

UVI Network for Southwestern Spain

A. Serrano (1,2), M.L. Cancillo (1,2), J.M. Vilaplana (3), J.A. Bogeat (3),
G. Sánchez (1,2), A.A. Piedehierro (1,2), and F.J. Alonso (4)

asp@unex.es (1) Department of Physics, University of Extremadura, Badajoz, Spain

(2) University Institute for Water, Climate Change and Sustainability Research, University of Extremadura, Badajoz, Spain

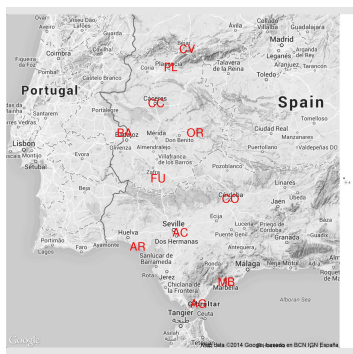
(3) Atmospheric Observatory "El Arenosillo", National Institute for Aerospace Technology, Huelva, Spain

(4) Department of Mathematics, University of Extremadura, Badajoz, Spain



Network

- Built and managed by AIRE/UEX and ESAT/INTA
- 11 stations
- Biennial calibration against Brewer #150



Fototipo y recomendaciones

El fototipo de piel de cada persona determina los posibles efectos dañinos de la radiación solar ultravioleta sobre su salud.

Edad: Mayor de 2 años

Color de pelo: Pelirrojo

Color de ojos: Azul

Tipo de piel: Lechosa

Tiene pecas o lunares: Muchas

Se quema: Algunas veces

UVI: 8

Determina fototipo e indicaciones

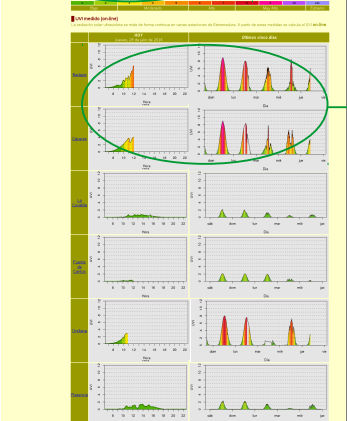
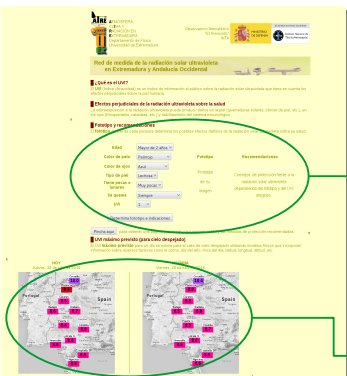


Recomendaciones

- ▶ Evitar salir durante las horas centrales del día y buscar la sombra.
- ▶ Usar camiseta, gorra y gafas de sol con filtro solar.
- ▶ No exponer los bebés al sol.
- ▶ Usar crema solar con factor de protección 60.

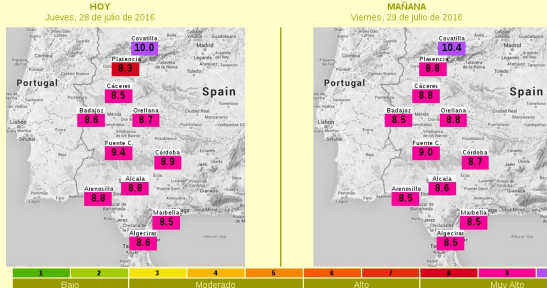
Phototype

- Interactive tool for phototype calculation
- Sun protection advices for specific phototype and UVI value



UVI máximo previsto (para cielo despejado)

El UVI máximo previsto para un día se estima para el caso de cielo despejado utilizando modelos físicos que incorporan información sobre diversos factores como el ozono, día del año, hora del día, latitud, longitud, altitud, etc.

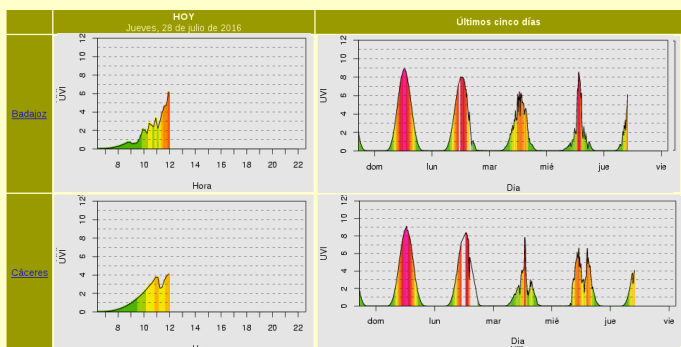


Foreseen UVI

- Foreseen UVI maximum value for the present day and the day after under cloud-free conditions
- Simulated using SBDART radiation transfer code with:
 - ✓ Predicted ozone values
 - ✓ Typical albedo and aerosol values
- Altitude effect is also considered

UVI medido (on-line)

La radiación solar ultravioleta se mide de forma continua en varias estaciones de Extremadura. A partir de estas medidas se calcula el UVI on-line.



Measured UVI

- Updated every 20 minutes
- Figures showing the evolution during the day and the last five days
- Figures for each location

Acknowledgments. This initiative has been partially supported by the "Ministerio de Economía y Competitividad" of the Spanish Government under contracts CGL2011-29921-C02 and CGL2014-56255-C2-R and by the Junta de Extremadura and FEDER under contract GR15137.