

04 SEP 2025

INFORME N° 066-2025-GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA-DESA-DEPA-KRCL

A : **ING. LIZET KATHERIN JURADO TRUCIOS**
Supervisora I de la Dirección de Ecología y Protección del Ambiente

ASUNTO : **REPORTE DE INDICE DE RADIACIÓN SOLAR ULTRA-VIOLETA DE LA CIUDAD DE HUANCAMELICA - JULIO Y AGOSTO.**

FECHA : Huancavelica, 2 de setiembre del 2025.

Reg. N° Ambiente- Folios 11:44
-03-
Firma

Mediante el presente me dirijo a usted con la finalidad de remitir el informe de reporte de radiación UV de la ciudad de Huancavelica correspondiente a los meses de julio y agosto del 2025.

I. INTRODUCCIÓN:

La radiación solar ultravioleta (UV) es una forma de radiación electromagnética emitida por el sol que puede tener efectos significativos sobre la salud humana y el medio ambiente. La región UV cubre el rango de longitud de onda de 100 a 400 nanómetros (nm) y se divide en tres bandas: UVA (315-400 nm); UVB (280-315 nm) y UVC (100-280 nm).

Cada año se reportan en el Perú más de mil casos de daños a la piel en el se encuentra el cáncer o melanoma. Asimismo, se reportan miles de casos de daños a los ojos cuando no hay una adecuada protección a los mismos. (*Boletín mensual Vigilancia de la Radiación UV-B en ciudades del país, mes de mayo, SENAMHI*).

El índice de la radiación ultravioleta (IUV) es una medida de la intensidad de la radiación UV solar en la superficie terrestre. Fue elaborado conjuntamente por la OMS, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Organización Meteorológica Mundial y la Comisión Internacional para la Protección contra las Radiaciones No Ionizantes.

El SENAMHI viene realizando la **predicción numérica** del índice de radiación ultravioleta a nivel de las ciudades capitales de provincia del país, lo cual lo presenta a través de su pagina web de forma diaria. <https://www.senamhi.gob.pe/?p=radiacion-uv>.

II. OBJETIVO:

Analizar los índices de radiación ultravioleta en la ciudad de Huancavelica de forma mensual identificando los días con mayor índice; sus posibles impactos negativos en la salud y brindar las recomendaciones de prevención para reducir riesgos a la salud.

III. METODOLOGÍA:

Para el análisis de la información se tiene las siguientes consideraciones:

- 3.1. Fuente de información: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), en marco a la **predicción numérica** del índice de radiación ultravioleta presentado en la página web de esta institución de forma diaria.
- 3.2. Rangos de colores: Establecidos de acuerdo al SENAMHI. Cuadro N°1
- 3.3. Difundir las medidas que se pueden tomar para protegerse del sol de acuerdo a lo socializado por Agencia de Protección Ambiental de EEUU.

Cuadro N°1: Nivel de riesgo según el índice radiación ultravioleta (IUV)

VALOR DE ÍNDICE	NIVEL DE RIESGO	RANGOS DE COLORES	DESCRIPCIÓN
0-2	Bajo	Verde	Bajo peligro de los rayos UV del sol para una persona promedio.
3-5	Moderado	Amarillo	Riesgo moderado de daño por exposición al sol sin protección.
6-7	Alta	Naranja	Riesgo alto de daño por exposición al sol sin protección. Es necesario protegerse la piel y los ojos para que no sufran daños.
8-10	Muy alta	Rojo	Riesgo muy alto de daño por exposición al sol sin protección. Tome precauciones adicionales porque la piel y los ojos sin protección resultarán dañados y pueden quemarse rápidamente.
11 a más	Extremadamente Alta	Violeta	Riesgo extremo de daño por exposición al sol sin protección. Tome todas las precauciones porque la piel y los ojos sin protección pueden quemarse en minutos

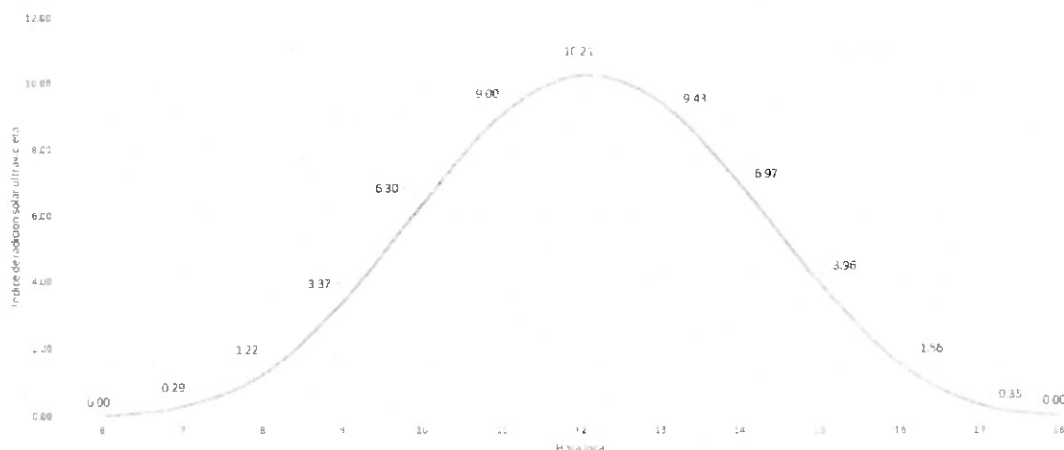
Fuente: Elaboración propia con datos de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA)

IV. ANÁLISIS DE INDICES DE RADIACIÓN SOLAR UV:

4.1 MES DE JULIO DEL 2025:

En el mes de julio en la ciudad de Huancavelica el índice de radiación ultravioleta (IUV) promedio se presenta en el Gráfico N°1, presentando el IUV máximo de 10,21 considerado como un nivel de riesgo **MUY ALTO**, durante los diferentes días del mes de julio los valores máximos presentados oscilaron entre 9,29 y 11,21 lo que significa **niveles de riesgo muy alto y extremadamente alta durante TODO el mes**. Gráfico N°1.

GRAFICO N° 1: PROMEDIO INDICE DE RADIACIÓN SOLAR ULTRAVIOLETA - JULIO



Fuente: elaboración propia

En marco a la predicción numérica del índice de radiación ultravioleta extraído de la página web del SENAMHI de forma diaria se ha realizado una aproximación numérica lo cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N°3: Aproximación numérica diaria del IUV - Julio

HORA		DÍA																															PROMEDIO IUV
LOCAL		1	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31	MENSUAL					
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
7	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.36				
8	1.43	1.29	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.50	1.43	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.86	1.86	1.86	1.86	1.59				
9	3.71	3.50	3.71	3.71	3.71	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.71	3.71	4.00	4.00	4.29	4.29	4.29	4.43	4.29	4.50	4.43	4.50	4.43	4.29	4.86	4.86	4.86	5.00	4.18				
10	6.86	6.57	6.86	7.00	7.21	7.43	7.50	7.50	7.50	7.21	7.00	7.43	7.50	7.71	7.71	7.71	8.00	7.71	8.21	8.00	8.21	8.00	7.71	8.86	8.86	8.86	8.86	7.69					
11	9.71	9.50	9.71	9.86	10.00	10.43	10.50	10.50	10.50	10.00	9.86	10.43	10.50	11.86	11.86	11.86	11.86	11.21	11.86	11.43	11.21	11.43	11.21	11.86	11.86	11.86	11.86	10.93					
12	11.00	10.86	11.00	11.00	11.21	11.43	11.57	11.86	11.86	11.86	11.43	11.21	11.71	11.86	12.29	12.29	12.29	12.43	12.29	12.71	12.43	12.71	12.43	12.29	12.86	12.86	13.21	12.04					
13	10.21	10.21	10.21	10.43	10.50	10.71	10.86	10.86	10.86	10.50	10.43	10.71	10.86	11.43	11.43	11.43	11.43	11.43	11.57	11.43	11.57	11.43	11.43	11.43	11.71	11.71	11.71	11.86	11.08				
14	7.50	7.50	7.50	7.86	7.86	8.00	8.00	8.00	8.00	7.86	7.86	8.00	8.00	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.57	8.43	8.57	8.43	8.43	8.50	8.50	8.86	8.86	8.20					
15	4.21	4.21	4.21	4.43	4.50	4.71	4.71	4.71	4.71	4.50	4.43	4.71	4.71	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	5.00	4.71				
16	1.71	1.71	1.71	1.71	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.71	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.84				
17	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.47				
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				

Fuente: elaboración propia

En el mes de julio, **25 días** registraron niveles de riesgo para la salud de **MUY ALTA** (IUV entre 8 - 10), **3 días** alcanzaron el nivel de riesgo **EXTREMADAMENTE ALTA**.

NO se presentaron niveles de riesgo ALTO (IUV entre 6 y 7); MODERADO (IUV entre 3 y 5) o BAJO (IUV entre 0 y 2). Ver Cuadro N°2.

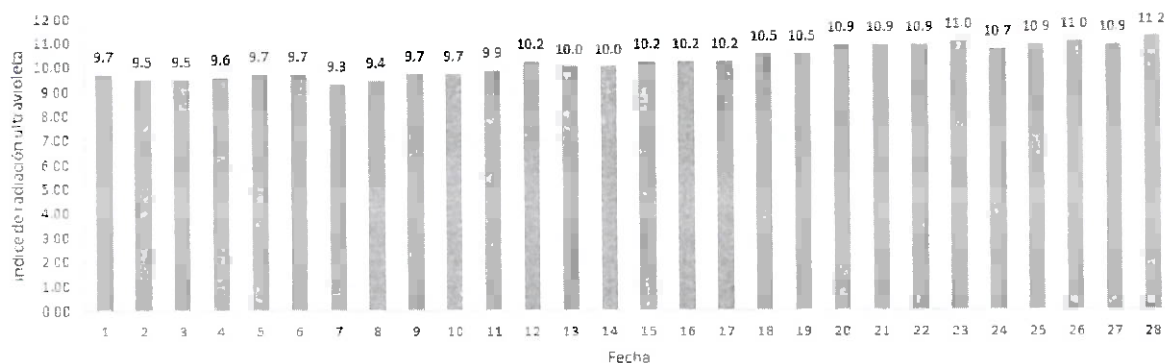
Cuadro N°2: Días con mayor IUV y nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO	IUV	N° DE DÍAS	FECHAS (JULIO)
Baja	0-2		
Moderado	3-5		
Alto	6-7		
Muy Alto	8-10	25	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28 y 30
Extremadamente Alto	11+	3	26, 29 y 31

Fuente: elaboración propia, no se cuenta con información de 3 días (1, 6 y 20)

Los IUV más altos en la ciudad de Huancavelica en el mes de julio se presentan en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N°2: INDICE DE RADIACIÓN SOLAR ULTRAVIOLETA MÁXIMOS POR DÍA - JULIO

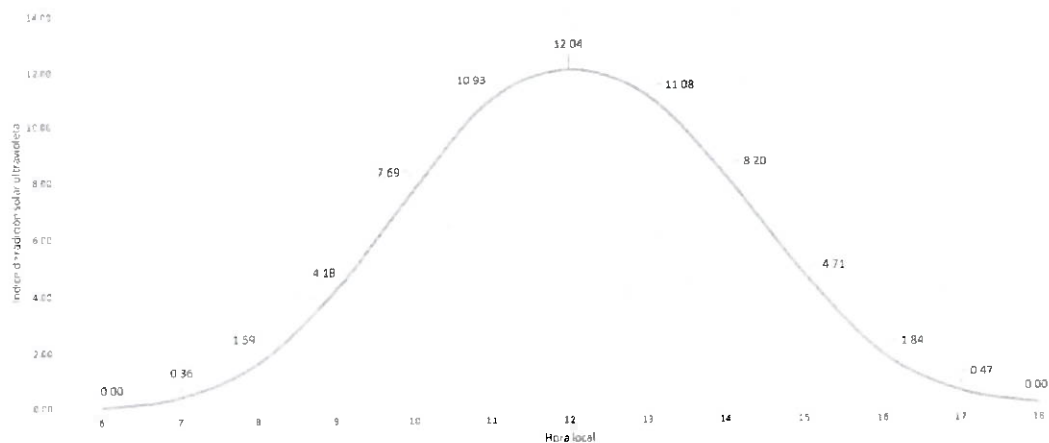


Fuente: elaboración propia

4.2 MES DE AGOSTO DEL 2025:

En el mes de agosto en la ciudad de Huancavelica el índice de radiación ultravioleta (IUV) **promedio** se presenta en el Gráfico N°1, presentando el IUV máximo de 12,04 considerado como un nivel de riesgo **EXTREMADAMENTE ALTO**, durante los diferentes días del mes de agosto los valores máximos presentados oscilaron entre 11,21 y 13,21 lo que significa **niveles de riesgo extremadamente alta durante TODO el mes**. Gráfico N°1.

GRAFICO N° 1: PROMEDIO INDICE DE RADIACIÓN SOLAR ULTRAVIOLETA - AGOSTO



Fuente: elaboración propia

En marco a la predicción numérica del índice de radiación ultravioleta extraído de la página web del SENAMHI de forma diaria se ha realizado una aproximación numérica lo cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N°3: Aproximación numérica diaria del IUV – Agosto

HORA LOCAL	DÍA																															PROMEDIO IUV MENSUAL
	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	29	31					
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
7	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.29	0.43	0.43	0.43	0.36			
8	1.43	1.29	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.50	1.43	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.29	1.86	1.86	1.57	1.57			
9	3.71	3.29	3.71	3.71	3.71	4.00	4.00	4.00	4.00	3.71	3.71	3.71	4.00	4.29	4.29	4.29	4.29	4.29	4.50	4.43	4.50	4.43	4.29	3.50	4.86	5.00	4.12	4.12	4.12			
10	6.86	6.00	6.86	7.00	7.21	7.43	7.50	7.50	7.50	7.21	7.00	7.43	7.50	7.71	7.71	7.71	8.00	7.71	8.21	8.00	8.21	8.00	7.71	6.57	8.86	8.86	7.58	7.58	7.58			
11	9.71	8.57	9.71	9.86	10.00	10.43	10.50	10.50	10.50	10.00	9.86	10.43	10.50	11.86	11.86	11.86	11.21	11.86	11.43	11.21	11.43	11.21	11.86	9.50	11.86	11.86	10.79	10.79	10.79			
12	11.00	9.71	11.00	11.21	11.43	11.57	11.86	11.86	11.86	11.43	11.21	11.71	11.86	12.29	12.29	12.29	12.43	12.29	12.71	12.43	12.71	12.43	12.29	10.86	12.86	13.21	11.91	11.91	11.91			
13	10.21	8.71	10.21	10.43	10.50	10.71	10.86	10.86	10.86	10.50	10.43	10.71	10.86	11.43	11.43	11.43	11.43	11.43	11.57	11.43	11.57	11.43	11.43	10.21	11.71	11.86	10.96	10.96	10.96			
14	7.50	6.50	7.50	7.86	7.86	8.00	8.00	8.00	8.00	7.86	7.86	8.00	8.00	8.43	8.43	8.43	8.43	8.43	8.57	8.43	8.57	8.43	8.43	7.50	8.50	8.86	8.12	8.12	8.12			
15	4.21	3.71	4.21	4.43	4.50	4.71	4.71	4.71	4.71	4.50	4.43	4.71	4.71	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.21	4.86	5.00	4.67	4.67	4.67			
16	1.71	1.43	1.71	1.71	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.71	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.71	1.86	2.00	1.82	1.82	1.82			
17	0.43	0.29	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	1.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.46	0.46	0.46			
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			

Fuente: elaboración propia

En el mes de agosto, **26 días** registraron niveles de riesgo para la salud de **EXTREMADAMENTE ALTA**.

NO se presentaron niveles de riesgo MUY ALTA (IUV entre 8 y 10); ALTO (IUV entre 6 y 7); MODERADO (IUV entre 3 y 5) o BAJO (IUV entre 0 y 2). Ver Cuadro N°2.

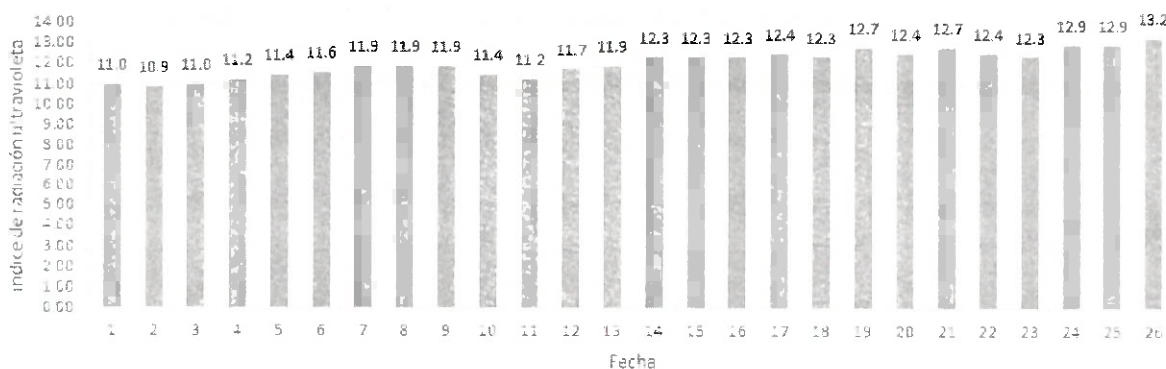
Cuadro N°2: Días con mayor IUV y nivel de riesgo

NIVEL DE RIESGO	IUV	N° DE DÍAS	FECHAS (AGOSTO)
Baja	0-2		
Moderado	3-5		
Alto	6-7		
Muy Alto	8-10		
Extremadamente Alto	11+	26	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 29 y 31

Fuente: elaboración propia, no se cuenta con información de 5 días (6, 10, 23, 27 y 30)

Los IUV más altos en la ciudad de Huancavelica en el mes de agosto se presentan en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N°2: INDICE DE RADIACIÓN SOLAR ULTRAVIOLETA MÁXIMOS POR DÍA - AGOSTO



Fuente: elaboración propia

V. EFECTOS EN LA SALUD Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN:

El riesgo muy alto por la exposición a la radiación solar ultravioleta implica:

- **Riesgo de quemaduras:** Con un índice UV muy alto, la piel puede quemarse rápidamente, incluso en pocos minutos de exposición sin protección. Esto se debe a que la radiación UV daña las células de la piel.
- **Riesgos a largo plazo:** La exposición repetida y sin protección a la radiación UV puede causar daños acumulativos en la piel, como arrugas, manchas y, lo más grave, aumentar el riesgo de desarrollar cáncer de piel a largo plazo.
- **Daño ocular:** La radiación UV también puede afectar a los ojos, aumentando el riesgo de desarrollar cataratas y otras enfermedades oculares.

Cuando el índice UV es muy alto, es crucial tomar medidas de protección como:

- Buscar sombra: Especialmente durante las horas centrales del día, cuando el sol es más fuerte.
- Usar ropa protectora: Sombreros de ala ancha, mangas largas y pantalones largos pueden ayudar a cubrir la piel.
- Aplicar protector solar: Utilizar un protector solar de amplio espectro con un factor de protección alto (FPS 30 o superior) y aplicarlo generosamente, especialmente en áreas expuestas.
- Usar gafas de sol: Las gafas de sol con protección UV son esenciales para proteger los ojos de la radiación.

Cuando el índice UV es extremadamente alto, se debe:

- Evitar por completo la exposición al sol.
- Buscar la sombra y siempre lleva un sombrero de ala ancha y lentes de sol.
- Aplicar bloqueador a cada hora.

VI. CONCLUSIONES:

- 6.1 En el mes de julio, **25 días** registraron niveles de riesgo para la salud de **MUY ALTA** (IUV entre 8 – 10), **3 días** alcanzaron el nivel de riesgo **EXTREMADAMENTE ALTA**, no se cuenta con información de 3 días.
- 6.2 En el mes de agosto, **26 días** registraron niveles de riesgo para la salud de **EXTREMADAMENTE ALTA**, no se cuenta con información de 5 días.
- 6.3 Existe la imperiosa necesidad de promover medidas de prevención en la población, como minimizar el tiempo de exposición en horarios entre las 10a.m. y las 4p.m.; el uso de bloqueador, sombreros de ala ancha, ropa adecuada y lentes con protección UV.

VII. RECOMENDACIONES:

A la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental:

Remitir el presente informe a la Oficina de Epidemiología y a la Dirección Ejecutiva de Gestión Estratégica y Articulación en Salud Pública (Dirección de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres; Dirección de Promoción de la Salud y Gestión Territorial, Dirección de Atención Integral de Salud - Estrategia Regional contra el Cáncer / Coordinación de Salud Ocupacional), para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted.

Atentamente,


Ing. Kattia Rosario Contreras Lizana
Coord. Programa de Vigilancia de la calidad de aire, ruido, tabaco
radiación solar ultra violeta

C.c. Archivo
DESA
SMC/LKJT/krci

REG. DOC.	3889839
REG. EXP.	2782366

