

# LA DANA DEL 29 DE OCTUBRE Y LOS DESASTRES QUE HA PROVOCADO

ALUMNADO DEL MÓDULO DE  
SOSTENIBILIDAD APLICADA AL  
PROCESO PRODUCTIVO Y  
PROFESORAS DE DICHO MÓDULO



# ¿QUÉ SIGNIFICA DANA?

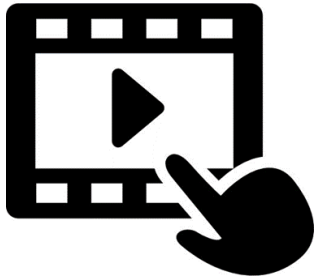
DANA significa "**Depresión Aislada en Niveles Altos**". Es un fenómeno que se caracteriza por una masa de aire frío que queda aislada y circula en altitudes muy elevadas, lejos de la influencia de la circulación general de la atmósfera.

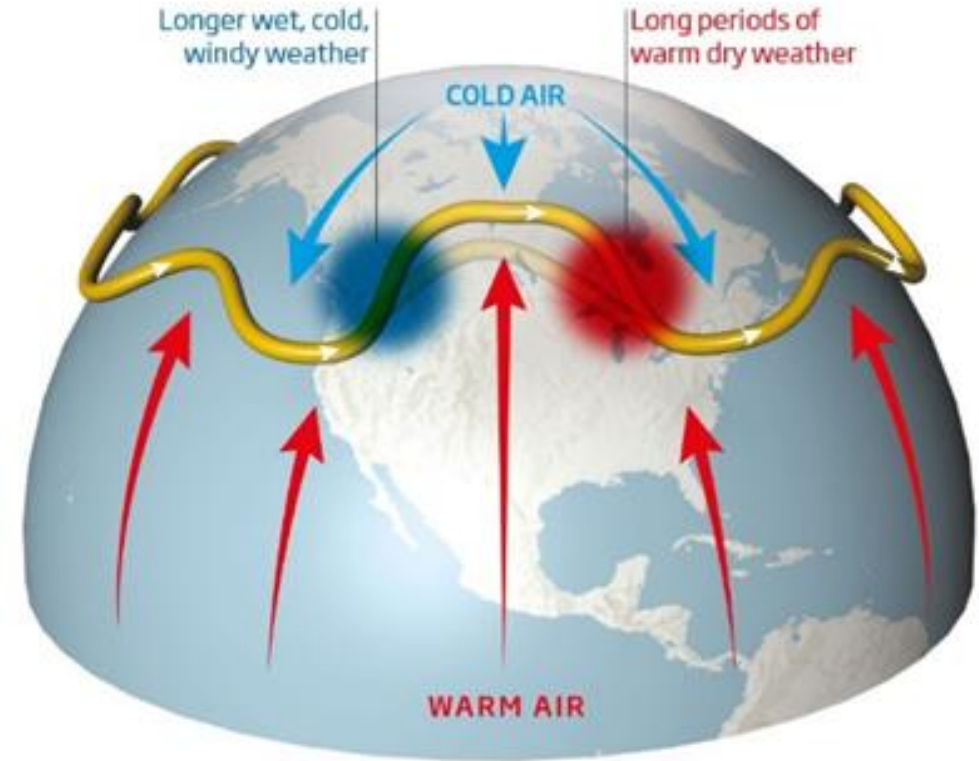
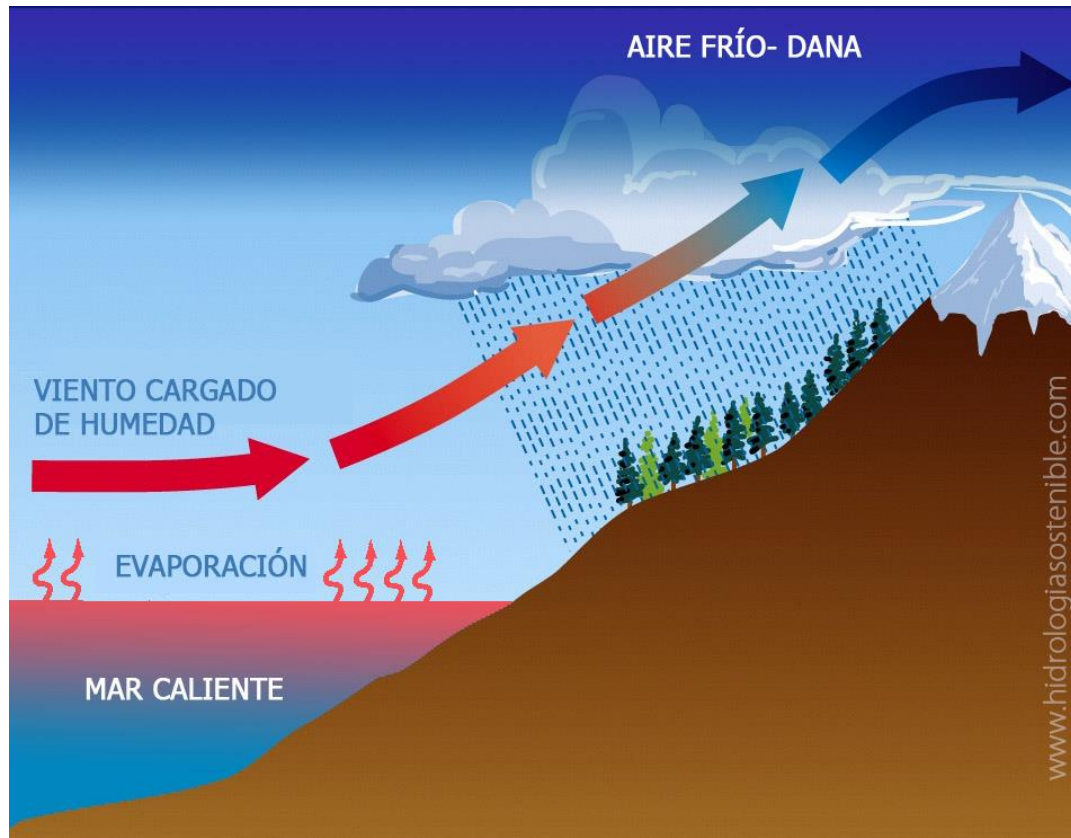
- Depresión: se refiere a una condición espacial en la que la presión atmosférica en un área disminuye al acercarnos a su centro.
- Niveles Altos: una DANA se suele formar por encima de unos cinco kilómetros de altura.
- Aislada: este es uno de los puntos más complicados. Según el tiempo.es, a unos nueve kilómetros de altura en la atmósfera existen intensas corrientes de viento. La que más nos afecta es la conocida como corriente de chorro, que separa el aire frío polar (al norte) del aire más cálido (al sur). Este chorro tiene ondulaciones que cuando son muy pronunciadas pueden llegar a 'estrangularse' y separarse del resto de la circulación en chorro, formando un embolsamiento de aire frío en niveles altos cuya circulación gira en sentido antihorario, o dicho de otra forma: una DANA.

# DANA: así es el fenómeno meteorológico que afecta en otoño al Mediterráneo

Del calor abrumador a diluvios apoteósicos: entendiendo el fenómeno climático que está redefiniendo las estaciones en España.

VER VIDEO





Su potencial destructivo aparece justamente cuando se mezclan con las cálidas temperaturas terrestres y marítimas.

# ¿POR QUÉ ESTAMOS VIENDO MÁS DANA?

La creciente frecuencia de las DANA y la intensificación de las lluvias asociadas con ellas están estrechamente ligadas al cambio climático. El calentamiento del Mediterráneo está facilitando las condiciones perfectas para las lluvias torrenciales, ya que proporciona más energía y humedad para estos eventos.



Riesgo por lluvias en Castilla-La Mancha, que está en alerta amarilla

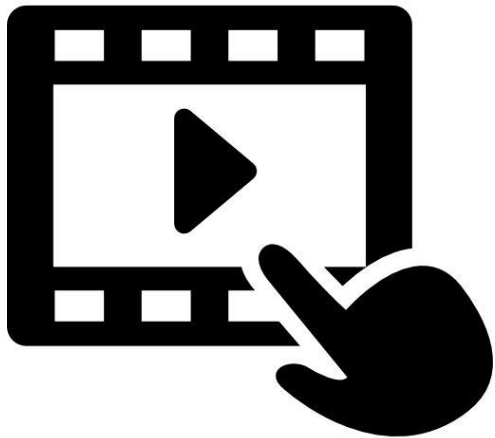
CMM NOTICIAS



# UN MUNDO CAMBIANTE

En un mundo que está experimentando cambios climáticos significativos, **entender fenómenos como la DANA es vital**. España, un país no tropical que ahora oscila entre el calor abrasador y los diluvios repentinos, se encuentra en una posición única para estudiar, comprender y, con suerte, mitigar los efectos de estas oscilaciones meteorológicas extremas.

Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar, que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del **cambio climático** son de alcance mundial y de una escala sin precedentes.





# Recomendaciones sobre cómo actuar ante una DANA: evitar desplazamientos por carretera y alejarse de ríos y zonas bajas

[Recomendaciones por lluvias intensas y tormentas:  
¿cómo actuar ante una DANA?](#)



## Evitar desplazamientos por carretera

- Es preferible evitar los desplazamientos por carretera cuando esté lloviendo o se esté produciendo una tormenta.
- Si es imprescindible viajar, es importante informarse, antes de salir, del estado de las carreteras por las que se va a transitar y una vez en camino seguir las indicaciones de paneles informativos y de los agentes de la autoridad, así como mantenerse informado a través de los medios de comunicación de las recomendaciones de las autoridades y servicios competentes.
- Con lluvia se debe extremar la precaución al volante, disminuir la velocidad y aumentar la distancia de seguridad.
- Nunca se debe cruzar por una zona inundada o con balsas de agua.
- Si se ha cruzado por cualquier motivo por zona anegada, hay que probar con ligeras pulsaciones los frenos para comprobar que funcionan.
- Si además nos vemos sorprendidos por una fuerte crecida de agua dentro del vehículo hay que prepararse para abandonarlo inmediatamente cuando el agua sobrepase el eje de la rueda.
- Se recomienda evitar estacionar los vehículos en zonas que puedan verse afectadas por el oleaje.

## Lo mejor es quedarse en casa

- Es conveniente **colocarse cerca de los edificios para protegerse.**
  - En las viviendas se aconseja evitar las corrientes de aire.
  - Conviene **asegurar puertas, ventanas** y todos aquellos objetos que puedan caer a la vía pública **y alejarse de cornisas, árboles, muros o edificaciones en construcción** o grúas que puedan desprenderse
- 

LA DANA PUEDE DARSE EN  
CUALQUIER SITIO

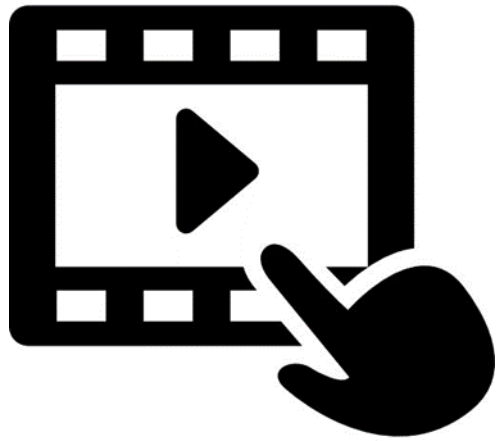
## Recomendaciones si está fuera de su vivienda

- Si se encuentra en el campo, **hay que alejarse de los ríos, torrentes y zonas bajas de laderas y colinas**, evitando atravesar vados inundados. Igualmente, debe dirigirse a los puntos más altos de la zona.
- Si la tormenta le sorprende en el campo, evite correr.
- Lo mejor es permanecer en lugares elevados, como los altos de las colinas, crestas o divisorias.
- **No se refugie bajo los árboles y aléjese de alambradas y objetos metálicos.**
- Conviene abstenerse de subir a los andamios sin las adecuadas medidas de protección.
- Si se encuentra en zonas marítimas, procure **alejarse de la playa** y de otros lugares bajos que puedan ser afectados por las elevadas mareas y oleajes que suelen generarse ante la intensidad de vientos fuertes.
- En estas situaciones, el mar adquiere condiciones extraordinarias y puede arrastrarle si se encuentra en las proximidades del mar.
- No ponga en riesgo su vida ante las imágenes espectaculares del fuerte oleaje.

**ANTE CUALQUIER  
SITUACIÓN DE  
EMERGENCIA:**

**LLAMAR AL 112 o a los  
teléfonos habilitados  
por entidades locales**

# ¿Se podría haber evitado la DANA?





- *“Va camino de convertirse en el desastre natural más costoso de la historia de España. Los más veteranos del sector asegurador no recuerdan algo igual, por su impacto sobre infraestructuras, industria, centros comerciales y logísticos, cultivos, viviendas, camiones y coches. “Las pérdidas van a alcanzar unos niveles nunca vistos”, explica un directivo especializado en siniestros”.*

Letur, un pueblo de Castilla La Mancha, también muy afectado.



- *Pérdidas diarias en el **sector del transporte de más 5 millones de euros.***
- *No solo se perderá la cosecha de este año en muchos sitios, sino que, “seguramente”, **se ahoguen y se mueran los árboles**, lo que afectará a las próximas campañas.*
- *Se estima que **cientos de empresas han sufrido daños** y las pérdidas aún están en evaluación, pero pueden incrementarse.*
- ***Mobiliario urbano, daños en sistemas de drenaje, alcantarillado, cañerías y estaciones de bombeo de aguas residuales...***
- ***Más de 60 carreteras en Valencia y Castilla La Mancha.***
- *Daños importantes y **pérdidas de empleos industriales, agrícolas y sector logístico**, además de ser Valencia el tercer gran motor industrial del país.*
- *Las empresas radicadas en la comarca devastada concentran gran parte del **sector del mueble** valenciano, también está Ikea, el mayor centro logístico de Mercadona en la región, etc.*
- *A los daños en la conexión por AVE hasta Madrid y parálisis temporal que sufrió el puerto de Valencia -el más importante en tráfico de mercancías a nivel nacional.*

- Las consecuencias sociales:
  - Más de 215 muertos.
  - Muchos desaparecidos:
    - **Personas**
    - Mascotas
    - Animales
    - Cosechas
    - Plantas
    - Árboles
    - Más de 100.000 coches afectados.
  - Afectación psicológica perdurable.
- La **solidaridad social**, acto destacable en el desastre:



# VANDALISMO

- La cara B del drama:
  - Gente que se aprovecha del dolor ajeno:
    - La estafa que están llevando a cabo los ladrones en la zona cero de la DANA: se hacen pasar por bomberos para robar aprovechando que el ejército y la Guardia Civil se retiran.
    - Algunos voluntarios no llevan buenas intenciones.
    - Saqueos de tiendas, naves industriales, coches y casas.
    - Estafas con la excusa de ayudar a los afectados: quedarse con donaciones, falsos representantes de la ONU, enlaces fraudulentos.
    - Según el Diario de Sevilla, más de 180 detenidos por estas causas.



# CEMENTERIOS

- LA DANA SE LLEVA LOS CADÁVERES DE VARIOS CEMENTERIOS





# ¿Se podrían haber reducido los daños?

La catastrófica DANA de Valencia recuerda la importancia de la prevención: "Esto no puede volver a pasar"

RTVE

<https://www.rtve.es/noticias/20241030/dana-valencia-prevencion-adaptacion/16309326.shtml>



20 minutos.es

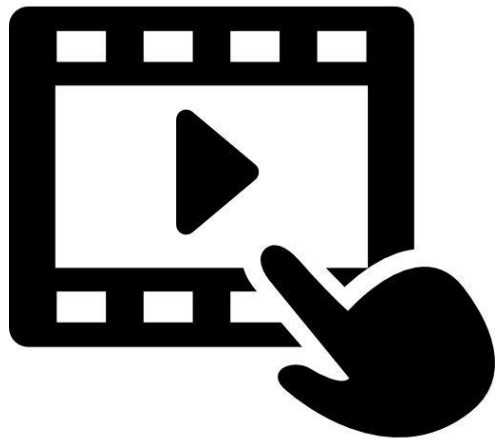


LETUR:Castillalamancha.es



# UNISDR

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres



IES ANTONIO CALVIN

# EL MARCO DE SENDAI

PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 2015-2030

Se adoptó en la tercera Conferencia Mundial  
de las Naciones Unidas.



## Las 4 prioridades del Marco Sendai

Comprender  
el riesgo

Fortalecer la gobernanza para  
gestionarlo

Invertir en  
resiliencia

Aumentar la preparación  
para afrontar la rehabilitación  
y la reconstrucción de manera eficaz



# MARCO SENDAI

## Principios rectores

Los Estados tienen la responsabilidad primordial de prevenir y reducir el riesgo de desastres, entre otras cosas mediante la cooperación

Responsabilidad compartida entre los gobiernos centrales y las autoridades, los sectores y las partes interesadas a nivel nacional, según se considere adecuado en función de sus circunstancias nacionales

Proteger a las personas y sus bienes, al tiempo que se promueven y se protegen todos los derechos humanos, incluido el derecho al desarrollo

Colaboración de toda la sociedad

La plena participación de todas las instituciones ejecutivas y legislativas del Estado a nivel nacional y local

Se debe empoderar a las autoridades y las comunidades locales mediante recursos, incentivos y responsabilidades en materia de adopción de decisiones, según corresponda

La adopción de decisiones debe ser inclusiva y basada en el conocimiento sobre los riesgos, con un enfoque basado en peligros múltiples

Coherencia de las políticas, los planes, las prácticas y los mecanismos de reducción del riesgo de desastres y de desarrollo sostenible en los diferentes sectores

Considerar las características locales y específicas de los riesgos de desastres a la hora de determinar las medidas para reducir el riesgo

Abordar los factores subyacentes del riesgo de desastres de manera rentable, realizando inversiones en lugar de depender principalmente de la respuesta y la recuperación después de un desastre

Una "reconstrucción mejor" para prevenir nuevos desastres y reducir el riesgo de desastres

La alianza mundial y la cooperación internacional deben ser efectivas, significativas y fuertes

El apoyo de los países desarrollados y asociados para los países en desarrollo debe adaptarse a sus necesidades y prioridades, según definan ellos mismos

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 trata de “adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”, reconociendo al mismo tiempo que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático es el principal foro intergubernamental internacional para negociar la respuesta mundial al cambio climático.





# RECORDAMOS

- TOMAMOS CONCIENCIA DE QUE SOMOS PARTE DE UN ENTORNO ÚNICO
- NUESTROS ACTOS SIEMPRE TIENEN CONSECUENCIAS
- REDUCIMOS
- RECICLAMOS
- REUTILIZAMOS



# WEBGRAFÍA

- <https://www.newtral.es/que-es-una-dana/20230903/>
- [Riesgo por lluvias en Castilla-La Mancha, que está en alerta amarilla](#)
- [Recomendaciones por lluvias intensas y tormentas: ¿cómo actuar ante una DANA?](#)
- [https://www.lavozdeg Galicia.es/video/espana/2024/10/31/pudo-haberse-evitado-tragedia-dana/0031\\_202410vltnn0p7.htm](https://www.lavozdeg Galicia.es/video/espana/2024/10/31/pudo-haberse-evitado-tragedia-dana/0031_202410vltnn0p7.htm)
- [LA DANA LETUR - Búsqueda Imágenes](#)
- <https://www.rtve.es/noticias/20241030/dana-inundaciones-muertos-desaparecidos-valencia/16309217.shtml>
- <https://as.com/actualidad/sociedad/la-estafa-que-estan-llevando-a-cabo-los-ladrones-en-la-zona-cero-de-la-dana-se-hacen-pasar-por-bomberos-n/>
- [https://www.antena3.com/programas/espejo-publico/noticias/dana-lleva-cadaveres-cementerio-superado-covid-ochocientos-cuanto-salud-mental\\_20241107672cbe5365664200019a58fa.html](https://www.antena3.com/programas/espejo-publico/noticias/dana-lleva-cadaveres-cementerio-superado-covid-ochocientos-cuanto-salud-mental_20241107672cbe5365664200019a58fa.html)

# MÁS INFORMACIÓN Y MÁS ANÁLISIS:

- Alumnado del módulo de Sostenibilidad IES Antonio Calvin



