

Políticas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel ocupacional:

diagnóstico de situación en Andalucía



Nº Reg. Entrada: 2023999011284654. Fecha/Hora: 07/09/2023 19:01:08

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 1/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Políticas de fotoprotección y prevención del cáncer de piel ocupacional: diagnóstico de situación en Andalucía

Una investigación organizada por **Soludable**, una iniciativa promovida por el **Hospital Costa del Sol**, Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud y Consumo, Junta de Andalucía. Con la participación de la **Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud**, Consejería de Salud y Consumo, Junta de Andalucía

Con la financiación del **Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales**, Consejería de Empleo, Empresas y Trabajo Autónomo, Junta de Andalucía.

Con la colaboración de la **Federación Andaluza de Municipios y Provincias**.

Organiza:

soludable

Financia:



Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales
Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo

Un proyecto promovido por:



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Consumo
Servicio Andaluz de Salud

Colabora:



FEDERACIÓN
ANDALUZA
DE MUNICIPIOS
Y PROVINCIAS

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 2/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Introducción

La exposición excesiva a radiación ultravioleta (RUV), carcinógeno del grupo 1, es la principal causa evitable de cáncer de piel, cuya incidencia se ha triplicado en las últimas décadas a nivel mundial. Los trabajadores de exterior tienen el doble de riesgo de sufrir cáncer de piel no melanoma que la población general. Sin embargo, la exposición a RUV y la fotoprotección en el lugar de trabajo están infravaloradas y poco estudiadas, suponiendo un riesgo para la salud de los trabajadores.

Objetivos

- Realizar un estudio detallado de los niveles de RUV ambiental en Andalucía a lo largo del año.
- Determinar si los Ayuntamientos andaluces contemplan la exposición solar en el plan de prevención de riesgos laborales.
- Determinar si los Ayuntamientos cuentan con un plan de políticas de fotoprotección laboral para prevenir el cáncer de piel ocupacional.
- Determinar si los Ayuntamientos desarrollan algún tipo de práctica o medida de fotoprotección.
- Aportar recursos formativos en materia de fotoprotección.



Metodología

Diseño: Estudio transversal descriptivo de periodo.

Ámbito: Comunidad Autónoma de Andalucía, la región más poblada del país (8.465.236 habitantes en 2021) y la segunda más extensa (87.268 km²).

Población y muestra: Serán considerados sujetos de estudio los Ayuntamientos de los municipios andaluces, como entidades empleadoras de trabajadores de exterior pertenecientes a las categorías de construcción, mantenimiento y limpieza viaria, jardinería, mantenimiento, limpieza y conservación de playas y piscinas, seguridad urbana, vigilancia de playas y piscinas, turismo, entre otros.



	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 3/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

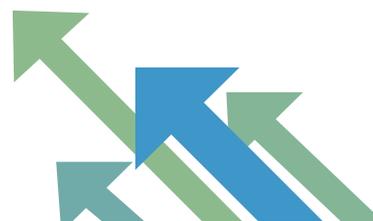


Tamaño muestral: En relación con los municipios, serán elegibles cualquiera de los incluidos en el listado de municipios de la Junta de Andalucía. A fecha de 1 de enero 2021, cuenta con 785 municipios estando distribuidos de la siguiente manera: Provincia de Almería: 103, Provincia de Cádiz: 45, Provincia de Córdoba: 77, Provincia de Granada: 174, Provincia de Huelva: 80, Provincia de Jaén: 97, Provincia de Málaga: 103, Provincia de Sevilla: 106.

Se analizarán aquellos municipios participantes (un mínimo de 50) tomando como criterio de segmentación de localización (costa vs interior), tamaño poblacional (<10.000; 10.000 a 50.000; >50.000), género en la alcaldía y/o responsabilidad PRL.

Procedimiento e instrumentación

- 1 Reclutamiento.** El reclutamiento de Ayuntamientos fue llevado a cabo, con la colaboración de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP) y la Red Local de Acción en Salud (RELAS), mediante correo electrónico enviado a los/as alcaldes/as presentándoles los objetivos y el alcance del proyecto de investigación e invitándoles a participar en el mismo.
- 2 Encuestación.** La persona responsable de PRL del municipio o Recursos Humanos del ayuntamiento cumplimentó la encuesta de políticas de protección solar laboral (EPPPS-L) podrá realizarse a través de SurveyMonkey (preferentemente) o en formato de documento de texto llevando implícito el consentimiento para la participación en el estudio.
- 3 Información en fotoprotección laboral.** Los Ayuntamientos participantes en el estudio recibieron un correo de gratificación y acceso a materiales educativos (vídeos, guías, carteles, folletos) relacionados con el cáncer de piel y la protección solar en el trabajo tanto en formato físico como digital.
- 4 Dosimetría ambiental.** Paralelamente se obtuvieron los niveles de irradiación solar ambiental registrados por las estaciones meteorológicas de la Agencia Española de Meteorología (AEMET) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Estado Español ubicadas en las 6 provincias andaluzas durante un periodo de 3 años.



2

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 4/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Resultados

Este proyecto ha recibido dictamen favorable del Comité de Ética de Investigación Costa del Sol con fecha 01 de noviembre de 2022, garantizando que su ejecución se realice de acuerdo a los principios éticos de vigente legislación.



Consejería de Salud y Familias
Área Sanitaria Costa del Sol
Comité de Ética de Investigación Costa del Sol

CERTIFICADO ACUERDO COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

D. Francisco Rivas Ruiz, Secretario del Comité de Ética de Investigación Costa del Sol, CEIC acreditado y constituido conforme a los requisitos recogidos en el Decreto 8/2020, de 30 de enero, por el que se regulan los órganos de ética asistencial y de la investigación biomédica en Andalucía (BOJA núm. 24, de 5/2/2020),

CERTIFICA

que dicho Comité, en su reunión extraordinaria celebrada con fecha 7 de noviembre de 2022, con la asistencia de los miembros recogidos en el anexo, ha ponderado los aspectos metodológicos, éticos y legales y el balance de riesgos y beneficios anticipados dimanantes del proyecto de investigación cuyos datos identificativos son referidos a continuación, conforme a lo dispuesto en los artículos 12, de la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica (BOE núm. 159, de 4/7/2007), y/o 60, del Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios (BOE núm. 177, de 25/7/2015), y/o en la disposición adicional decimoséptima de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (BOE núm. 294, de 6/12/2018), y acordado la emisión de su **INFORME FAVORABLE**, con las consideraciones que son expuestas a continuación y según consta a recoger en el acta de la reunión del Comité, número 123-11-2022, del próximo 24 de noviembre de 2022.

Título del estudio: Políticas y Hábitos de Fotoprotección y Prevención del Cáncer de Piel Ocupacional Diagnóstico de Situación en Andalucía

Código del estudio: 001_nov22_PI - Prevencion Cancer Piel Ocupacional

Versión y fecha de protocolo: Versión 1 - 2 Noviembre 2022

Versión y fecha de la hoja de información al paciente: n.a.

Versión y fecha del consentimiento informado: n.a.

Promotor: Servicio de Dermatología (Hospital Costa del Sol)

Solicitante: Alba Rodríguez Martínez

Investigador principal: Magdalena de Troya Martín (Servicio de Dermatología, Hospital Costa del Sol)

Investigadores colaboradores: Nuria Blázquez Sánchez, José Aguilera Arjona, María Sierra Aguilar Agudo, Francisco Javier Dolz López, María Victoria de Gálvez Aranda, Francisco Rivas Ruiz, David Moreno Ramírez, Alejandro Orgambidez Ramos, Jacobo Cambil Martín, Francisco Javier Alcalde de Hoyos, Yolanda Gilaberte Calzada, Alba Rodríguez Martínez, Víctor González Gil, Álvaro Paniego Alonso.

Junto a la evaluación FAVORABLE, al proyecto se ha otorgado un nivel de **SEGUIMIENTO BAJO**, que implica RECOMENDACIÓN de aportar al CEI Costa del Sol un Informe Final.

En Marbella, a 7 de noviembre 2022

RIVAS RUIZ FRANCISCO
- 74829217M

Firmado digitalmente por RIVAS RUIZ FRANCISCO - 74829217M
Fecha: 2022.11.07 12:02:38
+01'00'

EL SECRETARIO DEL COMITÉ



Área Sanitaria Costa del Sol Autovía A7 Km 187 - 29603 Marbella
com.etico@hcs.es - 951 976620

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 5/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los resultados de este proyecto han sido presentados en ponencia oral en el 50 Congreso Nacional de Dermatología, celebrado en Santiago de Compostela los días 10-13 de mayo de 2023, y el X Congreso Internacional de Salud Laboral y Prevención de Riesgos, celebrado en Madrid los días 7 y 8 de junio de 2023.



Nº Reg. Entrada: 2023999011284654. Fecha/Hora: 07/09/2023 19:01:08

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 6/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			



La Academia Española de Dermatología y Venereología certifica que
la Comunicación Oral titulada

Prevención del cáncer de piel ocupacional en andalucía: diagnóstico de situación

firmada por los siguientes autores

M. de Troya Martín, X. Montoya Wideman, A. Rodríguez Martínez, F. Rivas Ruiz, M.S. Aguilar Agudo, V. González Gil, A. Paniego Alonso, F.J. Dolz López, N. Blázquez Sánchez, A. Subert, D. Moreno Ramírez, Y. Gilaberte Calzada, M.V. de Gálvez Aranda, José Aguilera Arjona

ha sido presentada en AEDV 2023 - 50 Congreso Nacional de Dermatología y Venereología

Santiago de Compostela, a 13 de mayo de 2023

Yolanda Gilaberte Calzada
Presidenta de la AEDV

Sergio Vañó Galván
Secretario General de la AEDV

1

JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS		07/09/2023 19:00	PÁGINA 7/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Alba Rodríguez Martínez

ha participado en la comunicación

CO-30. DE SITUACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE FOTOPROTECCIÓN Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE PIEL OCUPACIONAL EN AYUNTAMIENTOS DE ANDALUCÍA

Junto con los autores:

Sierra Aguilar, Francisco Rivas Ruiz, Nuria Blázquez Sánchez, José Aguilera Arjona, Magdalena de Troya Martin

X Congreso Internacional de Salud Laboral y Prevención de Riesgos SESST 2023

Celebrado en Madrid, los días 7 y 8 de junio de 2023 y organizado por la Sociedad Española de Salud y Seguridad en el Trabajo (SESST), con una duración total de 20 horas lectivas.

Lo que se certifica a los efectos oportunos.

Dra. Benilde Serrano Saiz
Presidenta del Congreso

Madrid, 8 de junio de 2023

Sociedad Española de Salud y Seguridad del Trabajo (SESST)
www.sesst.org

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 8/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Alba Rodríguez Martínez

ha asistido al

X Congreso Internacional de Salud Laboral y Prevención de Riesgos SESST 2023

Celebrado en Madrid, los días 7 y 8 de junio de 2023 y organizado por la Sociedad Española de Salud y Seguridad en el Trabajo (SESST), con una duración total de 20 horas lectivas.

Lo que se certifica a los efectos oportunos.

Dra. Benilde Serrano Saiz
Presidenta del Congreso

Madrid, 8 de junio de 2023

Sociedad Española de Salud y Seguridad del Trabajo (SESST)
www.sesst.org

	JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS	07/09/2023 19:00	PÁGINA 9/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Evidencias sobre comunicación en prensa del proyecto:

<https://www.europapress.es/andalucia/federacion-andaluza-municipios-provincias-01122/noticia-inician-estudio-cancer-piel-ocupacional-andalucia-prevencion-fotoproteccion-20221212131156.html>

<https://www.diariosur.es/marbella-estepona/estudio-incidencia-cancer-piel-trabajadores-20221212182647-nt.html>

<https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/todas-noticia/el-proyecto-soludable-ha-apostado-este-mes-de-junio-por-la-prevencion-del-cancer-de-piel-laboral>

<https://www.famp.es/es/actualidad/noticias/Proyecto-Soludable-y-la-FAMP-inician-un-estudio-del-cancer-de-piel-ocupacional-en-Andalucia-para-la-prevencion-y-la-fotoproteccion/?urlBack=>

https://www.lavozdelsur.es/vida/sabor-del-sur/playa-camposoto-en-san-fernando-ofrece-crema-solar-gratuita-este-verano_298201_102.html

Evidencias materiales informativos y formativos generados:

Documentación justificativa II y publicados en el espacio web: <https://soludable.hcs.es/laboral/>

Nº Reg. Entrada: 2023999011284654. Fecha/Hora: 07/09/2023 19:01:08

JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS		07/09/2023 19:00	PÁGINA 10/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Resultados de investigación:

Durante el periodo de reclutamientos comprendido entre el 12 de diciembre de 2022 y el 17 de marzo de 2023, recibieron 83 respuestas, de las cuales se excluyeron 22 por encontrarse incompletas o duplicadas, resultando 61 ayuntamientos válidos de los 785 municipios andaluces, lo que representa una tasa de respuesta del =7,77%. De los Ayuntamientos analizados (Tabla 1, observamos representación de municipios de las 8 provincias andaluzas, de costa y de interior, de los tres grupos de tamaño y gobernados por hombres y mujeres. Cabe destacar la sobrerrepresentación de los municipios de >50.000 habitantes en nuestra muestra, ya que representan un 24.6% de los municipios reclutados y tan solo el 3.82% en Andalucía.

Tabla 1. Ayuntamientos reclutados por categoría.

	Encuestados	
	Frecuencia	Porcentaje (%)
Provincia		
Almería	6	9.8
Cádiz	5	8.2
Córdoba	18	29.5
Granada	7	11.5
Huelva	4	6.6
Jaén	6	9.8
Málaga	10	16.4
Sevilla	5	8.2
Tamaño del municipio		
<10.000	27	44.3
10.000 - 50.000	19	31.1
>50.000	15	24.6
Localización		
Interior	44	72.1
Costa	17	27.9
Alcaldía		
Mujer	17	27.9
Hombre	44	72.1

Este proyecto ha permitido conocer el grado de implementación de políticas y prácticas de fotoprotección realizan actualmente los Ayuntamientos de Andalucía como entidad pública responsable de los trabajadores municipales que realizan tareas de exterior. La tasa de implementación (%) de políticas y prácticas de protección solar laboral en los municipios ha sido calculada en relación a 16 criterios de la EPPPS-L de acuerdo a las 6 dimensiones abordadas. Podemos observar un alarmante 40% de implementación de los 16 criterios contemplados en la encuesta en los 61 municipio analizados. Al segmentar por grupos observamos un mayor grado de implementación de políticas en los Ayuntamientos de mayor tamaño, especialmente en aquellos con más de 50.000 habitantes, también en aquellos municipios de costa, y en aquellos gobernados en el momento de la encuesta por una mujer.

Los resultados de la encuesta muestran (Figura 1) que aquellos municipios analizados que cuentan con una mujer en la alcaldía en el momento de la encuesta, presentan una mayor tasa de implementación de políticas ($p=0.01$, U de Mann-Whitney test). Este hecho se mantiene cuando segregamos por tamaño del municipio, donde observamos una mayor implementación en municipios de mayor tamaño y en los gobernados por mujeres, sin embargo, esta diferencia solo es significativa en los municipios de <10.000 habitantes ($p=0.047$, U de Mann-Whitney test).

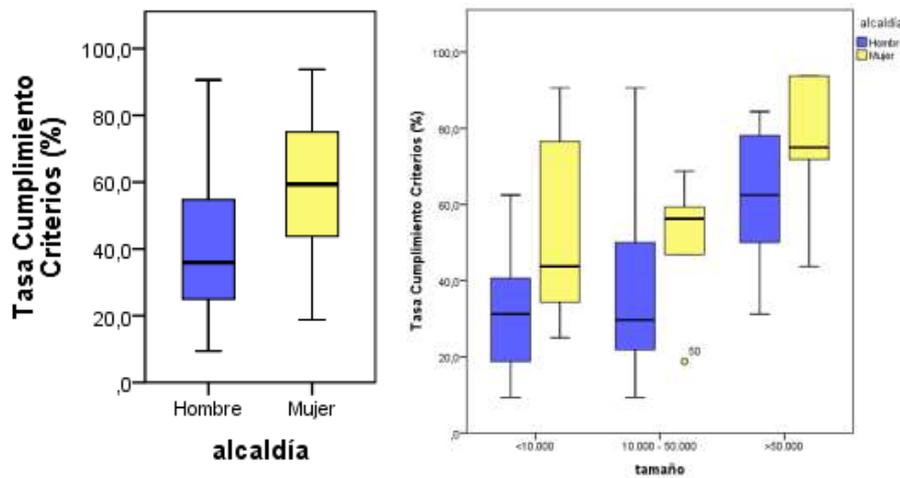


Figura 1. Implementación de políticas de protección solar laboral categorizados por género de la alcaldía y tamaño del municipio.

Profundizando en el grado de implementación de cada una de las políticas y prácticas (Tabla 2) observamos como menos del 25 % de los Ayuntamientos encuestados cuentan con un plan de políticas de fotoprotección, pilar básico para el desarrollo de acciones coordinadas en la materia.

Tabla 2. Estudio descriptivo de la implementación de cada una de las 16 políticas y prácticas de fotoprotección evaluadas.

C01. Plan de PRL incluye Fotoprotección y Prev. de Cáncer de piel

	Frecuencia	Porcentaje
No tiene ni lo contempla	20	32,8
No tiene pero lo contempla para max. 3 años	28	45,9
Sí tiene	13	21,3
Total	61	100,0

C02. Plan de Vigilancia de la salud incluye identificación de personas vulnerables y chequeo periódico de la piel

	Frecuencia	Porcentaje
No	25	41,0
Sí, solo chequeo o solo ident. vulnerables	22	36,1
Sí	14	23,0
Total	61	100,0

C03. Plan de formación de los trabajadores de exterior incluye fotoprotección y prevención del cáncer de piel

	Frecuencia	Porcentaje
No, ni lo contempla	25	41,0
No, pero lo contempla	11	18,0
Sí	25	41,0
Total	61	100,0

C04. Carteles informativos con recomendaciones en fotoprotección

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	29	47,5
Algunas o la mitad de las áreas	21	34,4
Mayoría o todas las áreas	11	18,0
Total	61	100,0

C05. Información del UVI local en tiempo real

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	50	82,0
Algunas o la mitad de las áreas	8	13,1
Mayoría o todas las áreas	3	4,9
Total	61	100,0

C06. Programación de horarios

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	5	8,2
Algunas o la mitad de las áreas	24	39,3

Mayoría o todas las áreas	32	52,5
Total	61	100,0
C07. Auditoría de sombras		
	Frecuencia	Porcentaje
No lo contempla	40	65,6
Lo contempla en próximo 3 años	16	26,2
Tiene instalado	5	8,2
Total	61	100,0
C08. Espacios de sombra (presencia)		
	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	11	18,0
Algunas o la mitad de las áreas	26	42,6
Mayoría o todas las áreas	24	39,3
Total	61	100,0
C09. Espacio de sombra (calidad)		
	Frecuencia	Porcentaje
Ausencia, Toldos, sombrillas, carpas	16	26,2
Pérgolas, edificios	1	1,6
Árboles	44	72,1
Total	61	100,0
C10. Acceso gratuito a agua potable		
	Frecuencia	Porcentaje
Algunas o la mitad de las áreas	13	21,3
Mayoría o todas las áreas	48	78,7
Total	61	100,0
C11. Dispensadores de crema		
	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	45	73,8
Algunas o la mitad de las áreas	6	9,8
Mayoría o todas las áreas	10	16,4
Total	61	100,0
C12. Sombrero/gorra		
	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	15	24,6
Algunas o la mitad de las áreas	21	34,4

Mayoría o todas las áreas	25	41,0
Total	61	100,0

C13. Gafas de sol

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	38	62,3
Algunas o la mitad de las áreas	5	8,2
Mayoría o todas las áreas	18	29,5
Total	61	100,0

C14. Camiseta larga

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	27	44,3
Algunas o la mitad de las áreas	11	18,0
Mayoría o todas las áreas	23	37,7
Total	61	100,0

C15. Pantalón largo

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	27	44,3
Algunas o la mitad de las áreas	10	16,4
Mayoría o todas las áreas	24	39,3
Total	61	100,0

C16. Crema

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna de las áreas	38	62,3
Algunas o la mitad de las áreas	6	9,8
Mayoría o todas las áreas	17	27,9
Total	61	100,0

Conclusiones

Del diagnóstico de situación de políticas extraemos que:

- Menos del 25% de los Ayuntamientos contempla las RUV en PRL (siendo inferior en los de <50.000 habitantes).
- El 42% de los Ayuntamientos no tiene incluidas las RUV en PRL ni contempla hacerlo en los próximos 3 años.
- El 59% de los Ayuntamientos no realiza formación en fotoprotección.
- El 41% de los Ayuntamiento no identifica trabajadores vulnerables a la RUV ni vigila el daño solar.
- La presencia de elementos de fotoprotección e implementación de prácticas en más de la mitad de las áreas de trabajo oscila entre el 53% de la programación de horarios y el 5% de la información de los valores UVI.
- El 44% de los Ayuntamientos considera que la fotoprotección realizada es adecuada o muy adecuada, poniendo de manifiesto la necesidad de formación en la materia que permita evaluar los riesgos reales en los espacios de trabajo.

Los datos radiométricos obtenidos de la AEMET han permitido determinar que:

- La temperatura y la sensación térmica no se correlacionan con los valores de UVI
- Los valores de UVI son dependientes de las características geográficas de cada zona y de variables atmosféricas.
- Disponer de registro histórico de UVI en zonas geográficas pequeñas va a permitir adoptar medidas organizativas adecuadas de protección solar
- Disponer de valores de UVI en tiempo real va a permitir adecuar las medidas de protección solar individual durante la jornada laboral

JOSE MIGUEL GUZMAN DE DAMAS		07/09/2023 19:00	PÁGINA 17/17
VERIFICACIÓN	PEGVEEH7E7FN28J66W4XWA4GZHNABE	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			