

Curso iniciación al voluntariado ambiental

Josechu Ferreras Tomé
Centro de naturaleza «El Remolino»
Argos. Proyectos educativos S.L.

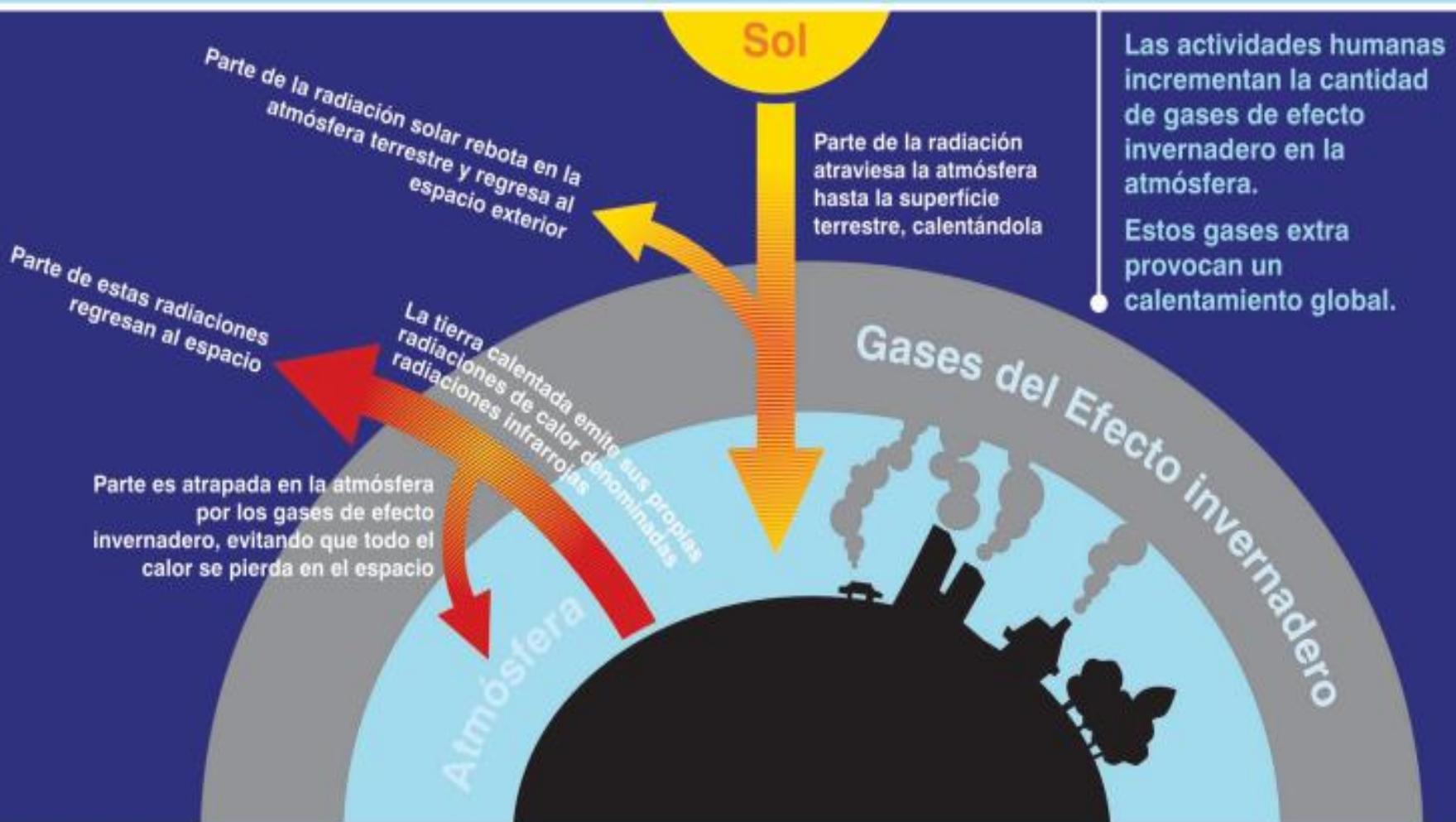
@JosechuFT
<http://josechuferreras.wordpress.com/>

5 de marzo de 2016
Cazalla de la Sierra

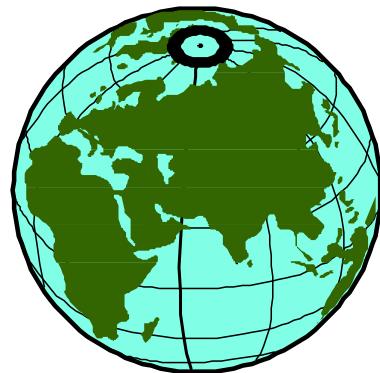
Efecto invernadero natural



Incremento del efecto invernadero



Nuestro planeta tiene fiebre.



El planeta se está
calentado.



Síntomas

NOS LO DICE LA NATURALEZA

A wide-angle photograph of a mountainous landscape dominated by a large glacier. The glacier flows down from the top right towards the center of the frame, its surface a mix of white ice and brownish rock. It meets a body of water at the bottom of a deep, rocky valley. The surrounding mountains are covered in snow and ice, with some exposed rock faces. The sky is overcast with white clouds. A large, semi-transparent gray rectangular box covers the middle portion of the image, containing the word "Glaciares".

Glaciares

February 17, 1993.



1993

February 21, 2000



Kilimanjaro

2000

Muir y Riggs Glaciares, Alaska



13 de agosto 1941



4 de agosto 1950



31 de agosto, 2004

Patagonia



A photograph of a sunset or sunrise over a body of water. The sky is filled with horizontal clouds, transitioning from deep blue at the top to vibrant orange and red near the horizon. Several sailboats are visible, their masts silhouetted against the bright light. In the foreground, the dark blue surface of the water is visible.

Se funde Groenlandia?

Verano 2007

September Sea Ice Extent

EMERGENCIA

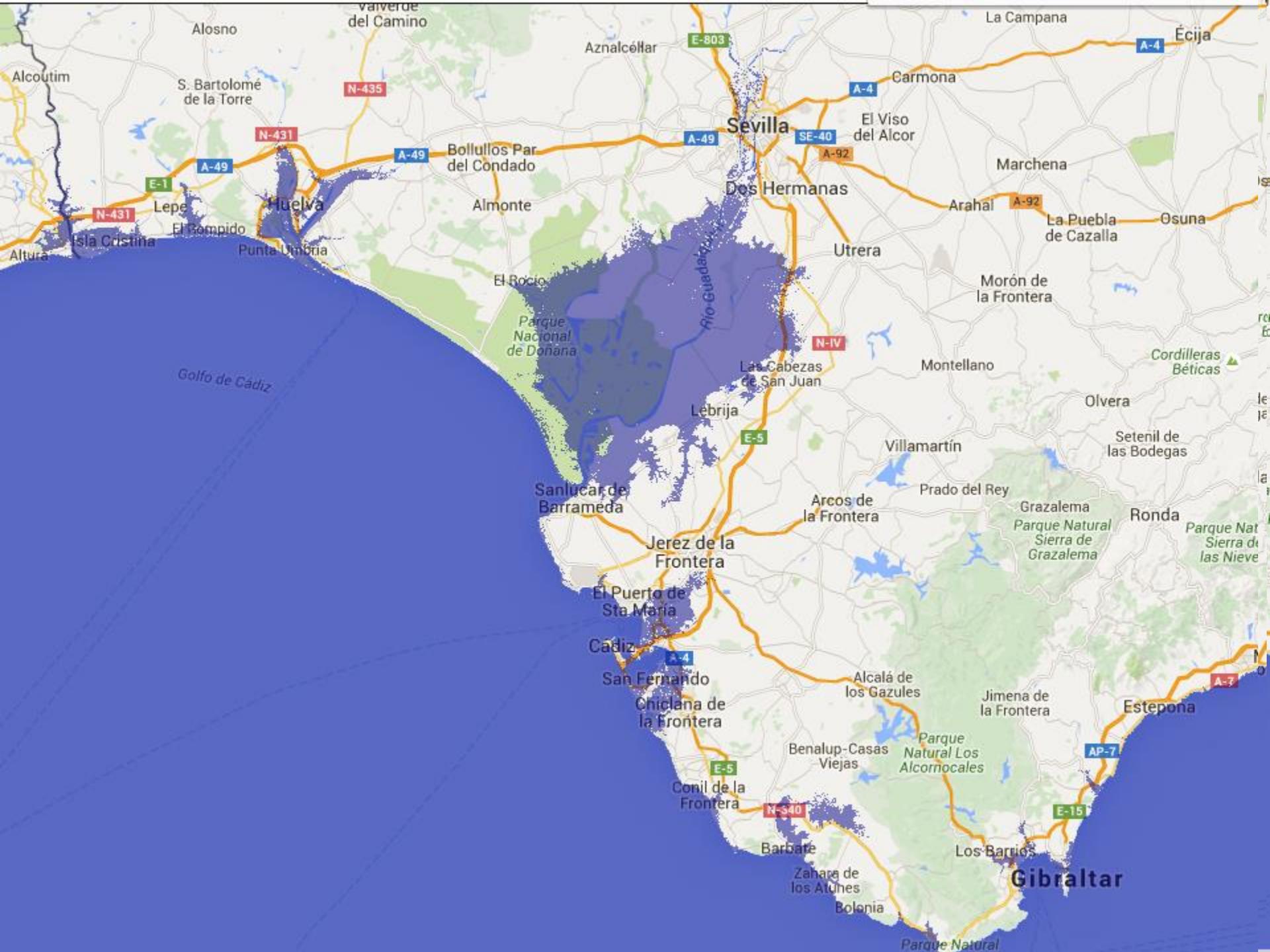
Image © 2007 TerraMetrics
Image NASA

Google

El Ártico



SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR



Incremento de huracanes



MET7 09 OCT 2005 1600 IR2 D



Síntomas

Y LO SENTIMOS NOSOTROS

?????



record temperatura



Google

búsqueda avanzada » ayuda »

Todo Noticias América Blogs Fotos Vídeos 74 resultados

Mostrar 10 25 50 resultados

Ordenar por COINCIDENCIA

CLIMA Se registran desde 1880

Los nueve primeros meses del año, los más calurosos en el registro histórico

noticia Coincidencia 71% | 22/10/2015 SERVIMEDIA

La temperatura terrestre y oceánica de enero a septiembre fue 0,85°C superior al primero del siglo XX y 0,12°C más que el récord anterior, de 2010 y de 2014, según el informe de la NOAA.

Noticias relacionadas

CLIMA El año 2015 bate el récord del inicio de año más caluroso

El agosto más cálido del registro histórico

noticia Coincidencia 84% | 17/09/2015 MIGUEL G. CORRAL

El mes de agosto se convierte en el más cálido a escala global desde 1880 y establece los récords del verano más cálido y del periodo enero-agosto más caluroso desde que se comenzaron a tomar datos.

Noticias relacionadas

ESPAÑA Alerta por temperaturas extremas

La ola de calor es ya la segunda más larga en la Península desde 1975

noticia Coincidencia 82% | 13/07/2015 SERVIMEDIA

En lo que va de verano de este año han entrado ya dos olas de calor. La primera duró cinco días y la segunda comenzó el domingo 5 de julio, cumpliendo este lunes su noveno día.

Noticias relacionadas

Andalucía arde: temperaturas de hasta 45 grados en Córdoba

noticia Coincidencia 81% | 06/07/2015 TOÑI CARAVACA

La provincia cordobesa lidera la ola de calor al tener activado el aviso rojo por altas temperaturas. Cinco provincias

https://www.google.es/search?q=altas+temperaturas&rlz=1C1PRFC_enES66

mail - Ingreso

"la Caixa" | Línea Abierta

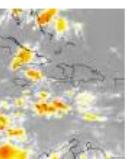
Twitter / Cronología

Facebook

iBienvenido! | LinkedIn

Activan el aviso de riesgo por altas temperaturas en la Isla
eldiario.es - 4 oct. 2015

El termómetro, entre las 10:00 y las 22:00 horas de este domingo, según la Aemet, puede alcanzar los 34 grados en las comarcas este y oeste ...



La Onamet anuncia chubascos dispersos y altas temperat...
Metord - 12 oct. 2015

Por otro lado, la Onamet precisó, que debido a las altas temperaturas, recomienda a la población ingerir suficientes líquidos, vestir ropa ...

Onamet pronostica escasas lluvias para este martes
El Dia.com.do - 13 oct. 2015

Más detalles (35 artículos más)



Cuidado con las altas temperaturas

Vanguardia Liberal - 7 oct. 2015

Es común oír en la calle, en la casa o en el trabajo, de día y de noche, debido a las altas temperaturas que se han presentando en las últimas ...



El bochorno se dejará sentir en Mérida

Sipse.com - 25 oct. 2015

Para las próximas horas se esperan temperaturas de hasta 36 ... será la constante de la temperatura para los próximos días en Yucatán, esto ...



Se registrarán chubascos y altas temperaturas

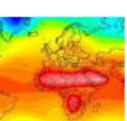
Hoy Digital (República Dominicana) - 22 oct. 2015

Prevé que las temperaturas se mantendrán calurosas en el día. En horas de la noche podrían experimentar un ligero descenso, acorde con la ...



Las altas temperaturas otoñales retrasarán el inicio de la t...
Lanza Digital - 11 oct. 2015

Las altas temperaturas que se registran en este inicio de otoño llevará a muchos gestores cinegéticos a retrasar el inicio de la temporada de ...



La productividad global decae bruscamente a altas temper...
DiarioDigitalRD - 22 oct. 2015

Estudiosos demostraron que la actividad económica en cualquier país está muy influenciada por los cambios que se realizan en el clima ...

Síntomas

NOS LO DICE EL PAPA

Carta encíclica
Laudato si'

del Papa Francisco



*sobre el cuidado
 de la casa común*

El mensajero

Síntomas

NOS LO DICE LA CIENCIA

Panel Intergubernamental de Cambio Climático

1988

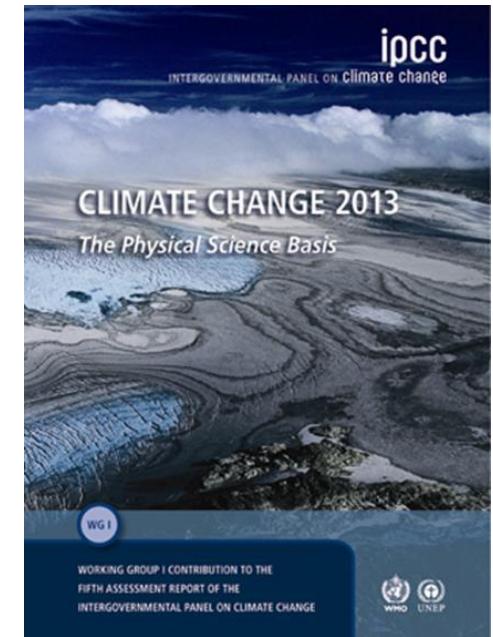
195 países



830 científicos, 14 de España.
Observaciones o comentarios: 135.000

<https://comunicacambioclimatico.wordpress.com/quinto-informe-ipcc/>

Conclusión del IV Informe del IPCC



**El calentamiento del sistema climático
es inequívoco.**

Real y de origen humano.

LA CIENCIA NOS HABLA DE LAS CAUSAS

Una forma de producir



A partir de los combustibles fósiles

A photograph of an industrial facility at sunset. The sky is filled with vibrant orange and yellow hues, with darker smokestack emissions appearing as silhouettes against the bright background. Large plumes of dark smoke or steam rise from various parts of the factory, partially obscuring the structures. The overall atmosphere is one of heavy industry and environmental impact.

Un forma de producir industrialmente



**Una forma de consumir energía basada en
el derroche.**

Una forma de transportarnos

A dark, atmospheric photograph showing a close-up of a train's exhaust pipe. The pipe is dark and cylindrical, with visible signs of wear and discoloration. A thick, dark plume of smoke or steam billows out from its open end, filling the frame and creating a sense of motion and industrial power. The background is mostly obscured by the smoke, with some faint lights and shapes visible in the distance.

Una forma de transportarnos

Movilidad

El abuso del coche como medio de transporte.





Una forma de consumir



Provocada por la publicidad



Comprando productos que no necesitamos.

**Fabricando muy lejos de donde
consumimos**



MADE IN CHINA

**Sin respetar el medio ambiente,
ni los derechos de las personas.**

Consumo

Tenemos que ir cambiando nuestro sistema de valores:

No valemos por **tener**, sino por **ser** (coherentes, honestos, respetuosos, ...)

Pensar antes de comprar.





**Generando ingentes cantidades
de residuos.**

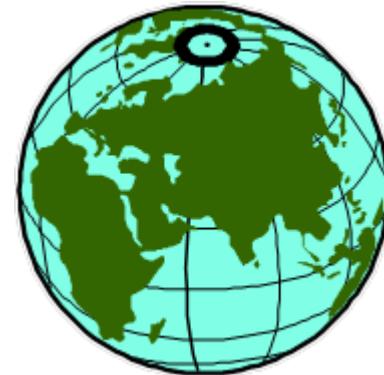
A small agricultural sprayer truck is shown from a low angle, spraying a field with a large plume of white spray. The truck has a white cab and a red spray boom. The background shows a green field and some hills under a cloudy sky.

Basada en la utilización de fertilizantes y
productos agroquímicos derivados del
petróleo.



El excesivo consumo de productos cárnicos

¿La enfermedad tiene remedio?



- Los acuerdos entre los países.
- Mediante las leyes.
- Los avances tecnológicos.
- El cambio del estilo de vida de la ciudadanía.

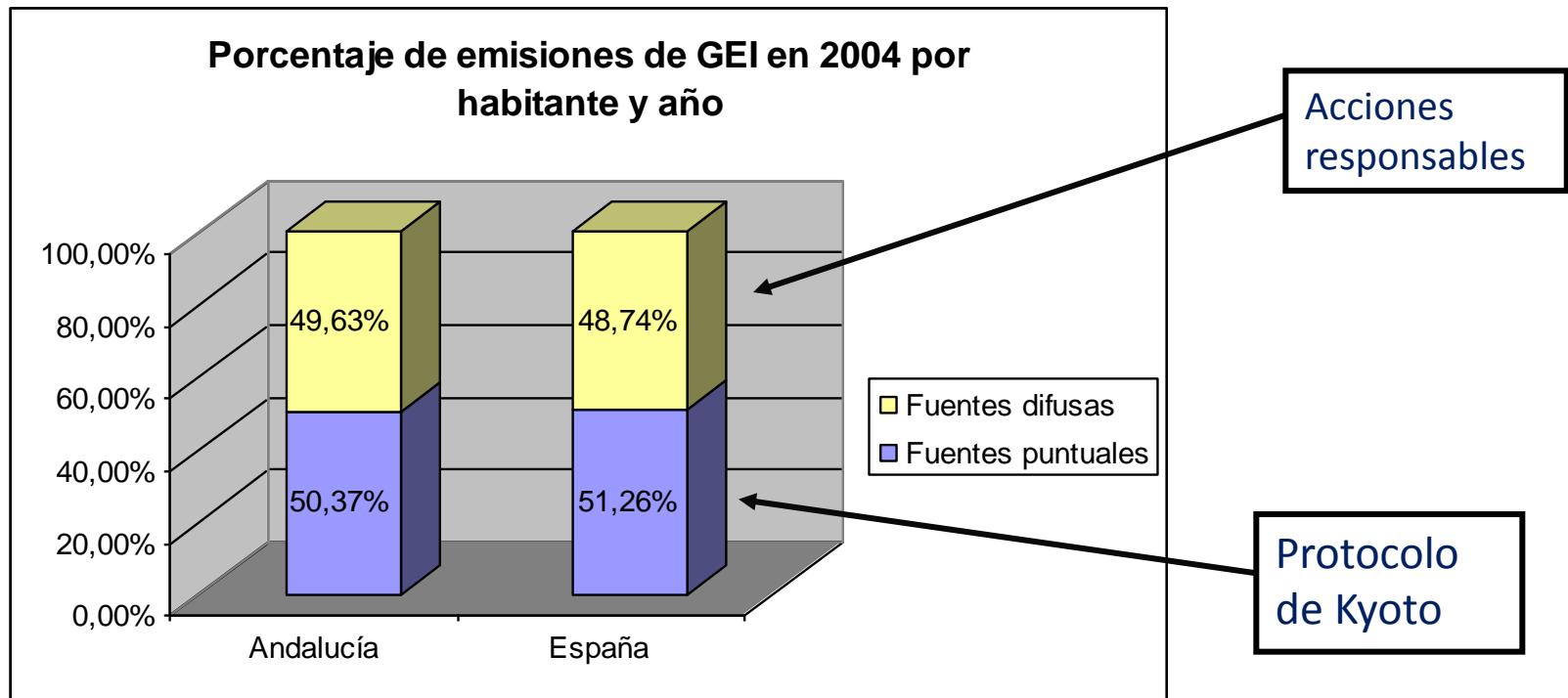
?????

Tres estrategias

- Disminuir las emisiones. **Mitigación.**
- Adaptarse a las nuevas situaciones.
Adaptación.
- Mejorar la **educación y sensibilización ambiental.**

DISMINUIR LAS EMISIONES. MITIGACIÓN.

Las emisiones de GEI



Se produce oxígeno que es expulsado a la atmós-

LUZ

La energía de la luz del sol es aprovechada en las hojas mediante la clorofila



Se producen hidratos de carbono que son repartidos a toda la planta a través de los vasos libe-
rianos



El agua es tomada por las raíces y transportada hasta las hojas por los

El dioxido de carbono del aire es asimilado por las hojas



**ADAPTARSE A LAS NUEVAS
SITUACIONES.**

Adaptación

- Mejorando el conocimiento.
- Elaborando estrategias de cambio para todos los sectores.
- Realizando las adaptaciones necesarias.

IMPACTOS SOBRE SECTORES Y SISTEMAS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- 1 BIODIVERSIDAD**
- 2 RECURSOS HÍDRICOS**
- 3 BOSQUES**
- 4 SECTOR AGRÍCOLA**
- 5 ZONAS COSTERAS**
- 6 CAZA Y PESCA CONTINENTAL**
- 7 ZONAS DE MONTAÑA**
- 8 SUELOS**
- 9 PESCA Y ECOSISTEMAS MARINOS**
- 10 TRANSPORTE**
- 11 SALUD HUMANA**
- 12 INDUSTRIA Y ENERGÍA**
- 13 TURISMO**
- 14 FINANZAS – SEGUROS**
- 15 URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

Ya está afectando al sector pesquero

EL PAÍS, domingo 17 de febrero de 2008

El boquerón ya no es de Málaga

La sobrepesca y el calentamiento del mar llevan al 'rey del pescaíto frito' a des

SERGIO MELLADO
Málaga

El boquerón malagueño ya no es malagueño. El *engraulis encrasicolus*, mucho más plateado, de carne más blanca que los boquerones del Atlántico, de menor talla, con más brillo y sin tonos rojizos en ojos y agallas, apenas si se encuentra en los mercados de Málaga. Varias son las razones que han provocado la casi

ción es la subida de la temperatura del agua del Mediterráneo a causa del cambio climático. En los últimos 50 años el la temperatura del Mediterráneo ha subido entre los 0,12 grados centígrados y los 0,5. A esto se suma el

Afecta a nuestros vinos

EL PAÍS, domingo 10 de febrero de 2008

vida & artes 39

sociedad

El vino lleva mal el calentamiento

El cambio climático alterará las características del viñedo ● Las bodegas estudian cambiar de variedades y alguna planta ya en zonas frías ● El calor da vinos duros y con más alcohol

MARÍA R. SAHUQUILLO
Vilafranca del Penedès



Calores y sequías continuadas, afectando a la calidad del vino.

- **Andalucía.** En Jerez es cada vez más frecuente ver uvas quemadas por el sol. Maduran antes, cuando las pepitas aún están verdes al vendimiar. Los vinos corren el riesgo de salir más amargos.
- **Castilla-La Mancha.** El mayor viñedo del

La seca de encinas y alcornoques



La *seca* o decaimiento es un síndrome de etiología compleja, donde el cambio climático (incremento de las temperaturas, sequías prolongadas y recurrentes, encharcamientos estacionales, contaminación atmosférica,...) es uno de los principales factores incitantes.

Impide la regeneración de los bosques de pino silvestre en la Sierra de Baza (Granada)



“Los pinos silvestres que crecen en Sierra Nevada y en la Sierra de Baza, los más meridionales de Europa, han dejado de regenerarse de manera natural. Los plantones acaban muriendo a causa de las alteraciones climáticas. Este es un pino que necesita más frío y humedad, sobre todo en verano, de la que se registra en la actualidad, de manera que cada pino que muere es un pino menos, un árbol que ya no podrá reemplazarse”.

Fuente: Departamento de Ecología – Universidad de Granada

Enfermedades emergentes

36 vida & artes

EL

sociedad



Un ganadero vasco encierra a su rebaño de ovejas como medida de protección ante la lengua azul. / JAVIER HERNÁNDEZ

El calentamiento extiende por Europa el virus de la lengua azul

La epidemia, que afecta al ganado, sale del Mediterráneo hacia el norte

Noticia del archivo personal de Jose María Montero

EL PAÍS, martes 9 de octubre de 2007

La FAO advierte que los virus del trópico amenazan la ganadería europea

EL PAÍS, Madrid
La propagación de virus típicos de

EL PAÍS, domingo 20 de mayo de 2007

Los científicos temen que el cambio climático extienda las infecciones

EL PAÍS, Madrid

El País – 2 de noviembre de 2011

Jueves, 3/11/2011

EL PAÍS edición **impresa**

EL PAÍS CONTIGO CADA MAÑANA
• Reciba el periódico en su casa

SECCIONES DE LA EDICIÓN IMPRESA:

Primera Internacional España Economía Opinión Viñetas Sociedad Cultura Tendencias Gente Obituarios Deportes Pantalla Última

Estás en: [ELPAIS.com](#) > Edición impresa > Sociedad

La malaria regresa a Europa

Grecia registra el primer gran brote en el continente en casi medio siglo, con 61 afectados - Los expertos atribuyen los casos a fallos en los sistemas de control

ANTÍA CASTEDO - Girona - 02/11/2011

Vota  | Resultado  46 votos



166

 Recomendar 272

Casi medio siglo después de la erradicación de la malaria en el continente, mosquitos europeos vuelven a transmitir la enfermedad, que ha rebotado con fuerza en Grecia, donde 61 personas en cinco prefecturas han contraído la dolencia en el tercer año consecutivo con casos autóctonos, según los últimos recuentos disponibles. De ellas, 33 son griegos que no habían viajado nunca a ningún país donde la malaria es endémica. "Es el mayor brote autóctono desde la erradicación de la malaria en la Unión Europea", explica Denis Coulombier, jefe de la unidad de Vigilancia del Centro Europeo de Control de Enfermedades (ECDC). El riesgo de que el brote se transmita a otros países es mínimo, tranquilizan los expertos. Tampoco es probable que el mal se restablezca en Europa.

Riesgo casi nulo en España

La noticia en otros webs

webs en español

La malaria está causada por un parásito que las hembras de determinadas especies del mosquito anófeles introducen a través de la picadura en el sistema circulatorio. En los casos de Grecia el parásito es el *Plasmodium vivax*, uno de los cuatro

PARA SUSCRIPTORES
edición en PDF

Descubre nuestro visor de la edición impresa. Permite visualizarla y descargarla



ver demo

SUSCRÍBETE

publicidad

Conéctate! a los mejores contenidos.

Descubre SMART TV

Mejorar la educación y sensibilización ambiental.

- Administraciones locales.
- Pequeñas empresas.
- Los centros educativos.
- La ciudadanía en general.
- Voluntariado ambiental.

¿QUÉ MÁS PODEMOS HACER?

?????

Gracias por vuestra atención y ...



**...si alguien quiere preguntar,
ahora es el momento.**

Curso iniciación al voluntariado ambiental

Josechu Ferreras Tomé
Centro de naturaleza «El Remolino»
Argos. Proyectos educativos S.L.

@JosechuFT
<http://josechuferreras.wordpress.com/>

5 de marzo de 2016
Cazalla de la Sierra

Curso iniciación al voluntariado ambiental

José Luis Fernández Serrano
Centro de Recursos para el Desarrollo Sostenible
Ages. Proyectos educativos S.L.
@joseluisf7
<http://joseluisf7.webs.com/>

5 de marzo de 2015
Cáceres de la Sierra



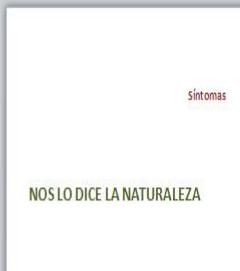
1



2



3



Síntomas

NOS LO DICE LA NATURALEZA



Glaciares



Kilimanjaro

2000

7

Muir y Riggs Glaciares, Alaska



13 de agosto 1941 4 de agosto 1950 22 de agosto 2004

8

Patagonia



9



10



11

El Ártico



12

SUBIDA DEL NIVEL DEL MAR



13

Incremento de huracanes



14



15

Síntomas

Y LO SENTIMOS NOSOTROS

?????



16



17

Síntomas

NOS LO DICE EL PAPA



Síntomas

NOS LO DICE LA CIENCIA

18



19



20



21

LA CIENCIA NOS HABLA DE LAS CAUSAS

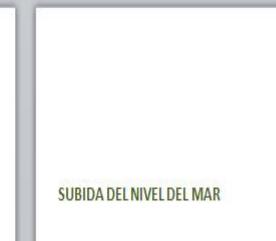


22

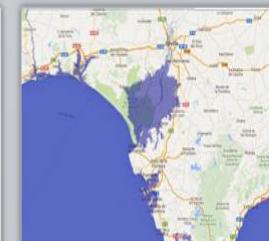
Una forma de producir



23



24



25

24

26

27

28



29

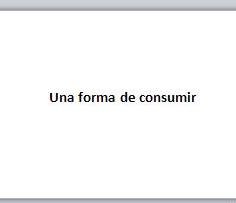


30

31



32



Provocada por la publicidad

34



Comprando productos que no necesitamos.

35



36



37



38



39



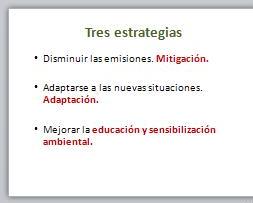
40



?????

?????

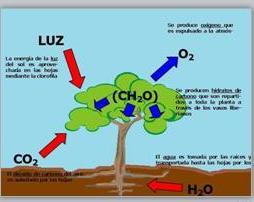
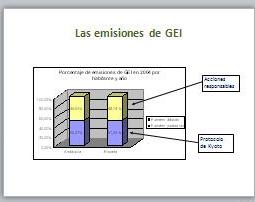
41



42

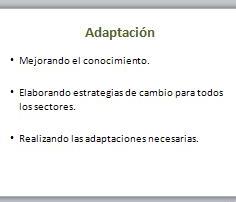


43

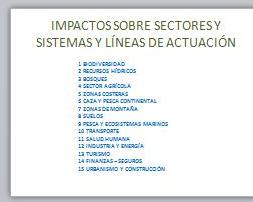


44

45



46



47

48



49



49



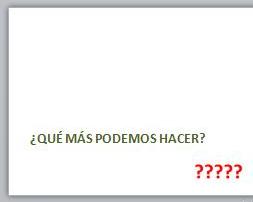
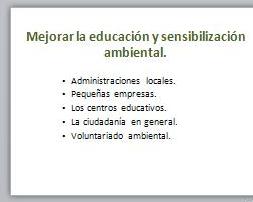
El acceso a los recursos hídricos es fundamental para la supervivencia de las especies vegetales y animales que habitan en la Sierra Nevada y la Sierra de Baza. Los más representativos de Europa, han dejado desaparecer 60 milenarios mediterráneos. Los bosques de encina y alcornoque, que ya no existen, han sido sustituidos por bosques de pinos y eucaliptos, que necesitan más agua y humedad. Algunos bosques de pinos mueren, un arbusto que ya no puede resistirlos.



Algunas especies vegetales que crecen en Sierra Nevada y la Sierra de Baza, las más representativas de Europa, han dejado desaparecer 60 milenarios mediterráneos. Los bosques de encina y alcornoque, que ya no existen, han sido sustituidos por bosques de pinos y eucaliptos, que necesitan más agua y humedad. Algunos bosques de pinos mueren, un arbusto que ya no puede resistirlos.



49



?????