

Wizyta studyjna

Hiszpania – Walencja

25-26.03.2025



DANA | Październik'24



Obraz:

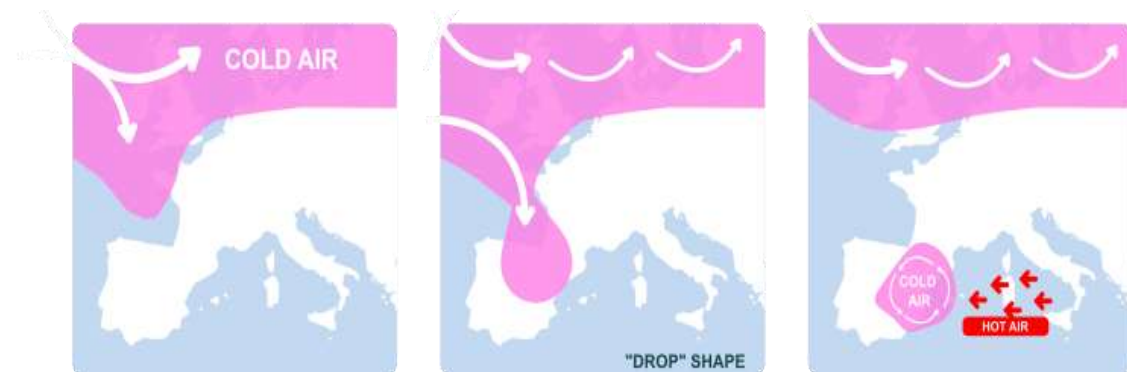
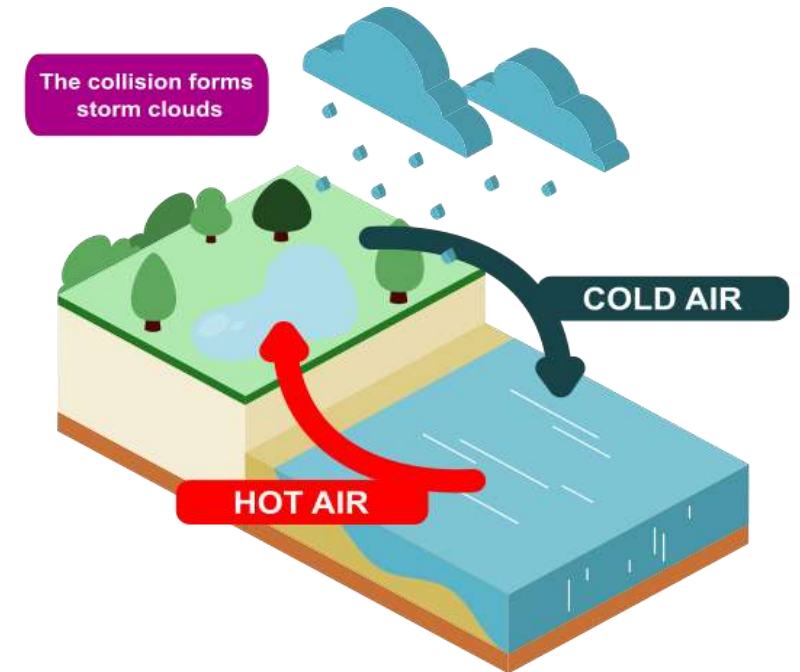
https://i.guim.co.uk/img/media/c3b8a446eadd25ee0f07f671b3c1225461d5dcda/0_0_2784_4176/master/2784.jpg



DANA - hiszpańskie określenie oznaczające izolowaną depresję w górnych warstwach atmosfery.

DANA (powszechnie określana również jako "zimna kropla" lub "gota fría") to zjawisko meteorologiczne, w którym atmosfera ulega dramatycznej zmianie ciśnienia i temperatury, tworząc niezwykle ulewne deszcze.

Polarne prądy zimnego powietrza przemieszczają się nad środkowymi szerokościami geograficznymi Europy na wysokości około 5-10 km. **Czasami prądy te odchylają się na południe, tworząc coś, co nazywamy "zimną kroplą".** Następnie ciepłe i wilgotne powietrze znad Morza Śródziemnego unosi się i tworzy chmury burzowe, które **zderzają** się z zimnymi masami powietrza, powodując niebezpieczną Izolowaną Depresję na Wysokich Poziomach.



29/30 PAŹDZIERNIKA 2024 | DANA*

Gmina Turís, położona na zachód od Walencji odnotowała **771 l/m² w ciągu 24 godzin**,
w tym 185 l/m² w ciągu zaledwie jednej godziny.

Średnia roczna suma opadów na tym obszarze wynosi 475 l/m²

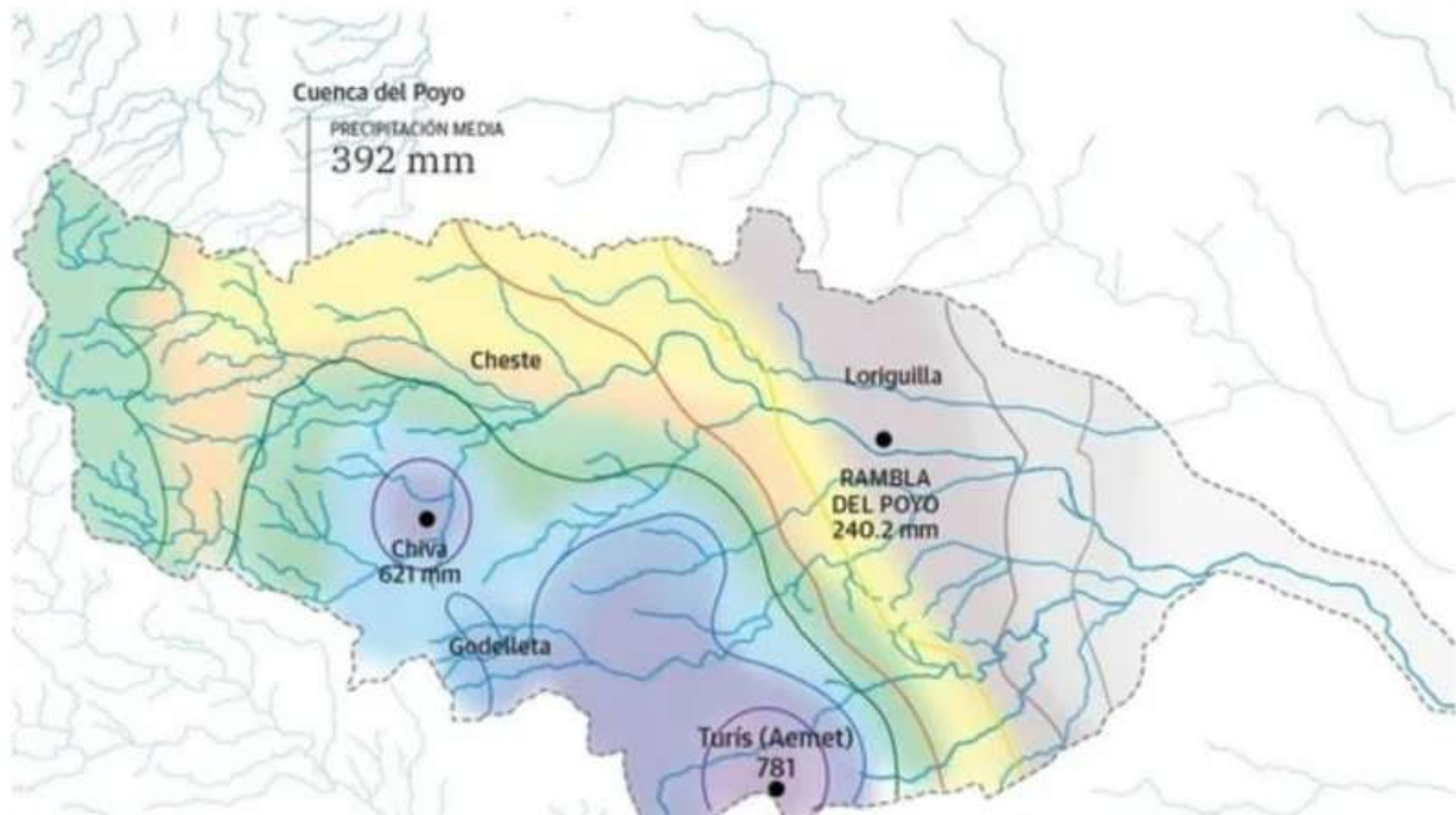
DANA znacznie przekroczyła mapy zalania katastrofalnego Q100 i Q500.

Zbiornik Forata
na rzece Magro

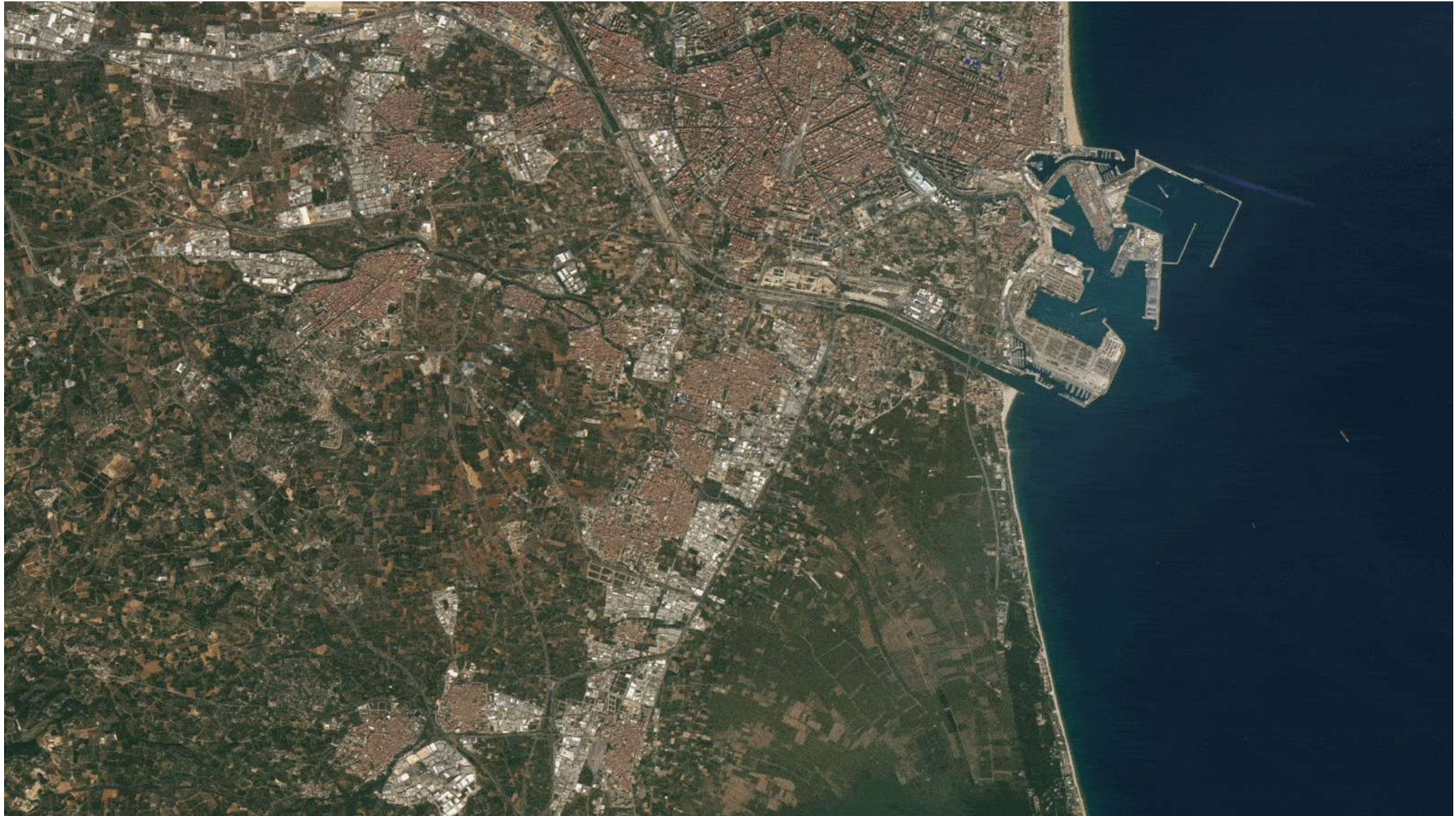
<https://www.iagua.es/data/infraestructuras/presas/forata>



LLUVIAS EN LA RAMBLA DEL POYO



Zdjęcia satelitarne pokazują, jak Walencja wyglądała z kosmosu przed rekordowymi powodziąmi (25 października 2022 r.) oraz po nich (30 października 2024 r.). Źródło zdjęcia: NASA Earth Observatory/Landsat 8





'FLASH FLOOD' VALENCIA





**Zginęły 232 osoby (stan na 30.01.2025) -
wciąż są osoby zaginione.
37 004 osób musiało być ratowanych.
Liczba rannych nie została opublikowana**

78 dotkniętych gmin

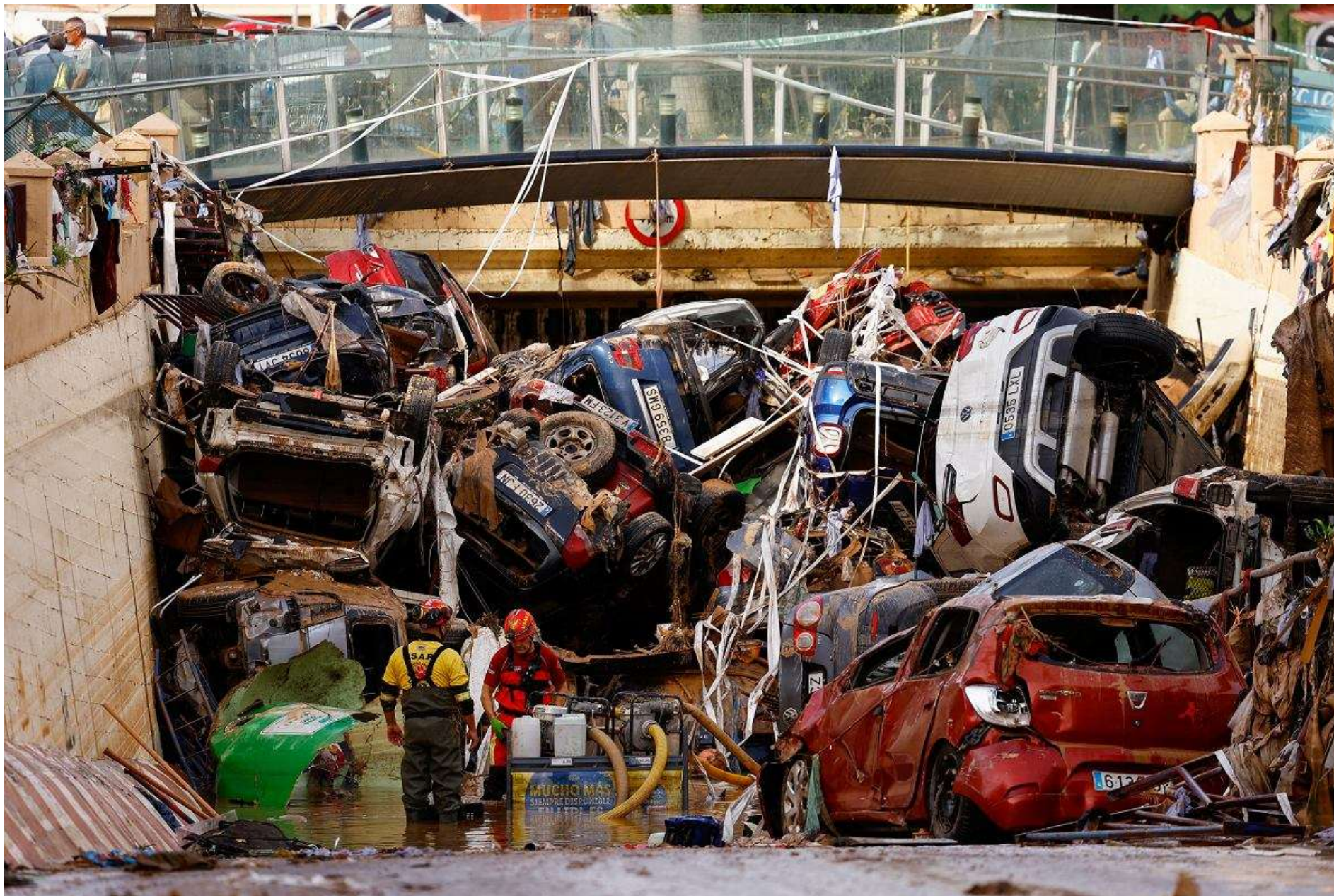
Consorcio de Compensación de Seguros (Konsorcjum ds. Odszkodowań Ubezpieczeniowych - CCS) poinformowało o otrzymaniu **ponad 239 128 roszczeń**, z czego **ponad 78 078 dotyczyło lokali mieszkalnych**, a ponad **140 240 pojazdów silnikowych** (stan na 30.01.2025 r.).

CCS szacuje, że pokryje 90-95% roszczeń w regionie na kwotę **3,5 miliarda euro**, a pozostałe 250-300 milionów euro zostanie poniesione przez głównych ubezpieczycieli.

Zdjęcia:
<https://www.bbc.co.uk/news/resources/idt-4d4ab86e-d6f0-4db9-9031-af6e594e63a5?>



Strażacy
wypompowują
wodę spod
tunelu, w
którym utknęły
samochody.
Alfagar,
Walencja. (Fot.
REUTERS/Susa
na Vera)





W obliczu katastrofy:

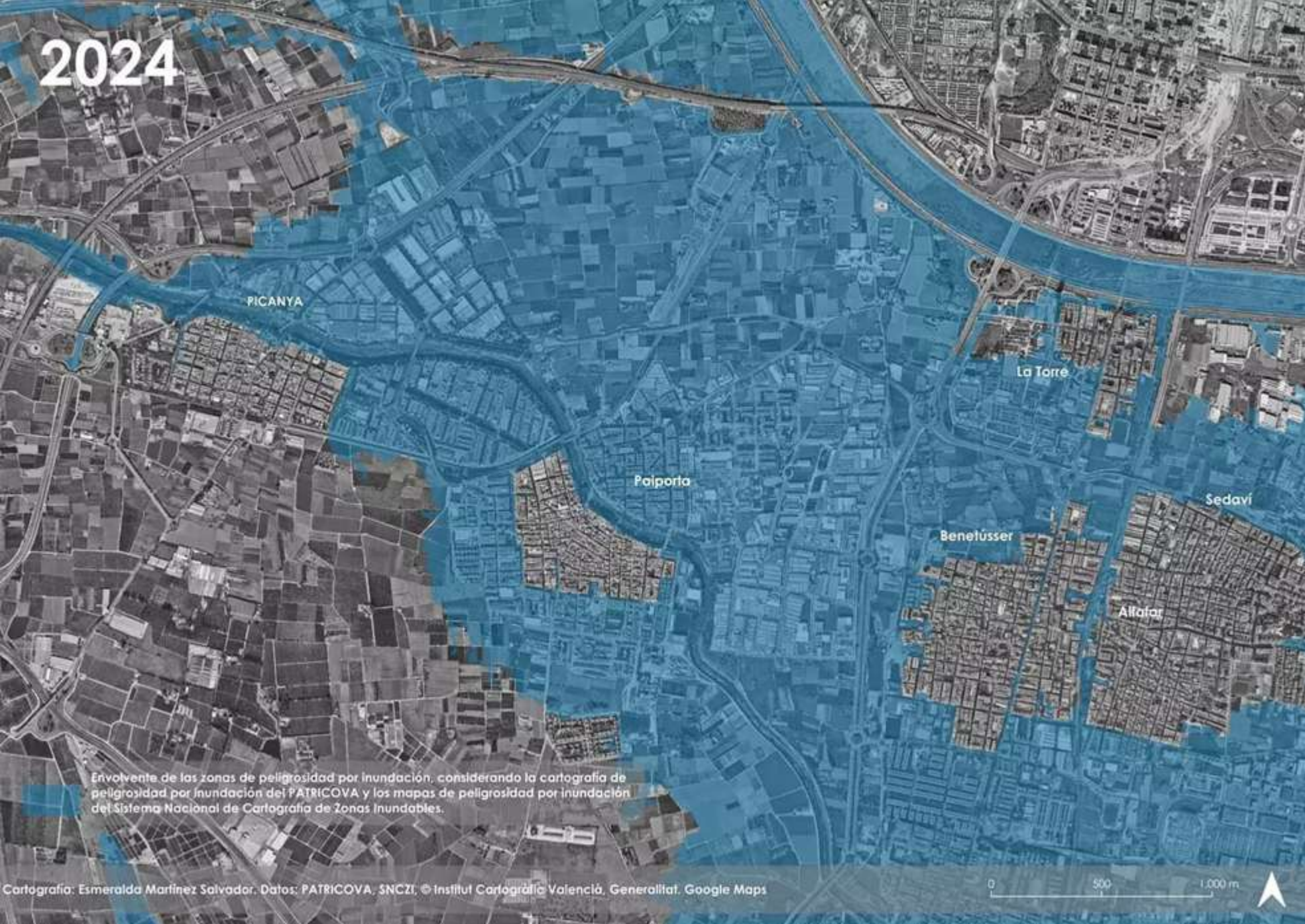
- Czy jesteśmy na dobrej drodze?
- Czy radzimy sobie z tą skrajnością?
- Jak możemy dostosować się do rosnącego zagrożenia powodziowego?
- Czy przechodzimy transformację, a jeśli tak, to w jaki sposób i w jakim celu?

1956



Kiedyś
unikaliśmy
stref
zalewowych

2024



Co należy zrobić z istniejącymi budynkami znajdującymi się w strefach zalewowych?

WYCIĄGNIĘTE WNIOSKI:

- PAMIĘĆ ZBIOROWA JEST ZBYT KRÓTKA.
- RZĘKI POTRZEBUJĄ (WOLNYCH OD PRZESZKÓD) TERENÓW ZALEWOWYCH.
- ZARZĄDZANIE ZASOBAMI WODNYMI MUSI BYĆ HOLISTYCZNE I WYMAGA POPRAWY W CELU LEPSZEJ KOORDYNACJI POLITYKI KRAJOWEJ, REGIONALNEJ I LOKALNEJ.
- MIELIŚMY WSZYSTKIE INSTRUMENTY, MIELIŚMY WSZYSTKIE NARZĘDZIA, A JEDNAK NIE WYKORZYSTALIŚMY ICH WŁAŚCIWIE.
- WAŻNE JEST UWZGLĘDNIENIE NATURALNYCH ZAGROŻEŃ, TAKICH JAK POWODZIE, W PLANOWANIU REGIONALNYM I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM. PLANOWANIE POWINNO ODBYWAĆ SIĘ W OPARCIU O ZLEWNIE.
- POTRZEBNE SĄ BARDZIEJ NATURALNE ROZWIĄZANIA POPRAWIAJĄCE ZDOLNOŚĆ RETENCJI WODY, KTÓRE POWINNY ZOSTAĆ WŁĄCZONE DO WSZYSTKICH PLANÓW DOTYCZĄCYCH ZLEWNI.

- ROZWIĄZANIA OPARTE NA PRZYRODZIE POWINNY BYĆ ZINTEGROWANE Z PLANOWANIEM STRATEGICZNYM I OPERACYJNYM Z RYGORYSTYCZNĄ ANALIZĄ KOSZTÓW I KORZYŚCI.
- **SPECJALIŚCI ZAJMUJĄCY SIĘ ZARZĄDZANIEM GRUNTAMI I ŚRODOWISKIEM MUSZĄ BYĆ PAMIĘCIĄ SPOŁECZEŃSTWA.**



2019



2024

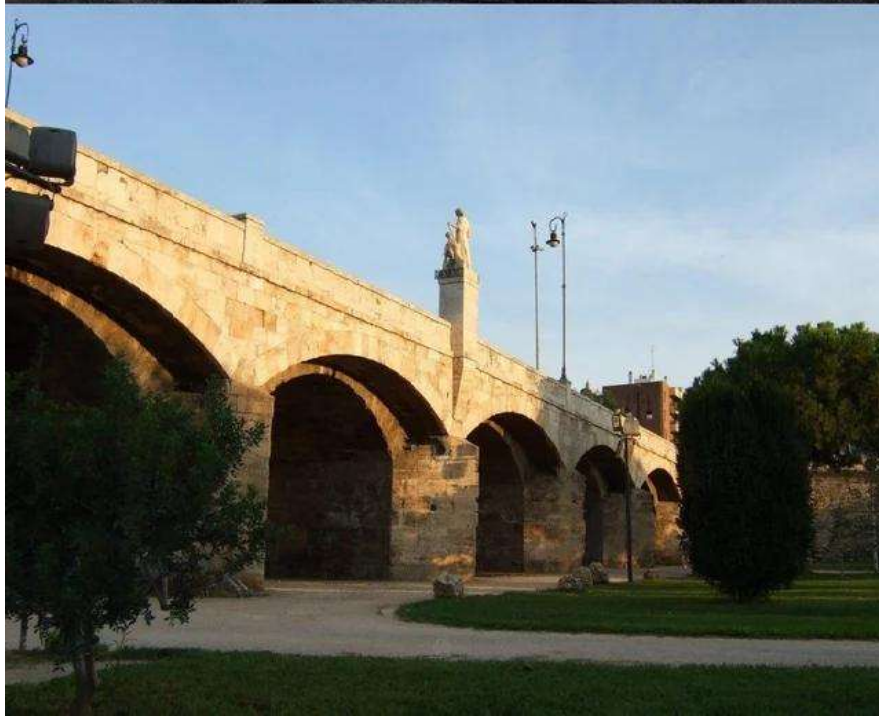


Zwróć rzece to, co zawsze było jej przestrzenią

River Túria, Valencia, before 1957 and now

Przesunięto
rzekę - być może
zapobieżono
większej tragedii

Źródło obrazu:
https://www.reddit.com/r/OldPhotosInRealLife/comments/ctg0ew/pont_del_reial_in_valencia_19502018/





(Źródło obrazu: newtral.es, na podstawie zdjęć lotniczych z "Visor cartográfico de Valencia")

niebieski - oryginalne koryto rzeki Turia;
zielony- przekierowanie koryta rzeki Turia w ramach "Plan Sur";
żółty - Wąwóz Poyo;
czerwony - obszar dotknięty przez DANA.

















Dziękuję za uwagę

Monika Żelachowska

Departament Środowiska

**Urząd Marszałkowski Województwa
Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu**

Tel. 56 62 15 925

Autorzy zdjęć:

Monika Żelachowska

Daniel Siewert

Przemysław Mentkowski

Marek Weckwerth