durante los meses de junio 2017.

En la figura 3, en Piura y Sullana, los niveles de radiación ultravioleta continúan su descenso con valores que oscilan entre 12 a 10 IUV-B (inferiores a lo registrado en el mes de mayo). Su valor promedio registrado fue de 10 IUV-B..

Chulucanas y Morropón

En junio los niveles de de radiación ultravioleta experimentan los valores más bajos del año en especial durante la primera y tercera década. Con un valor promedio de 10 IUUV-B (nivel elevado). Fig.4.

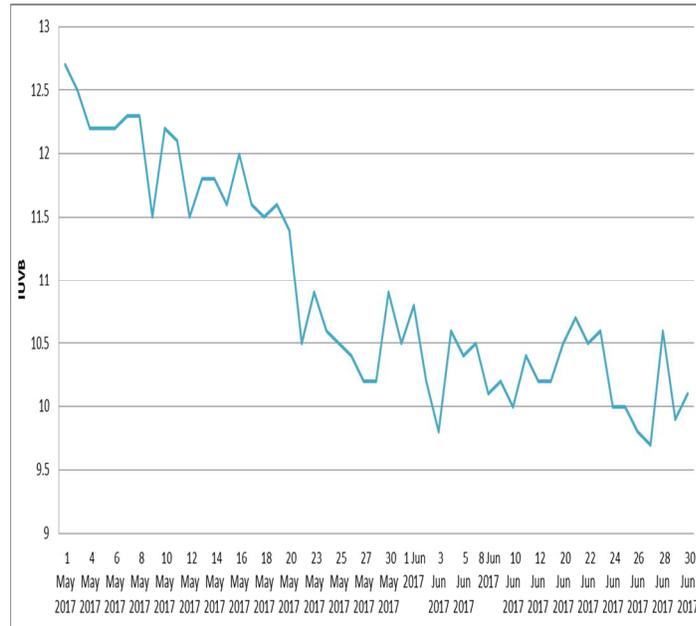
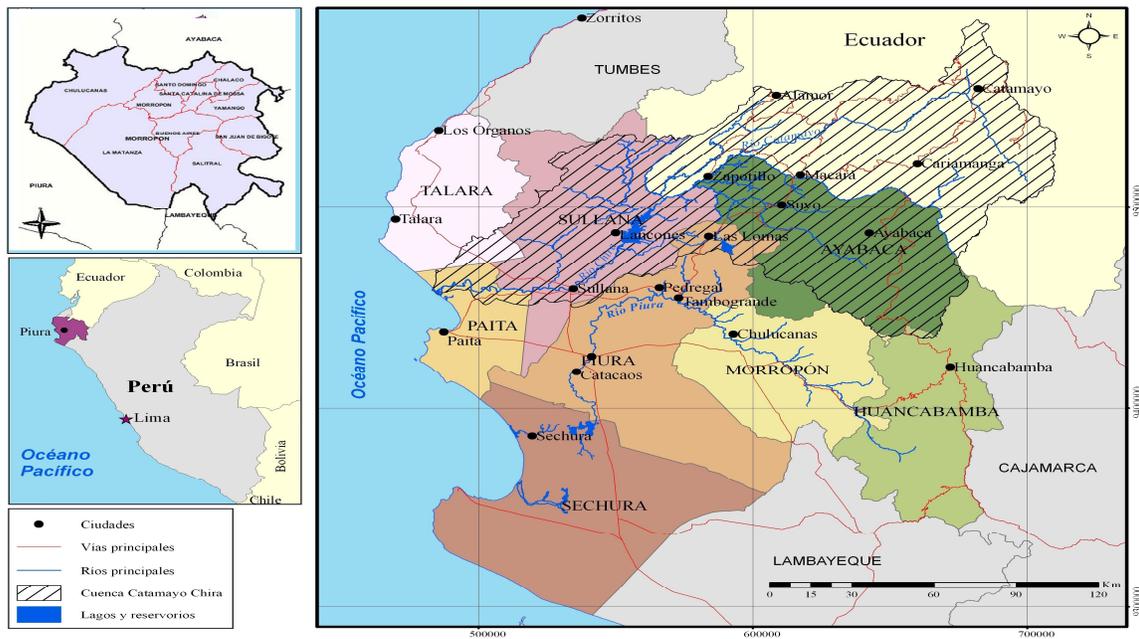
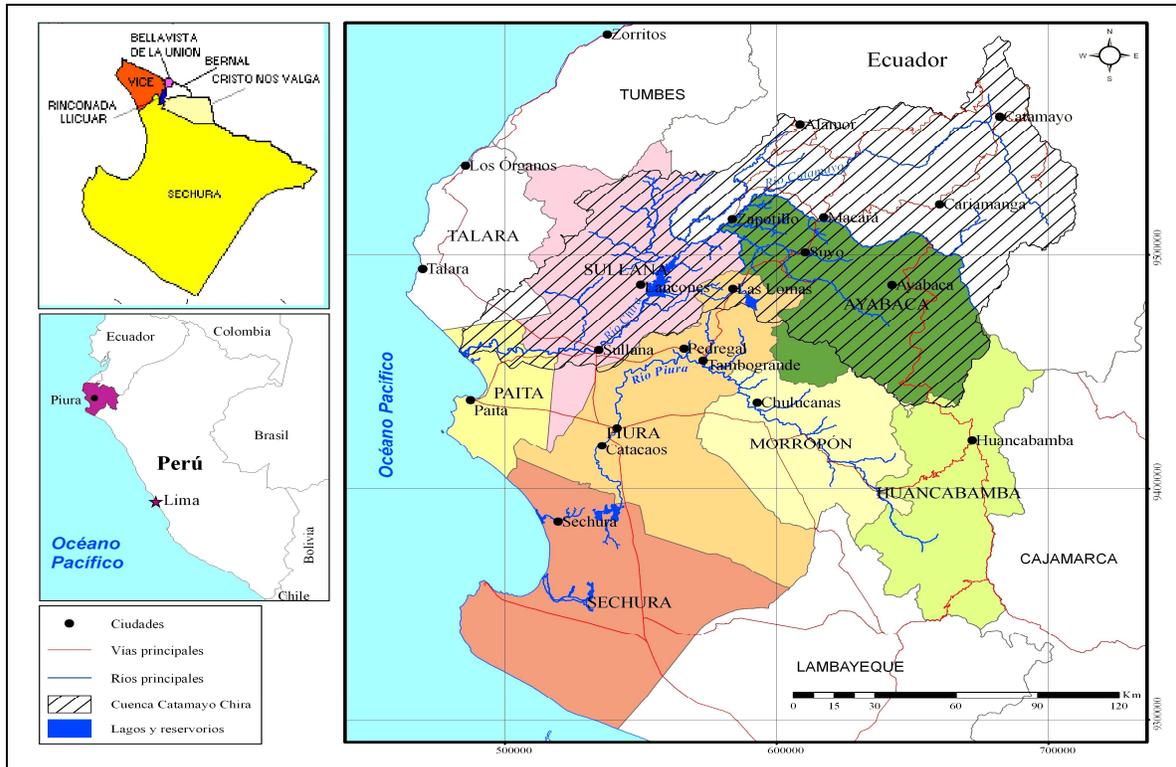


Figura 4. Distribución diaria de la radiación ultravioleta en Chulucanas en el mes de junio del 2017.



ZONA COSTERA
Sechura-Piura y La Cruz -Tumbes



En las zonas costeras de Sechura, Paíta, Talara la radiación ultravioleta experimenta un descenso con días con valores que oscilan entre 9.4 a 10.4 IUUV-B o niveles elevados y un valor promedio de 10 IUUV-B. Fig.5.

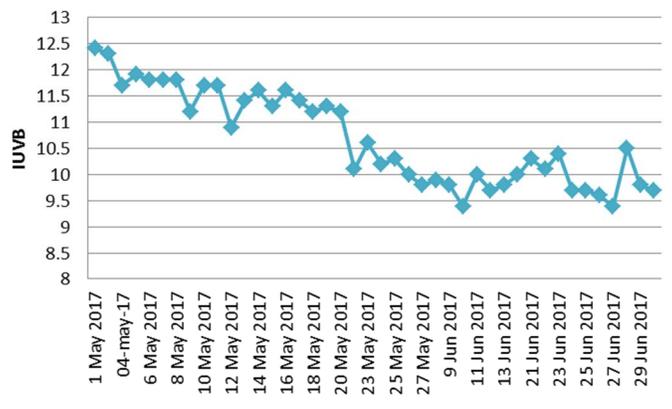
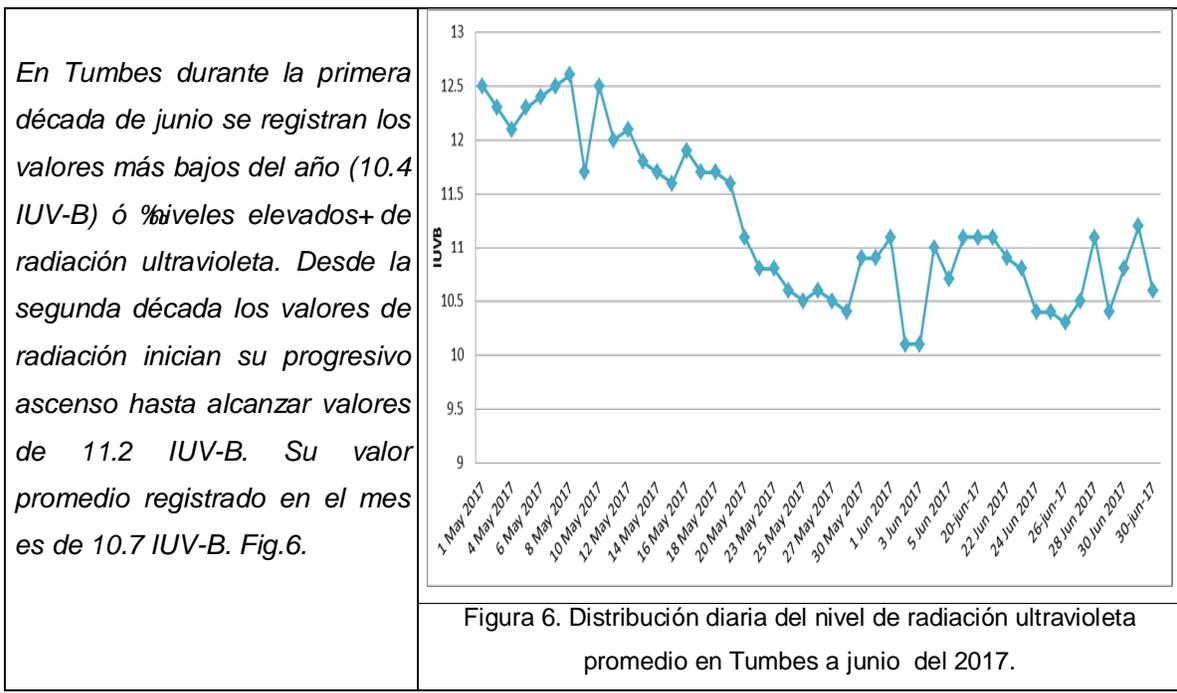
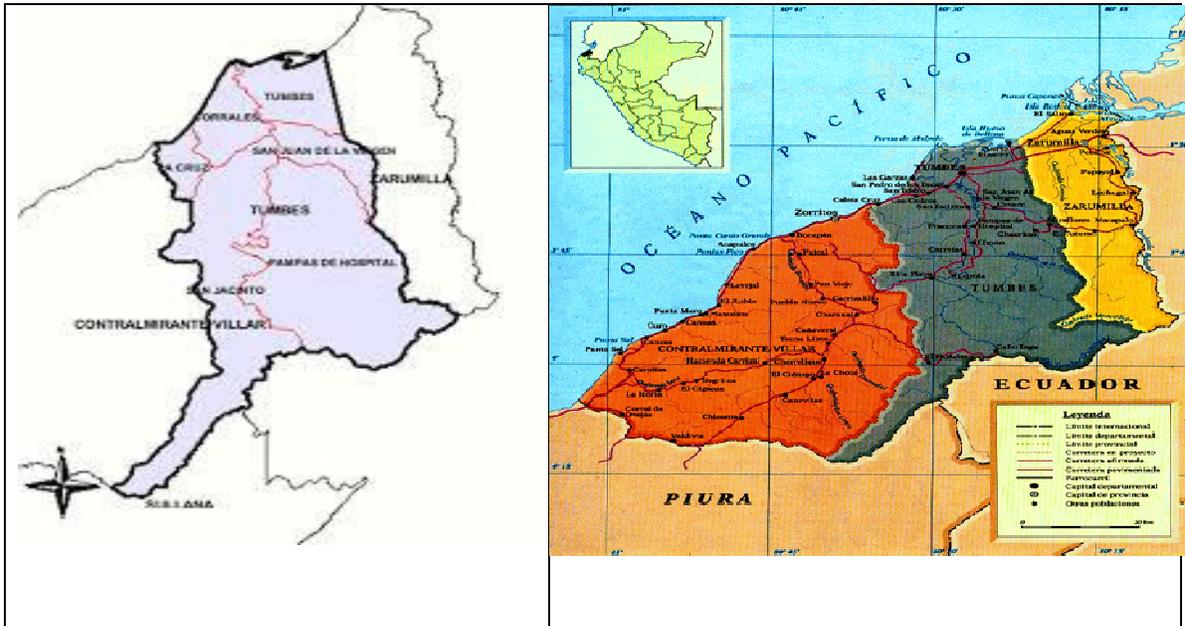
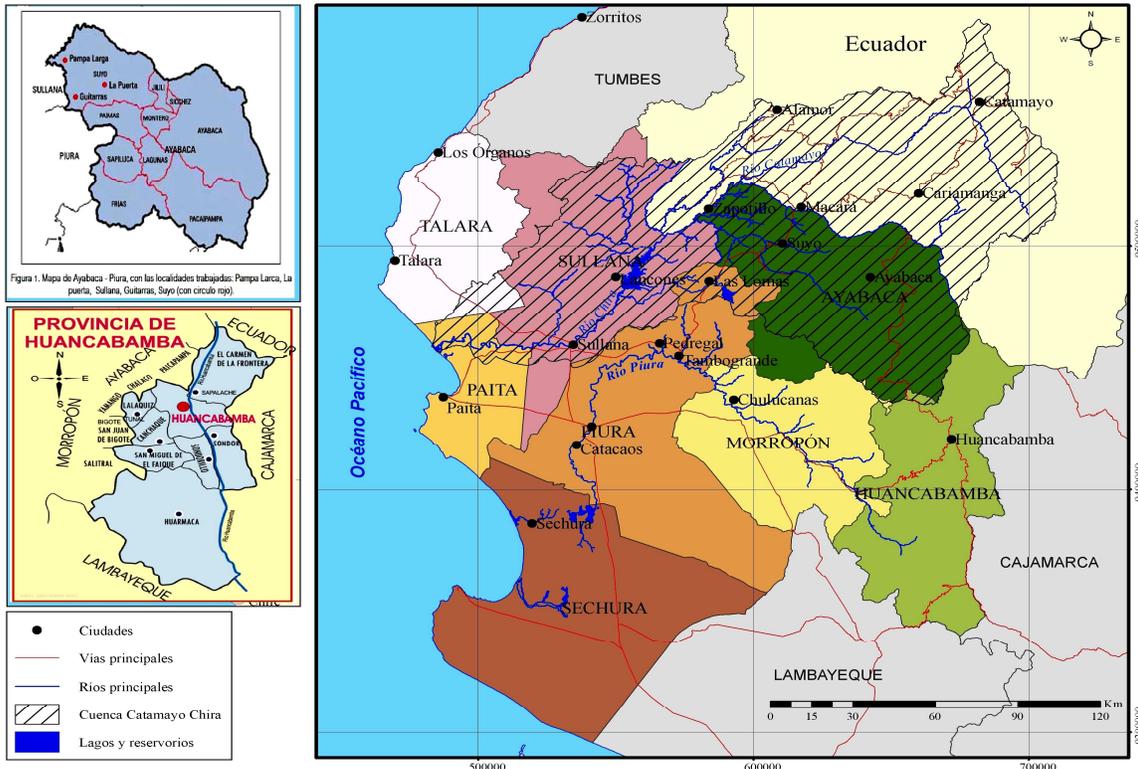


Figura 5. Nivel de radiación ultravioleta promedio en Sechura mes de junio 2017.

TUMBES



SIERRA DE PIURA



En la sierra de Piura tal como en la costa la radiación ultravioleta experimenta los valores más bajos del año influenciados por la altitud (11.18 IUUV-B). Sus valores en el mes oscilan entre 11.2 a 12.1 IUUV-B. ó niveles en la categoría %levado+a %extremo+Fig.7

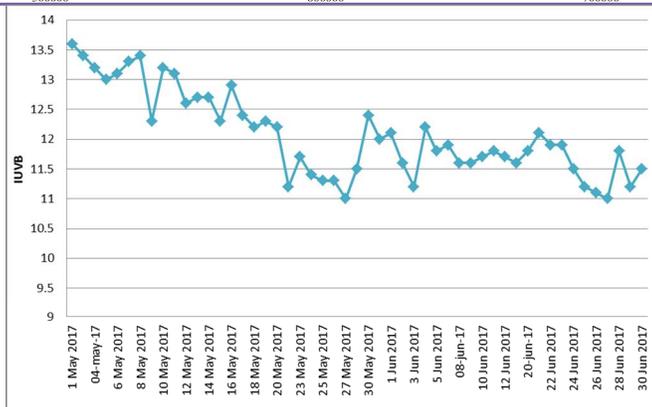


Figura Nº 7 Distribución por sectores del índice IUUV-B en la sierra de Piura mes de junio 2017

Los resultados obtenidos generan gran preocupación sobre los agricultores que representan al grupo vulnerable al desarrollar sus actividades agrícolas en horas de mayor exposición solar.

V. CONCLUSIONES

Durante los primeros días de junio los niveles de radiación alcanzaron los valores más bajos del año en Costa y Sierra representado en días con niveles entre elevados, muy elevados a extremos.

No fueron reportados en Costa días con niveles extremos ni en sierra días con Niveles moderados.

Los resultados reportaron valores promedio 9 a 12 IUVB en Costa y Sierra respectivamente.

Los mayores registros se produjeron entre las 11 a.m a 14:00 horas.

Fuente: Dedios Mimbela

VI. TENDENCIAS



(*) El 90% de casos de cáncer de piel ocurre en personas de piel blanca (tipos I y II), este porcentaje es bajo en personas de piel oscura (tipos V y VI), sin embargo, pueden sufrir otros efectos como daños en los ojos y en el sistema inmunológico.



Nota: La información detallada en esta página, sólo constituye una pauta de orientación al agricultor, entre otros y no una recomendación tácita para todas las áreas de la región, debido a que existen sectores que se comportan meteorológicamente en forma particular.

¿Interpretación del Índice de Radiación Ultravioleta IUV?

SEGÚN TIPOS DE PIEL Y SU REACCIÓN AL SOL

Tipo	Color de piel	Reacción al sol
I	Muy clara	Es extra sensible, siempre se quema, no resiste al bronceado (1)
II	Clara	Es sensible, se quema con facilidad, raramente se logra un mínimo bronceado (1)
III	Moreno Claro	Se considera normal, se quema con moderación. El bronceado es gradual
IV	Moreno medio	Se considera normal, se quema mínimamente. Siempre se broncea
V	Moreno Oscuro	Se considera insensible, raramente se quema. El bronceado es profundo
VI	Muy Oscuro (Negro)	Se considera insensible y no se quema.

La sobreexposición a la radiación ultravioleta puede causar quemaduras dolorosas y efectos secundarios más graves como: **cáncer de piel, cataratas, envejecimiento prematuro y otros trastornos cutáneos.**

¿Cómo protegerte?

Evita exponerte al sol entre las 10 de la mañana y las 4 de la tarde, ya que son las horas con mayor radiación.



Utiliza ropa que te proteja del sol. Se recomienda que sea de manga larga y de colores vivos.



Es importante aplicarse bloqueador solar 15 minutos antes de cada exposición al sol.



Usa lentes con filtro UV, las gafas que no cuenten con esto pueden causarte dilatación ocular.



Aprovecha las sombras. Ponte a la sombra cuando los rayos UV sean más intensos, pero no olvides que los árboles, las sombrillas o los toldos no protegen totalmente contra la radiación solar.

