



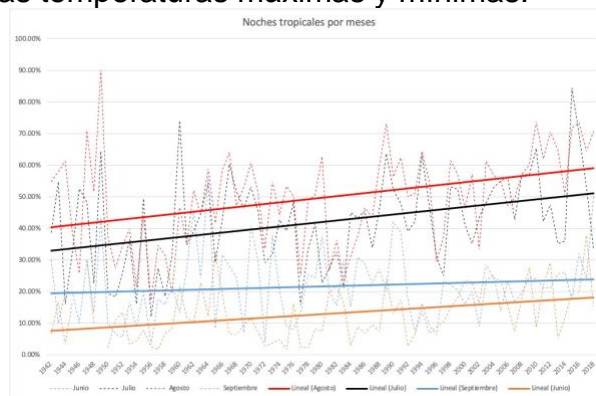
El conocimiento científico ya muestra como una realidad como en la cuenca mediterránea se han acelerado los problemas ambientales derivados de la combinación de toda una serie de indicadores de Cambio Climático, entre los que hemos de considerar la acción antrópica cambios en el uso del suelo, aumento de la contaminación y disminución biodiversidad. Dentro de los dominios de impacto, como el agua, los cambios actuales y los escenarios futuros indican una sucesión continua de riesgos significativos y crecientes.

Así, en el ámbito mediterráneo, las actuaciones para el desarrollo sostenible deben mitigar estos riesgos y considerar opciones de adaptación. Sin embargo, actualmente, se sigue careciendo de información adecuada, particularmente para las más vulnerables sociedades del sur del Mediterráneo, donde hay menos esquemas de observación sistemática y modelos de impacto establecido.

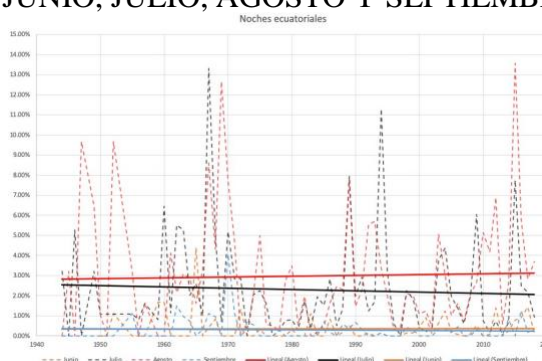
No obstante, hay que profundizar en el mismo para poder comprender mejor los riesgos combinados planteados. Hablamos de un subsistema.

En el sur de España, asistimos a:

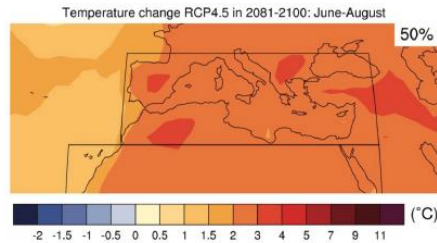
- Incremento de la temperatura media.
- Incremento de las temperaturas máximas
- incremento de las temperaturas máximas y mínimas.



EL PORCENTAJE DE NOCHES TROPICALES SE HA INCREMENTADO EN LOS MESES DE JUNIO, JULIO, AGOSTO Y SEPTIEMBRE (AEMET).



EL PORCENTAJE DE NOCHES ECUATORIALES SOLO SE INCREMENTA EN AGOSTO.



Esta situación proyectada en el tiempo nos conduce a un escenario de incremento de la temperatura de superficie del mar entre 3 y 3,4 °.

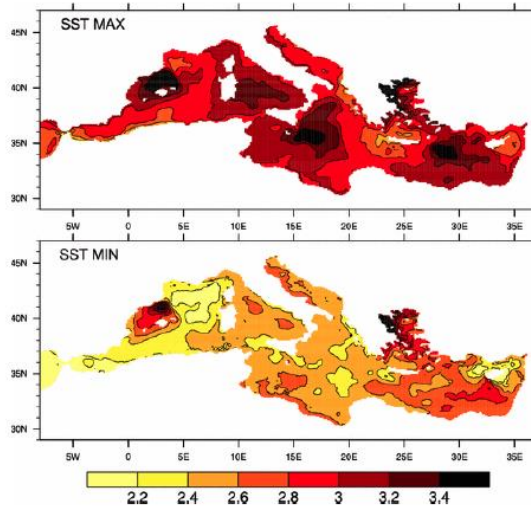
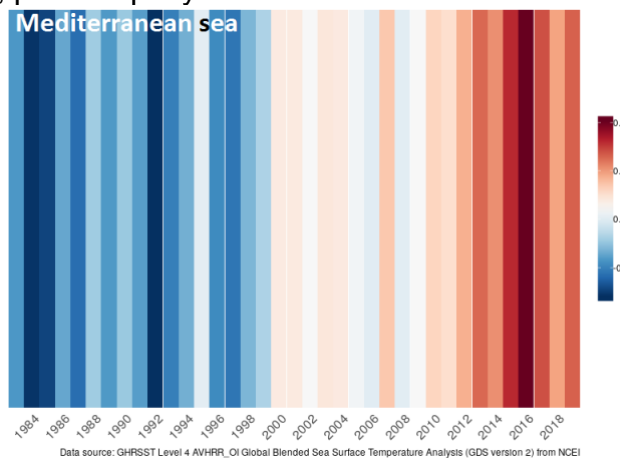


Figure 4
Expected minimum and maximum changes in sea surface temperature for the 2070–2099 period (vs. 1961–1990). The largest (maxima) or smaller (minima) anomaly out of the 6 scenario simulations is represented (°C).

Nada extraño, puesto que ya se ha constatado desde 1984 hasta ahora.

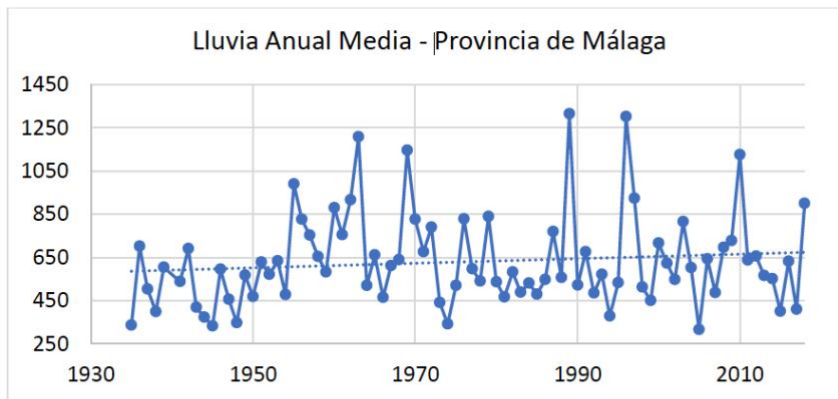


SINOPTICAMENTE:

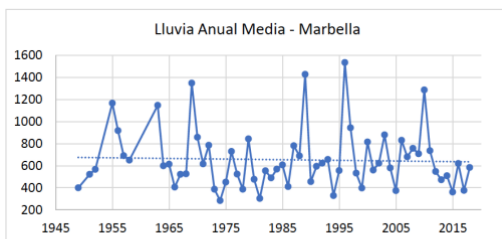


- + CALOR
- +EVAPORACION
- +TEMPERATURA DEL MAR

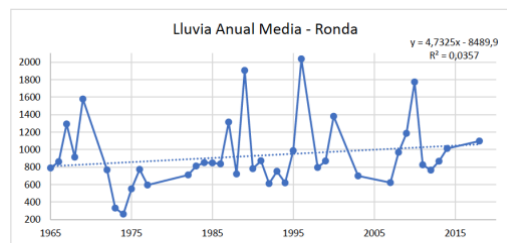
**UNIDO A SITUACION DE BLOQUEO DE ANTICICLON
INCIERTO PATRÓN PLUVIOMETRICO**



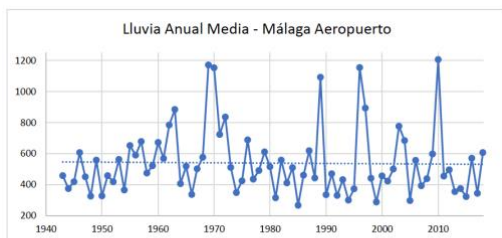
Zona	R^2	Lluvia anual media Coeficiente de regresión
Provincia de Málaga	0.0144	1.0563



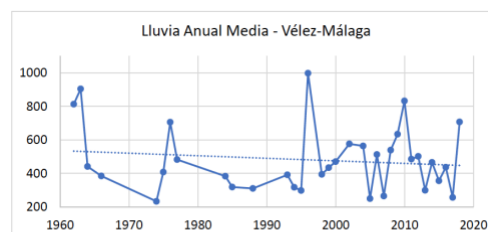
Zona	R^2	Lluvia anual media Coeficiente de regresión
Marbella	0.0017	-0.5768



Zona	R^2	Lluvia anual media Coeficiente de regresión
Ronda	0.0357	4.7325

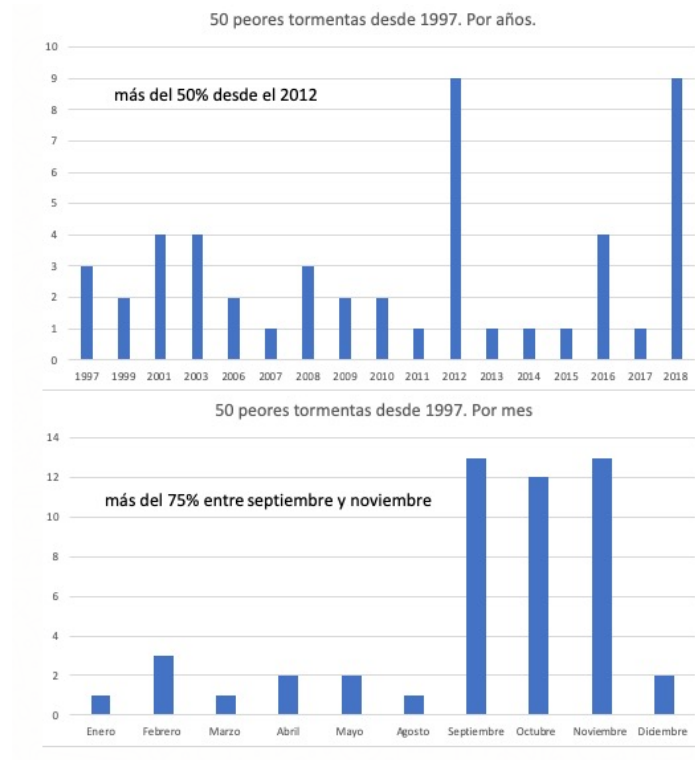


Zona	R^2	Lluvia anual media Coeficiente de regresión
Málaga-Aeropuerto	0.0004	-0.2056

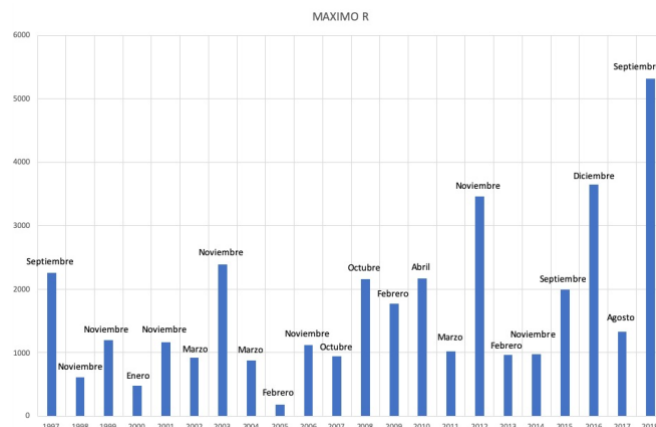


Zona	R^2	Lluvia anual media Coeficiente de regresión
Vélez Málaga	0.0185	-1.5235

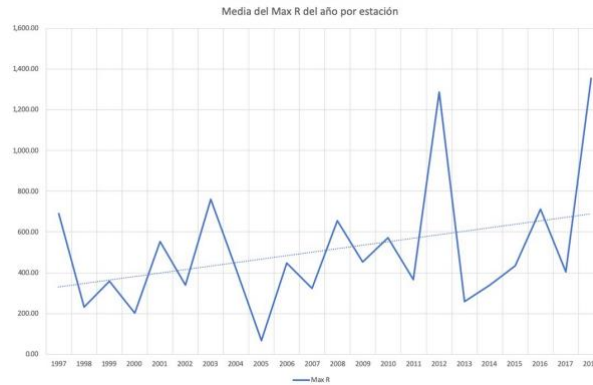
En la provincia de Málaga, hay zonas en las que la dinámica pluviométrica ha sido incremental, y otras decremental. NO HAY PATRON DEFINIDO (AEMET).



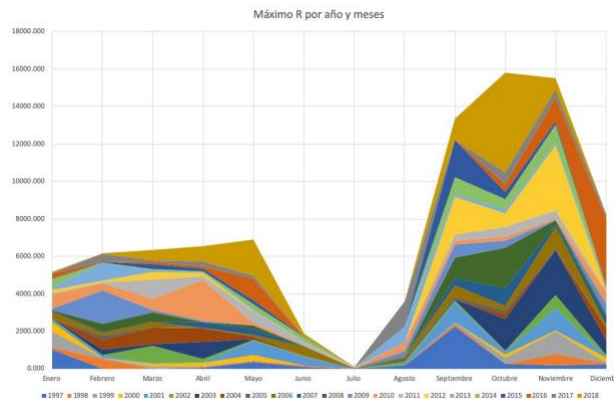
LAS PRECIPITACIONES AGRESIVAS ATIENDEN A UN PATRON ALEATORIO, PERO SE PRODUCEN A FINAL DE VERANO. (AEMET)



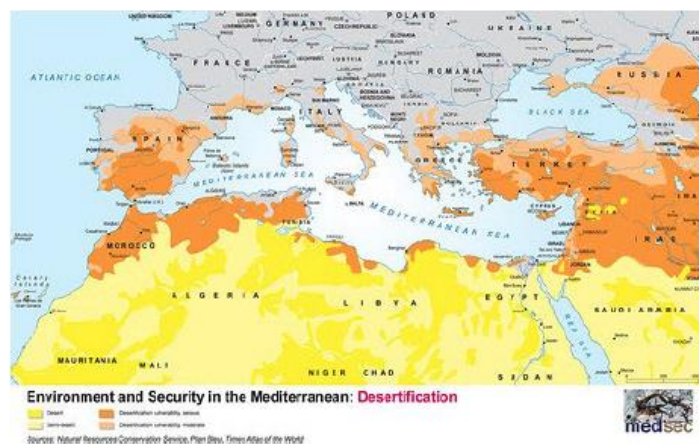
JUSTO CUANDO EL SUELO ESTÁ DESPROVISTO DE VEGETACION.



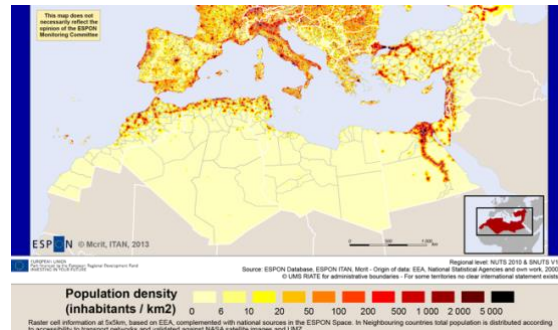
FACTOR R SE INCREMENTA DESDE 1997



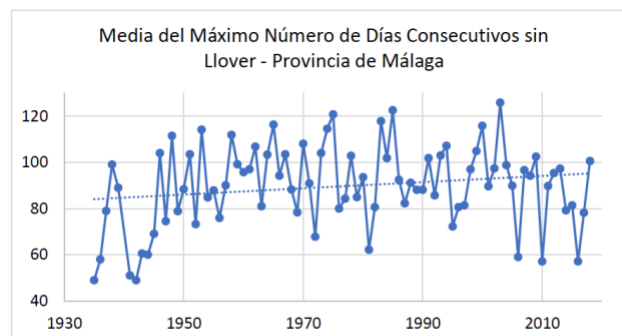
DE SEPTIEMBRE A NOVIEMBRE EL FACTOR R SE DISPARA, CON EXTRAORDINARIA CAPACIDAD EROSIVA SOBRE SUELOS DESNUDOS: DEGRADACION DE SUELOS-DESERTIFICACION.



LAS ZONAS MAS VULNERABLES SON LAS PROXIMAS AL LITORAL.



Son precisamente las áreas litorales, allí donde están las desembocaduras de toda una compleja red de drenaje, aquellas áreas más densamente pobladas, y por tanto, aquellas áreas que demandan una mayor cantidad de recurso, que cuando menos es incierto. Se convierten así en zonas extraordinariamente vulnerables. Recordemos eventos recientes en el levante español con la DANA-Medicán.



Zona	R^2	Días consecutivos sin llover Coeficiente de regresión
Provincia de Málaga	0.0334	0.1345

Para rematar este caótico escenario, la media del máximo número de días consecutivos sin llover se ha ido incrementando.

Es decir, los periodos xéricos anuales se han ido incrementando, haciendo aún más vulnerable el territorio.

La Ordenación del territorio:

1.- Debe considerar la Gestión integrada de recursos hídricos, como un proceso que fomenta el desarrollo y la gestión coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el objetivo de maximizar el bienestar económico y social resultante de forma equitativa, sin perjudicar la sustentabilidad de los ecosistemas vitales, esto es, considerando:

- Aguas subterráneas.
- Cuencas hidrográficas
- Educación y concienciación
- Redes e infraestructuras.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

José-Damián Ruiz-Sinoga
Catedrático de Geografía Física
Instituto de Geomorfología y Suelos
Universidad de Málaga

2.- Debe determinar la capacidad de carga de los territorios en función de la disponibilidad de recursos hídricos, siendo por tanto el agua el elemento vertebrador del territorio.

"La gestión sostenible y el uso del agua -debido a su papel vital en la seguridad alimentaria, energía o servicios de apoyo a ecosistemas valiosos - sustenta la transición hacia una economía verde eficiente en recursos, baja en carbono", dijo el **Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas y Director Ejecutivo del PNUMA, Achim Steiner.**