

Strengthening and Upscaling the Resilience of Coastal Communities in the North-East Atlantic and Mediterranean Region to the Impact of Tsunamis and Other Sea Level-Related Coastal Hazards Project (DG ECHO CoastWAVE 2.0)

UNESCO–IOC EU DG ECHO COASTWAVE 2.0 PROJECT Implementation in Cádiz, Spain

Ignacio Aguirre Ayerbe (IHCantabria)

Project Coordinator in Spain
(on behalf of the project team)

Final IOC DG ECHO CoastWAVE 2.0 Project Closure Meeting

June 8–9, 2026, Paris (hybrid)

Project Team (IOC DG ECHO CoastWAVE 2.0, implementation in Spain)

Legal notice

This work has been developed by IHCantabria under the framework of DG ECHO COASTWAVE 2.0 Project, coordinated by UNESCO-IOC and funded by the European Commission's Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (DG ECHO).

Produced under partnership contract #4500528511

This report, together with the other project outputs, may be published by UNESCO at the conclusion of the project as its final deliverables.

DG ECHO CoastWAVE 2.0 project main working team in Spain:

KEY STAFF

Ignacio Aguirre Ayerbe	Project Coordinator Disaster Risk Management Specialist - IHCantabria
Mauricio González	Coastal Engineering Specialist and Tsunami Expert - IHCantabria
María Merino	Integrated Coastal Zone Management Specialist - IHCantabria
David Galán	Tsunami Hazard Analys - IHCantabria
José Manuel Calvo Hurtado	Civil Protection Coordinator – City Council of Cádiz
José Luis Duro	Institutional Coordinator - City Council of Cádiz
SUPPORT STAFF	
Albert Gallego Jiménez	Programming support - IHCantabria
Patricia Bueno	Administrative, financial and communication management - IHCantabria

Key stakeholders involved

- Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE).
 - Tsunami Warning Focal point to ICG/NEAMTWS
 - Chair of NTRB
- Instituto Geográfico Nacional (IGN)
 - National Tsunami Warning Centre to ICG/NEAMTWS.
 - Member of NTRB
- Instituto Español de Oceanografía (IEO)
 - Tsunami National Contact Point to ICG/NEAMTWS.
 - Secretary of NTRB
- Dirección General de Emergencias y Protección Civil de la Junta de Andalucía (DGEPC).
- IHCantabria
 - Coordinator of the implementation of the Tsunami Ready Recognition Programme in Chipiona and UNESCO/IOC CoastWAVE project in Spain
 - Member of the NTRB
- City Council of Cádiz
- Tsunami Ready Local Committee (TRLCL).
- National Tsunami Ready Board (NTRB).
- UNESCO/IOC Tsunami Resilience Section (TSR).
- UNESCO/IOC Technical Secretary of ICG/NEAMTWS.

Disclaimer

The work proposed in this document is intended to improve tsunami preparedness but does not guarantee the safety of people. The authors assume no responsibility for damage to persons or property caused by a tsunami.

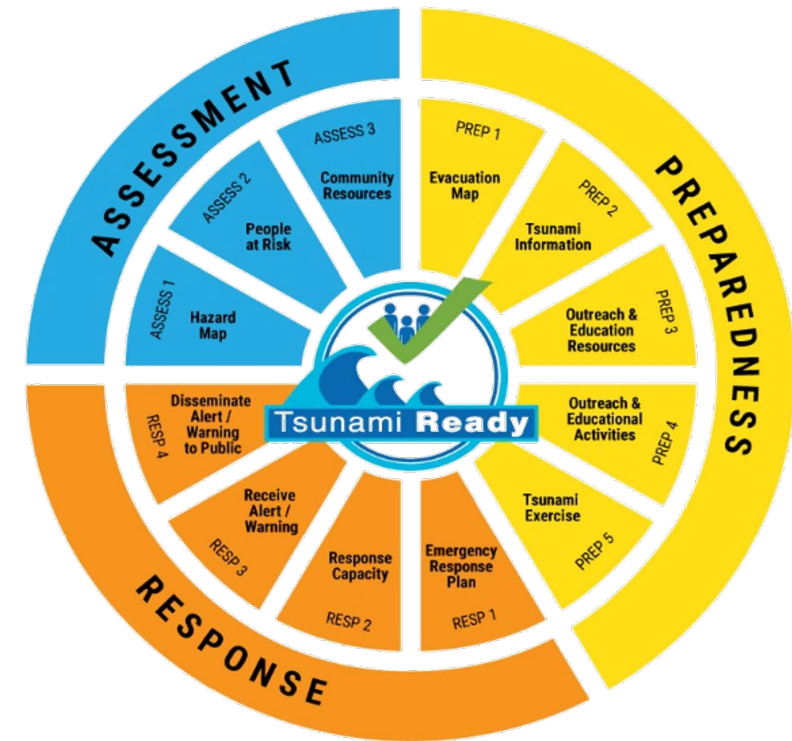
Introduction



IHCantabria



THE 12 TRRP INDICATORS

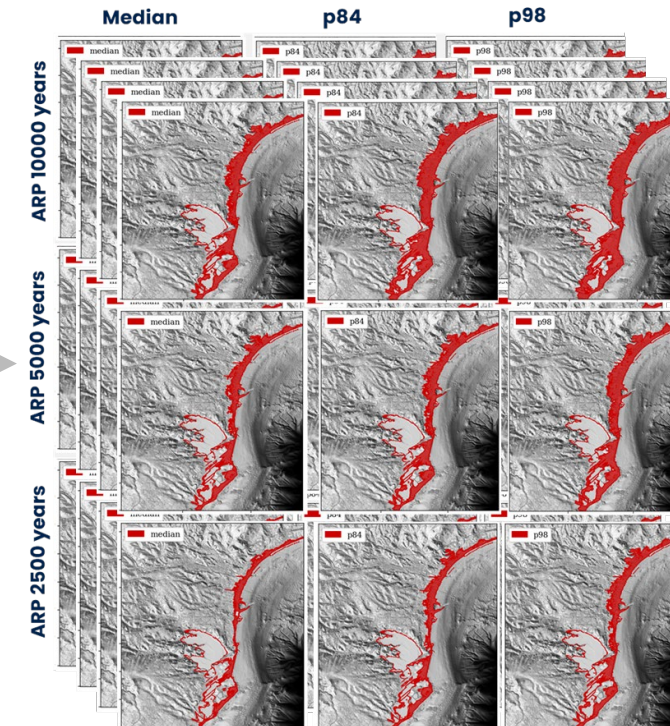
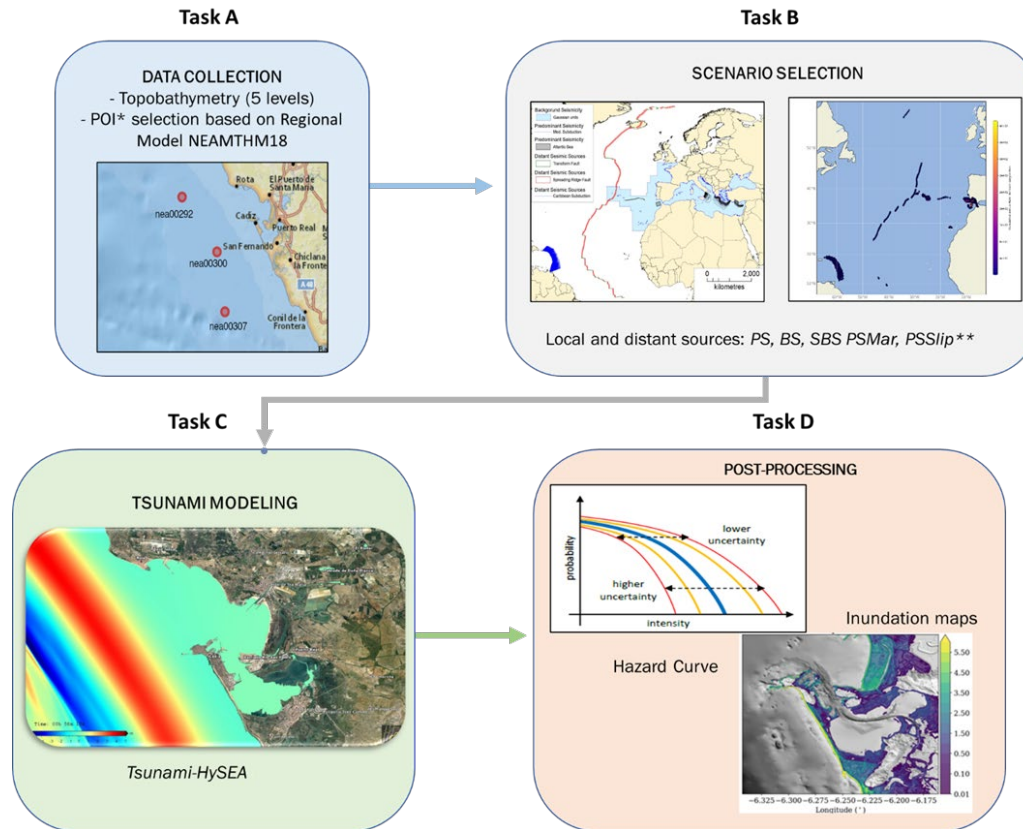


TRRP implementation in Cádiz (Spain)

TSUNAMI READY INDICATORS	
I	ASSESSMENT (ASSESS)
1	ASSESS-1. Tsunami hazard zones are mapped and designated.



Local-Scale Probabilistic Tsunami Hazard Assessment (S-PTHA) and Science-Based Participatory Decision-Making



Multiple options (based on design parameters)

Science-based and participatory decision-making approach

TRRP implementation in Cádiz (Spain)

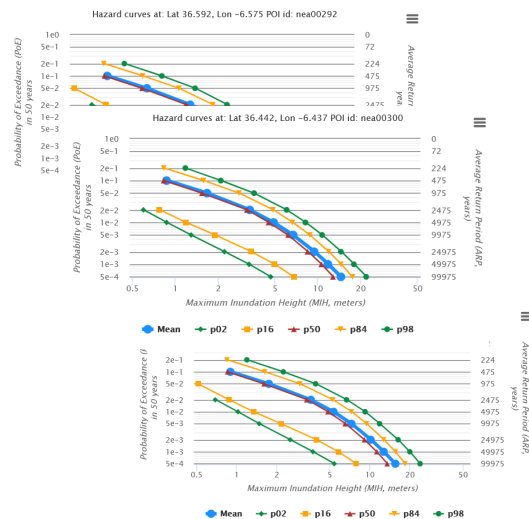
TSUNAMI READY INDICATORS	
I	ASSESSMENT (ASSESS)
1	ASSESS-1. Tsunami hazard zones are mapped and designated.



S-PTHA approach

S-PTHA. Different design parameters: ARP and uncertainty levels

- Based on regional NEAMTHM18*.
- Simulations performed using Tsunami-HySEA code (UMA).



Cádiz (Spain)

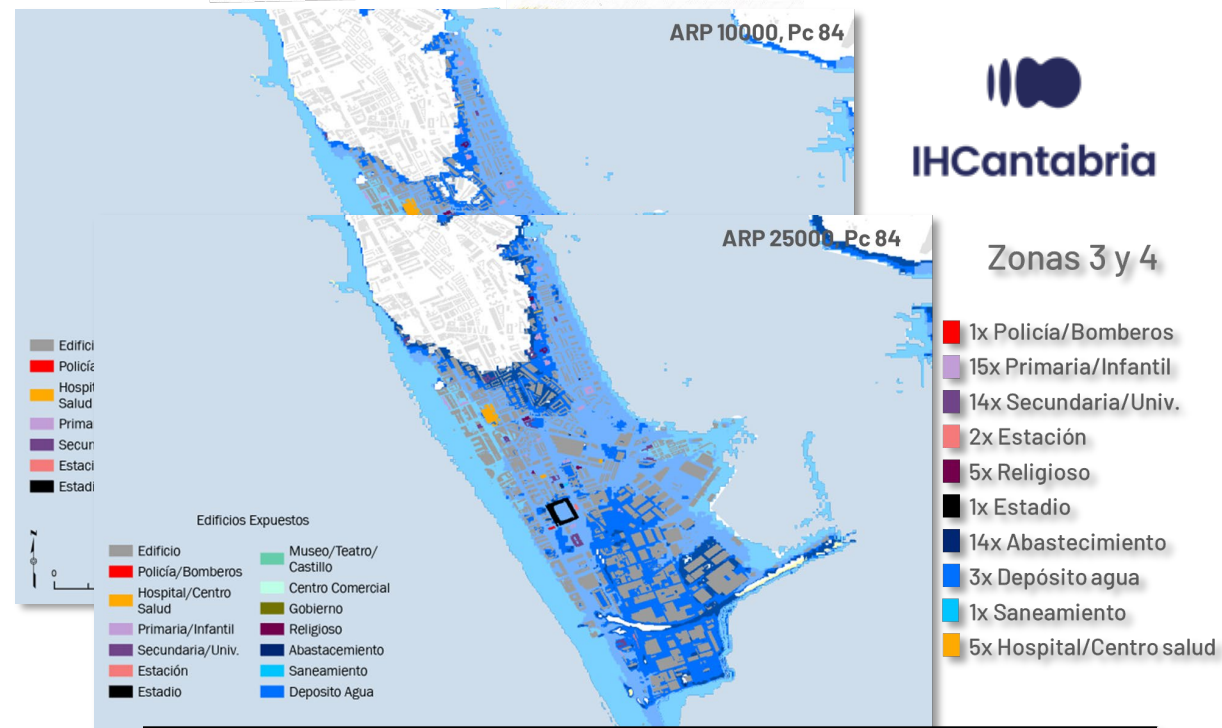


* NEAMTHM18 model (<https://hazard.tsunami-data.org/?dataset=NEAMTHM18>)
 Basili R, Brizuela B, Herrero A, et al. (2021), The making of the NEAM Tsunami Hazard Model 2018 (NEAMTHM18). Front. Earth Sci, <https://doi.org/10.3389/feart.2020.616594>

TRRP implementation in Cádiz (Spain)

TSUNAMI READY INDICATORS	
I	ASSESSMENT (ASSESS)
1	ASSESS-1. Tsunami hazard zones are mapped and designated.

2 - Facilitate discussion and selection of the design parameters to define the tsunami hazard zone to be used for emergency and evacuation planning.



Periodo de retorno	Probabilidad 50 años (%)	Percentil	Área (km²)	Población expuesta	Edificios expuestos	Edificios críticos expuestos
500	10	50	0.18	1020	27	0
		84	0.50	2156	50	0
		98	0.87	3248	66	0
1000	5	50	0.43	1929	46	0
		84	1.32	4771	105	1
		98	2.25	7270	278	4
2500	2	50	1.43	5225	127	1
		84	3.28	12199	670	18
		98	5.77	38468	1892	46
5000	1	50	2.56	8737	382	9
		84	5.76	38262	1702	44
		98	7.46	55155	2910	58
10000	0.5	50	3.83	18084	888	23
		84	7.13	49094	2594	54
		98	7.87	61172	3265	65
25000	0.2	50	5.62	35089	1518	44
		84	7.76	58114	3124	62
		98	8.10	64560	3460	70

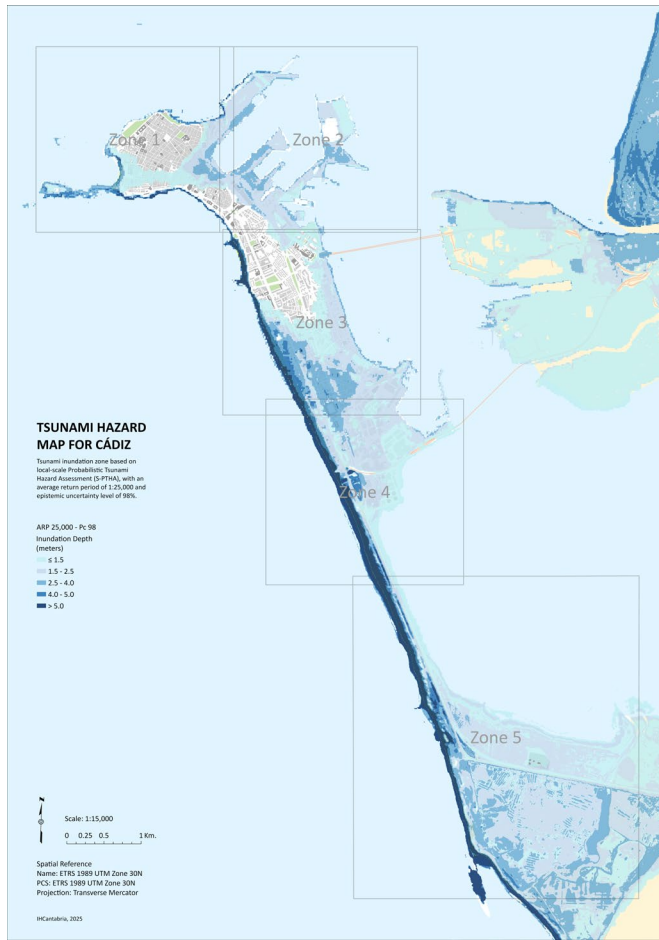


Photo: IHCantabria, 2025.

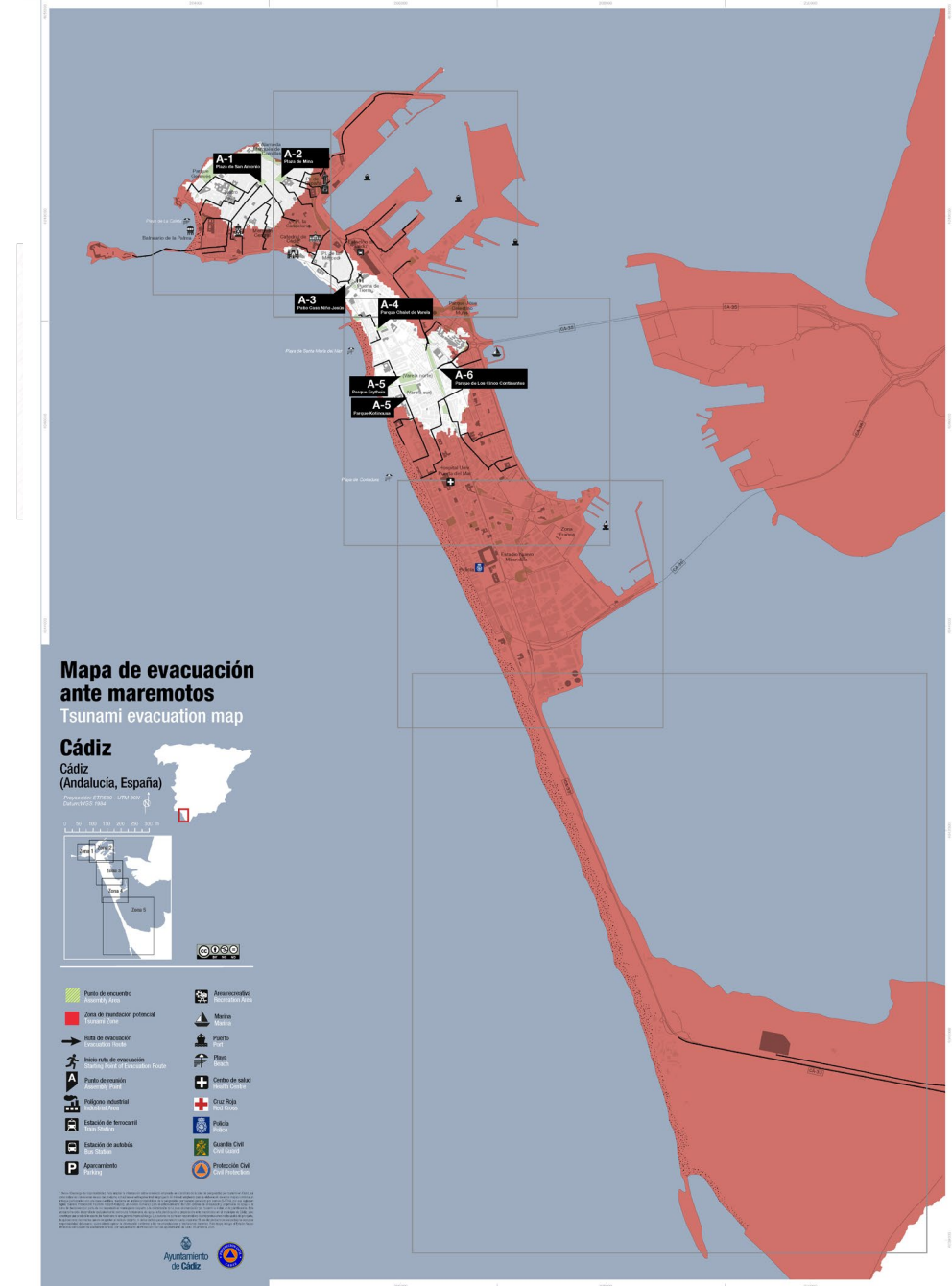
TRRP implementation in Cádiz (Spain)

TSUNAMI READY INDICATORS	
I	ASSESSMENT (ASSESS)
1	ASSESS-1. Tsunami hazard zones are mapped and designated.

PTHA approach



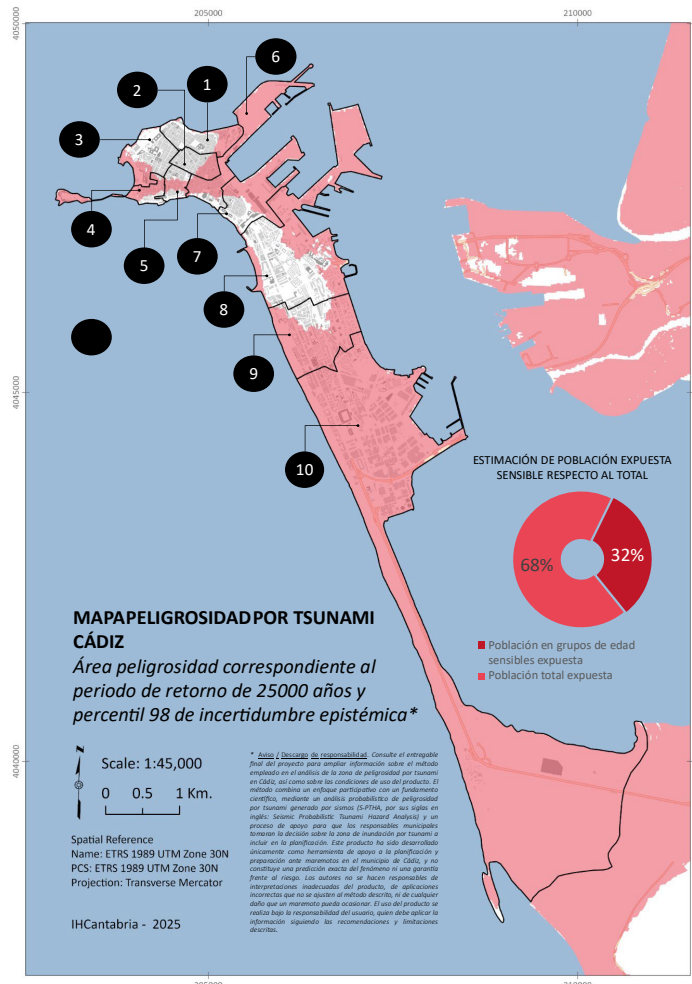
Cádiz (Spain) ARP 25000, Pc 98



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
1	ASSESSMENT (ASSESS)
2	ASSESS-2. The number of people at risk in the tsunami hazard zone is estimated.



ESTIMATED EXPOSED POPULATION BY TSUNAMI AND CENSUS DISTRICT (TOTAL AND SENSITIVE AGE GROUPS)

MUNICIPIO DE CÁDIZ

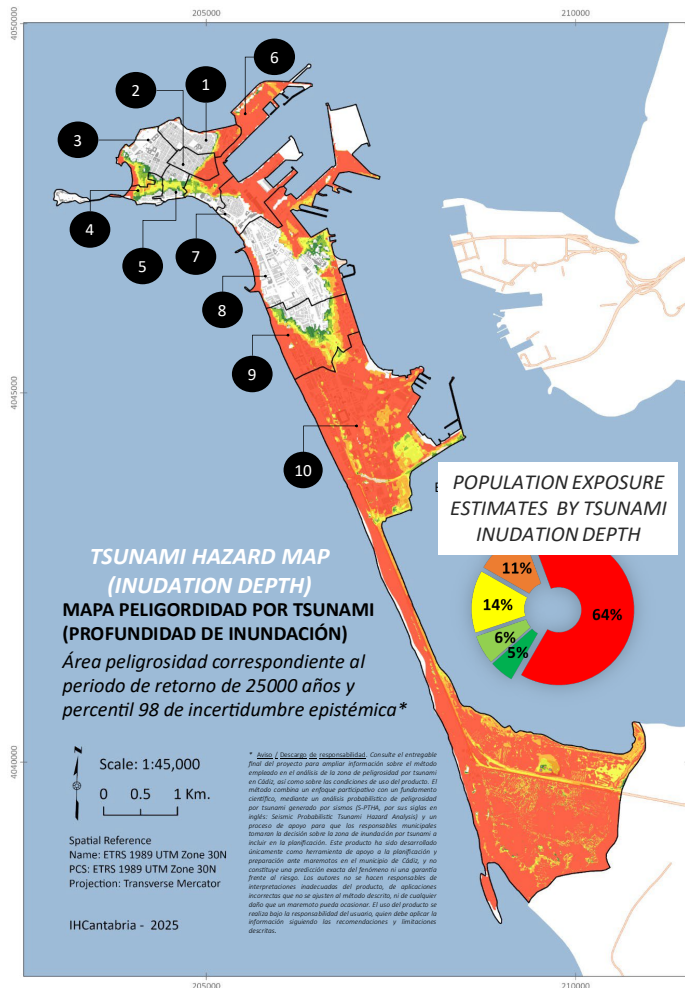
No.	DISTRITO CENSAL	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN EXPUERTA					
			TOTAL	TOTAL (%)	MENORES DE 10	MAYORES DE 64	TOTAL SENSIBLE	TOTAL NO SENSIBLE
1	1101201	5880	1439	24	79	341	420	1019
2	1101202	5607	2044	36	131	452	583	1461
3	1101203	6519	1190	18	55	349	404	786
4	1101204	4050	2730	67	172	657	829	1901
5	1101205	4530	1828	40	117	402	519	1309
6	1101206	4164	3085	74	233	561	794	2291
7	1101207	3582	1019	28	77	186	263	756
8	1101208	27072	6732	25	433	1491	1924	4808
9	1101209	24522	18962	77	1248	5271	6519	12443
10	1101210	28533	28242	99	1866	7163	9029	19213
TOTAL		114459	67271	59 %	4411	16873	21284	45987

* Población total según Instituto Nacional de Estadística (INE, año 2021). La estimación de la población expuesta está basada en la zona de inundación obtenida a partir de las fuentes sísmicas y el modelo numérico empleado en este estudio (ver indicador "Evaluación 1") y, de acuerdo con la disponibilidad de datos, asumiendo una distribución homogénea de la población reflejada en el censo. Nótese que la zona designada como zona de peligro por tsunami es el resultado de un post proceso del resultado del modelo numérico aplicado, al que se han realizado un ajuste a la línea de costa empleada en el proyecto (que no siempre coincide perfectamente con el cero topo-batimétrico), y se han incorporado pequeñas zonas que inicialmente no resultan inundadas como resultado del modelo, pero que se encuentran rodeadas por zonas inundadas y por tanto se zonifican como áreas peligrosas. Consulte el entregable final del proyecto para ampliar información sobre el método empleado y las condiciones de uso del producto. Este producto está desarrollado para mejorar la preparación ante maremotos del municipio de Cádiz, como una herramienta de apoyo a la preparación y planificación, no como una predicción exacta del fenómeno ni una garantía frente al riesgo. Los autores no se hacen responsables de interpretaciones inadecuadas, aplicaciones incorrectas que no se ajusten al método descrito, ni de los daños que un maremoto pueda causar.

TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
1	ASSESSMENT (ASSESS)
2	ASSESS-2. The number of people at risk in the tsunami hazard zone is estimated.



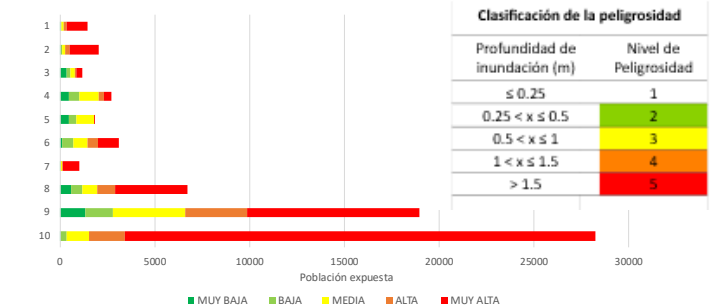
ESTIMATED EXPOSED POPULATION BY TSUNAMI HAZARD INUNDATION DEPTH AND CENSUS DISTRICT

MUNICIPIO DE CÁDIZ

No.	DISTRITO CENSAL	Población Total	POBLACIÓN EXPUESTA POR CLASE DE PELIGROSIDAD										
			MUY BAJA		BAJA		MEDIA		ALTA		MUY ALTA		
			Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas	%	
1	1101201	5880	1439	51	3.5%	38	2.6%	102	7.1%	156	10.8%	1092	75.9%
2	1101202	5607	2044	43	2.1%	83	4.1%	147	7.2%	235	11.5%	1536	75.1%
3	1101203	6519	1190	351	29.5%	210	17.6%	218	18.3%	78	6.6%	333	28.0%
4	1101204	4050	2730	487	17.8%	547	20.0%	1001	36.7%	297	10.9%	398	14.6%
5	1101205	4530	1828	467	25.5%	387	21.2%	941	51.5%	22	1.2%	11	0.6%
6	1101206	4164	3085	129	4.2%	573	18.6%	757	24.5%	541	17.5%	1085	35.2%
7	1101207	3582	1019	16	1.6%	28	2.7%	64	6.3%	43	4.2%	868	85.2%
8	1101208	27072	6732	577	8.6%	598	8.9%	781	11.6%	963	14.3%	3813	56.6%
9	1101209	24522	18962	1337	7.1%	1457	7.7%	3827	20.2%	3238	17.1%	9103	48.0%
10	1101210	28533	28242	27	0.1%	317	1.1%	1202	4.3%	1890	6.7%	24806	87.8%
TOTAL		114459	67271	3485	5.2%	4238	6.3%	9040	13.4%	7463	11.1%	43045	64.0%

* La estimación de la población expuesta está basada en la zona de inundación obtenida a partir de las fuentes sísmicas y modelo numérico empleado en este estudio (ver indicador "Evaluación 1", y, de acuerdo con la disponibilidad de datos, asumiendo una distribución homogénea de la población reflejada en el censo municipal del Instituto Nacional de Estadística (INE, año 2021).

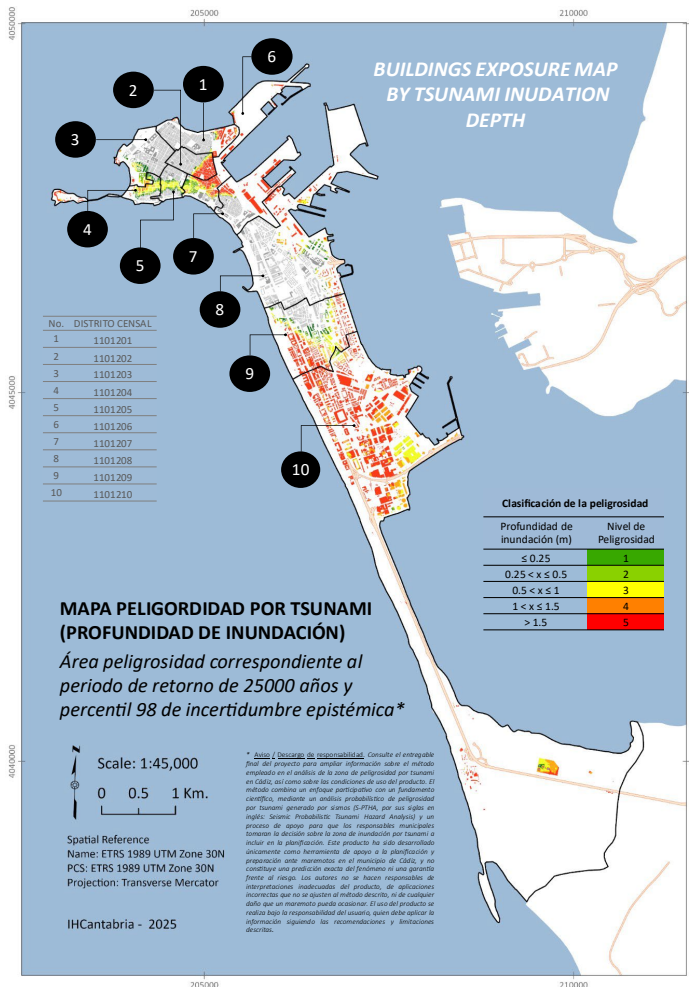
ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN EXPUESTA POR NIVEL DE PELIGROSIDAD (PROFUNDIDAD DE INUNDACIÓN EN m) Y DISTRITO CENSAL



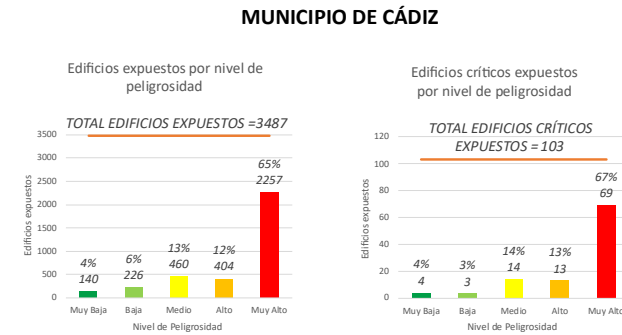
TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
1	ASSESSMENT (ASSESS)
2	ASSESS-2. The number of people at risk in the tsunami hazard zone is estimated.



ESTIMATED EXPOSED BUILDINGS BY TSUNAMI HAZARD INUNDATION DEPTH



Categoría edificios críticos expuestos



Clasificación de la peligrosidad

Profundidad de inundación (m)	Nivel de Peligrosidad
≤ 0.25	1
0.25 < x ≤ 0.5	2
0.5 < x ≤ 1	3
1 < x ≤ 1.5	4
> 1.5	5

Emergencia	1 Jefatura de Policía local
Emergencia	1 Parque de Bomberos
Emergencia	1 Policía De Frontera
Emergencia	1 Subjefatura Policía Local
Emergencia	20 Educación infantil y primaria
Poblacion vulnerable	6 Centros sanitarios (incluido Hospital U. Puerta del Mar)
Poblacion vulnerable	1 Centro Educación Mayores
Poblacion vulnerable	1 Centro Social (Cáritas)
Poblacion vulnerable	1 Ayuntamiento de Cádiz
Poblacion vulnerable	12 Lugares religiosos
Poblacion vulnerable	23 Centros educativos
Poblacion vulnerable	4 Estaciones
Alta ocupación	1 Estadio Nuevo Mirandilla
Alta ocupación	6 Varios Centros comerciales, auditorio, etc)
Alta ocupación	1 Depósito EDAR
Abastecimiento/Saneamiento	1 Planta Pretratamiento
Abastecimiento/Saneamiento	1 Saneamiento/bombeo
Abastecimiento/Saneamiento	14 Estaciones de bombeo

TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
I	ASSESSMENT (ASSESS)
3	ASSESS-3. Economic, infrastructural, political, and social resources are identified.

Municipal resources available, in economic, infrastructural, political and social terms, to face and reduce the tsunami risk have been identified and inventoried. The inventory presented in the main document of the application includes detailed information on the following:

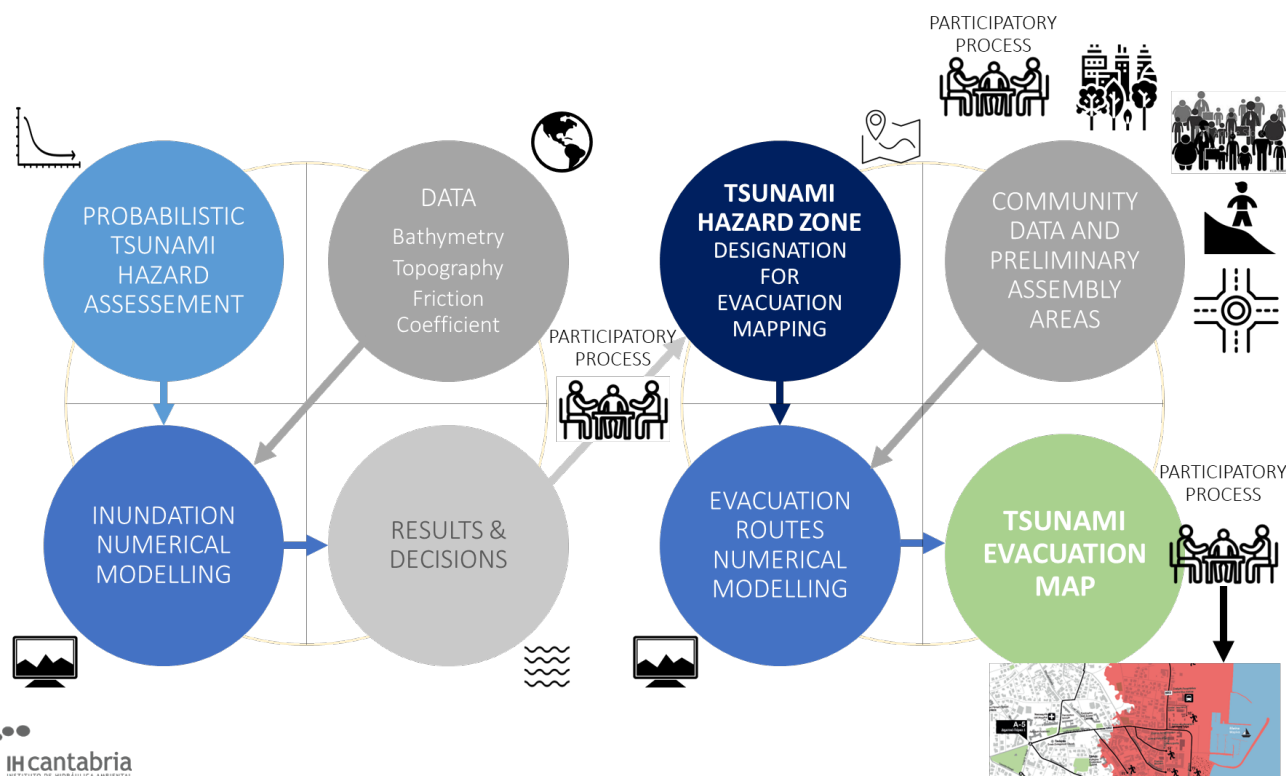
- Local budget for the emergency:** Municipal Security and emergency budget (2026).
- Existing Emergency plans:** up to 8.
- EOC** to centralize receipt and dissemination of tsunami warnings 24/7 (Local Police HQ.).
- Buildings** or public spaces that **can be used as temporary shelters** or meeting points.
- Public buildings available for meetings,** workshops, training, exhibition, etc.
- Updated list of all kinds of emergency resources and assets** included in the Municipal Emergency Plan.
- Social and volunteer organizations** in place local networks, local school parents' associations (who may be available to help if needed).



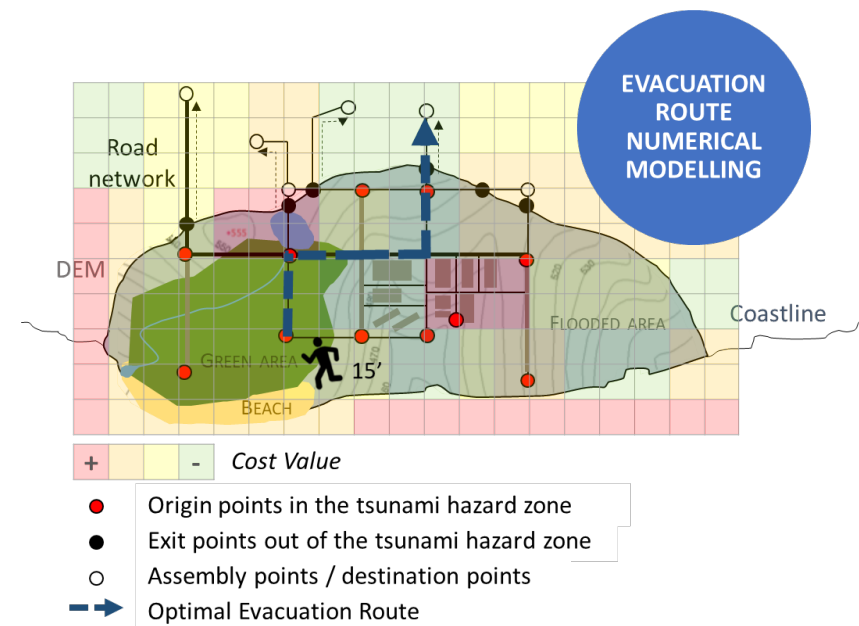
TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
4	PREP-1. Easily understood tsunami evacuation maps are approved.



- Community-based Tsunami Evacuation maps
- Technical and participatory approaches (Co-design)

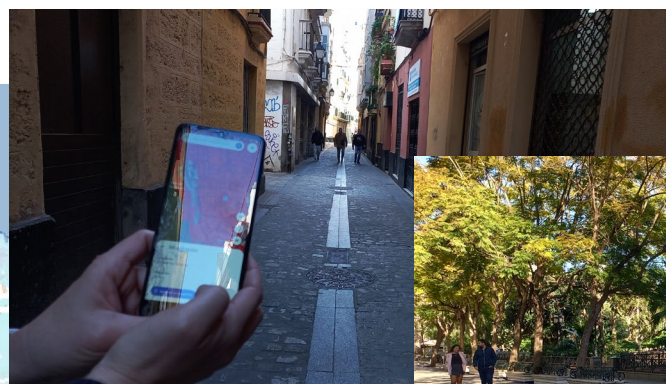
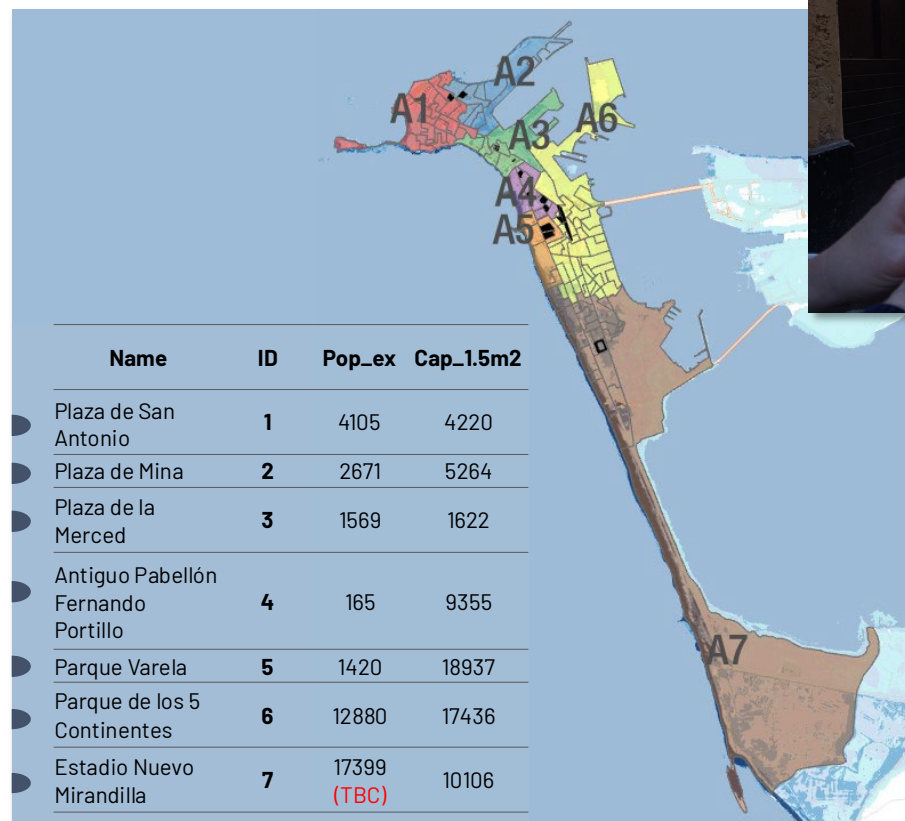


Tsunami inundation map → **Tsunami Evacuation Map**

TRRP implementation in Cádiz (Spain)

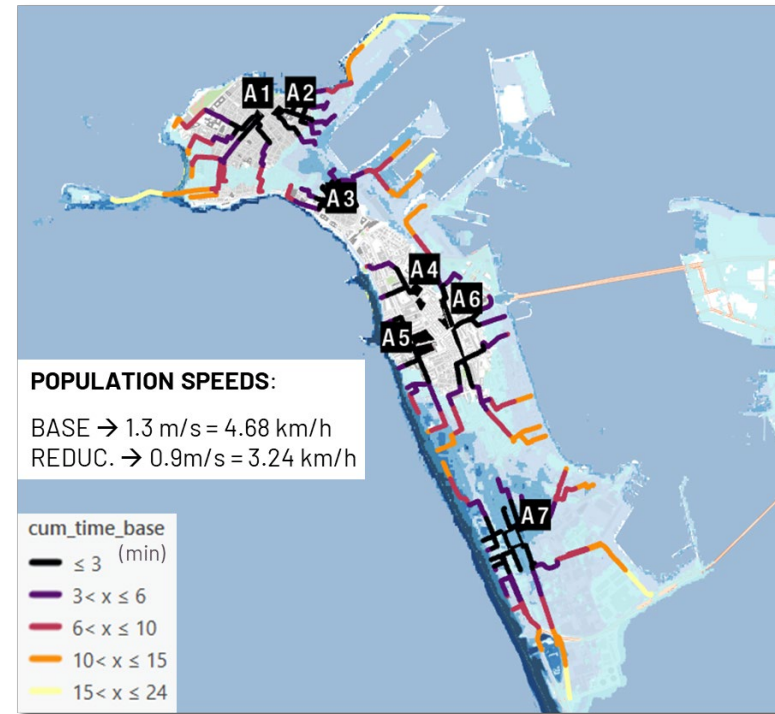


TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
4	PREP-1. Easily understood tsunami evacuation maps are approved.

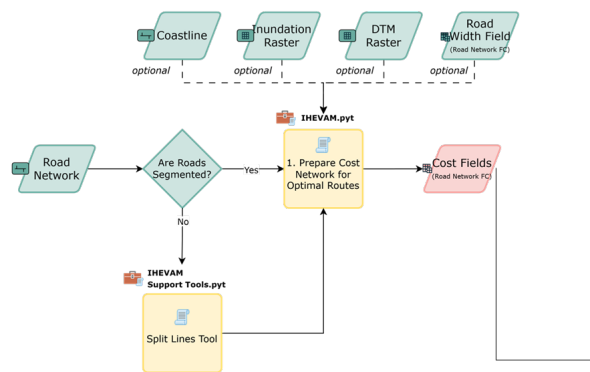


TRRP implementation in Cádiz (Spain)

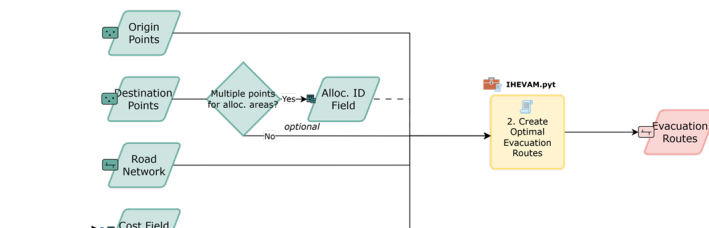
TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
4	PREP-1. Easily understood tsunami evacuation maps are approved.



Prepare the Cost Network for Optimal Routes

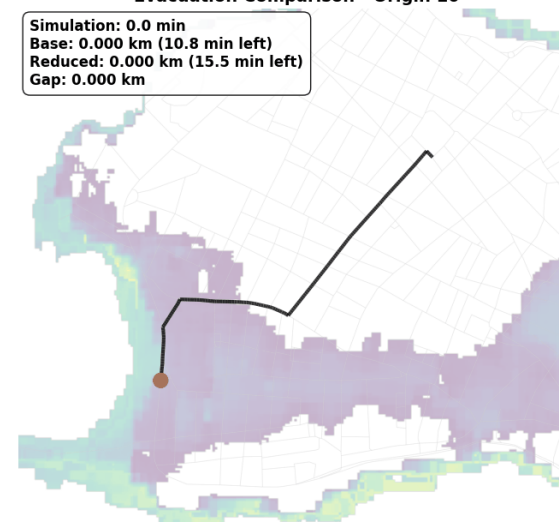


Create Optimal Evacuation Routes

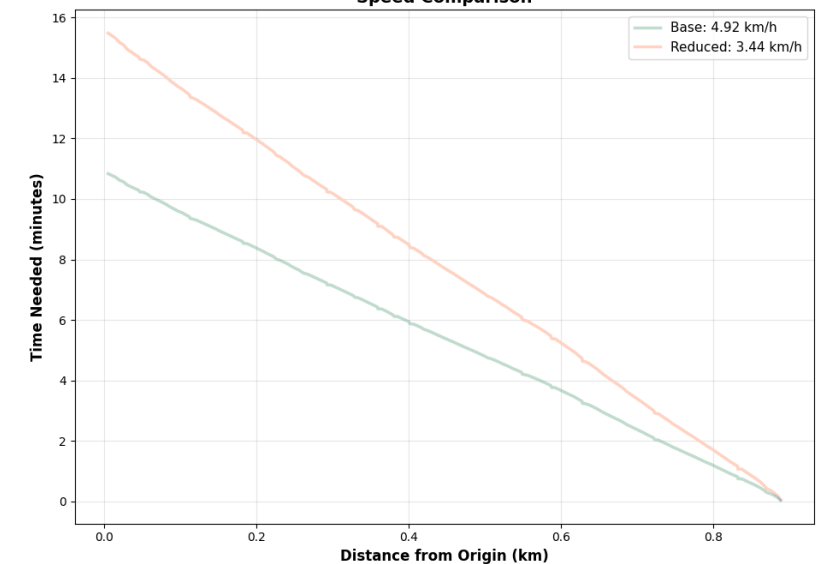


Evacuation Comparison - Origin 10

Simulation: 0.0 min
 Base: 0.000 km (10.8 min left)
 Reduced: 0.000 km (15.5 min left)
 Gap: 0.000 km



Speed Comparison



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



IHCantabria



	TSUNAMI READY INDICATORS
II	PREPAREDNESS (PREP)
4	PREP-1. Easily understood tsunami evacuation maps are approved.



Preparación del municipio de Cádiz ante el riesgo de maremoto
Proyecto CoastWAVE 2.0

Taller de validación de los mapas preliminares de evacuación ante maremoto en Cádiz



• EJERCICIO 1: ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA BASE

Objetivo: revisar y corregir en el mapa los elementos del territorio que pueden servir de referencia espacial, y que pueden ser relevantes en caso de emergencia:

1. **CARTOGRAFÍA BASE:** calles, mercados, plazas, playas, etc.
2. **EDIFICIOS CRÍTICOS:**
 - i. albergan mucha población o población sensible (p.ej.: hospitales, colegios, estaciones de viajeros, sitios turísticos, etc.)
 - ii. relevantes para la gestión de la emergencia (p.ej.: comisarías de policía, Cruz Roja, Protección Civil, etc.)



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
4	PREP-1. Easily understood tsunami evacuation maps are approved.

QUÉ HACER EN CASO DE TSUNAMI WHAT TO DO

Mapa de evacuación ante maremotos
Tsunami evacuation map

Cádiz
Cádiz (Andalucía, España)

¿Cuándo evacuar?
When to evacuate?

¿Cuándo regresar?
When to come back?

Ayuntamiento de Cádiz

Mapa de evacuación ante maremotos

Tsunami evacuation map

Cádiz

Cádiz (Andalucía, España)

Proyección: ETRS89 - UTM 30N
Datum: WGS 1984
Escala: 1:4000

Mapa de evacuación ante maremotos
Tsunami evacuation map

Cádiz
Cádiz (Andalucía, España)

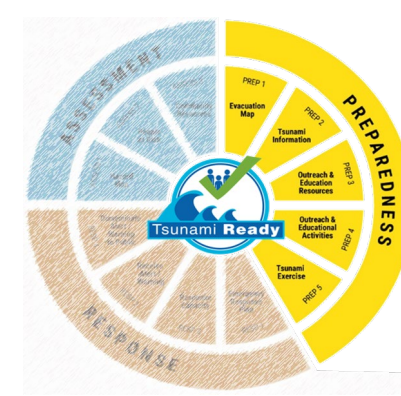
Proyección: ETRS89 - UTM 30N
Datum: WGS 1984
Escala: 1:4000

Legend:

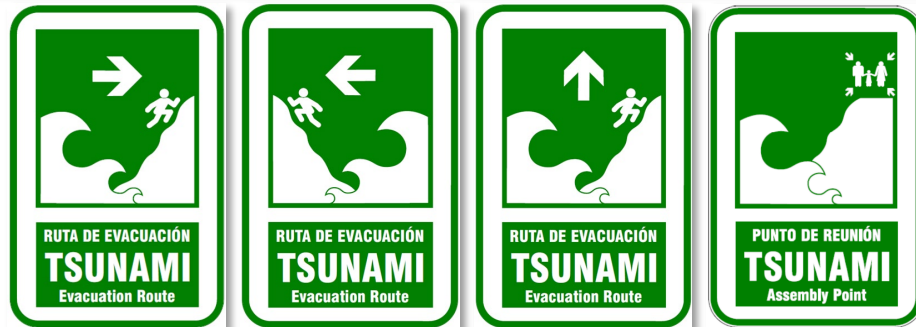
- Punto de encuentro / Assembly Area
- Zona de inundación potencial / Potential Inundation Zone
- Ruta de evacuación / Evacuation Route
- Inicio ruta de evacuación / Starting Point of Evacuation Route
- Punto de reunión / Assembly Point
- Polígono Industrial / Industrial Area
- Estación de ferrocarril / Train Station
- Estación de autobús / Bus Station
- Aparcamiento / Parking
- Área recreativa / Recreation Area
- Marina / Marina
- Puerto / Post
- Juegos / Games
- Centro de salud / Health Center
- Cruz Roja / Red Cross
- Policia / Police
- Guardia Civil / Civil Guard
- Protección Civil / Civil Protection

Ayuntamiento de Cádiz

TRRP implementation in Cádiz (Spain)



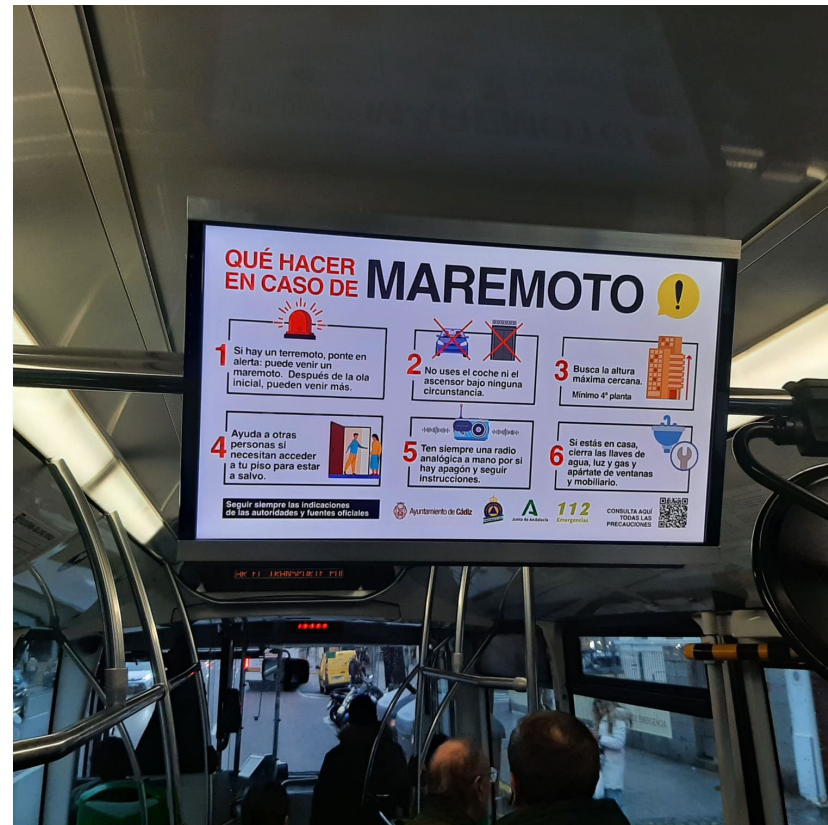
TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
5	PREP-2. Tsunami information including signage is publicly displayed.



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
6	PREP-3. Outreach and public awareness and education resources are available and distributed.



EN CASO DE TSUNAMI

Qué hacer / What to do

¿Cuándo evacuar? / When to evacuate?

- Conoce las rutas de evacuación. (Know about evacuation routes.)
- Observa, escuchas, sientes... (Observe, listen, feel...)
- Si recibes una alerta oficial. (If you receive an official warning.)

¿Cuándo regresar? / When to come back?

- Cuando lo dispongan las autoridades. (When the authorities so provide.)

Mantén la calma! / Do not panic!

112 Emergencias / Andalucía

Ayuntamiento de Cádiz

programa para centros *escolares* / GUÍA DIDÁCTICA PARA PROFESORES

RIESGO DE TSUNAMIS

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DEL INTERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

TRRP implementation in Cádiz (Spain)

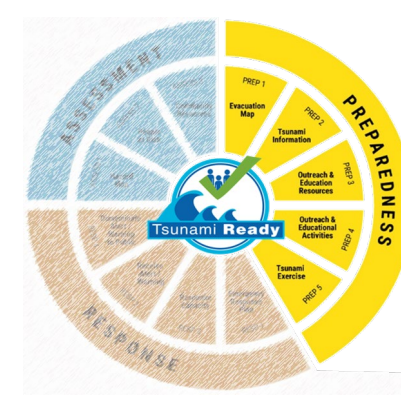


TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
7	PREP-4. Outreach or educational activities are held at least three times a year.

More than 20 education and raising awareness activities 2024-2026



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
7	PREP-4. Outreach or educational activities are held at least three times a year.

Hazard (June 2025) and Evacuation planning (Nov. 2025) workshops



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



IHCantabria



TSUNAMI READY INDICATORS	
II	PREPAREDNESS (PREP)
8	PREP-5: A community tsunami exercise is conducted at least every two years.



Nov 20th, 2025


TOTAL PERSONAS QUE EVACÚAN

 **6.938**

Nº Personas que han realizado evacuación según encuestas


Última actualización: hace 29 segundos

TOTAL PERSONAS EVACUACIÓN HORIZONTAL

 **3.796**

Personas que han realizado evacuación horizontal

TOTAL PERSONAS EVACUACIÓN VERTICAL

 **3.142**

Personas que han realizado evacuación horizontal



TOTAL DE ENTIDADES Y EMPRESAS

 **114**

Nº encuestas completadas



Última actualización: hace 29 segundos

EVACUACIÓN HORIZONTAL

 **35**

Nº encuestas entidades que han realizado evacuación horizontal

EVACUACIÓN VERTICAL

 **79**

Nº encuestas entidades que han realizado evacuación vertical



TRRP implementation in Cádiz (Spain)



	TSUNAMI READY INDICATORS
III	RESPONSE (RESP)
9	RESP-1. A community tsunami emergency response plan is approved.

Ayuntamiento de Cádiz

PALMA
Plan de Actuación Local ante el Riesgo de Maremotos

Oficina Técnica de Protección Civil

Formato de impresión.

PALMA.

Plan de Actuación ante el Riesgo de Maremotos en la ciudad de Cádiz.

Equipo redactor:

José Manuel Calvo Hurtado. Coordinador de Protección Civil del Ayuntamiento de Cádiz.
José Antonio Aparicio Florido. Presidente del Instituto Español para la Reducción de Desastres.
Ignacio Aguirre Ayerbe. Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria.
Juan Pino Camacho. Técnico delineante del Ayuntamiento de Cádiz.
Marta Portavales Acosta. Alumna en prácticas UCA. Facultad de Ciencias Ambientales y del Mar.

Septiembre, 2025.

Plaza de San Juan de Puerto Rico, s/n
956241147 - 44 956241148 - 50

josem.calvohurtado@cadiz.es
proteccion.civil@cadiz.es

Ayuntamiento de Cádiz

PALMA
Plan de Actuación Local ante el Riesgo de Maremotos

Oficina Técnica de Protección Civil

Formato de impresión.

Contenido

1. OBJETO	7
1.1 Objeto y ámbito de aplicación	9
1.2 Elaboración, aprobación y homologación	13
1.3 Marco Legal	14
2 INFORMACIÓN TERRITORIAL	15
2.1 Rasgos geográficos generales	17
2.2 Rasgos geológicos	18
2.3 Rasgos climáticos	21
2.4 Rasgos hidrológicos	23
2.5 Caracterización y usos del suelo	25
2.6 Aspectos relevantes de la vegetación y de la fauna	30
2.7 División política y administrativa	32
2.8 Demografía	35
2.9 Aspectos relevantes del sector industrial	50
2.10 Vías de comunicación	54
2.11 Patrimonio	56
3 ESTUDIO DE RIESGOS	65
3.1 Identificación y análisis de riesgos	67
3.1.1 Identificación del riesgo	68
3.1.2 Análisis de riesgo	69
3.2 Elementos vulnerables	70
3.3 Resiliencia	77
4 ESTRUCTURA	81
4.1 Dirección del Plan	84
4.2 Comité Asesor y comisión técnica sobre riesgo de maremotos	85
4.3 Gabinete de información	86
4.4 Centro de coordinación operativa local (CECOPAL)	87

Plaza de San Juan de Puerto Rico, s/n
956241147 - 44 956241148 - 50

josem.calvohurtado@cadiz.es
proteccion.civil@cadiz.es

EXCMO. AYUNTAMIENTO PLENO
Sesión ordinaria celebrada el día 26 de marzo de 2026

Ayuntamiento de Cádiz
Secretaría
Actas
MGM

17ª Urgencia I.- **Propuesta sobre revisión del Plan de Actuación Local ante el Riesgo de Maremotos.**

Se da cuenta de la siguiente propuesta del Teniente de Alcalde Delegado de Seguridad Ciudadana, Policía Local y Protección Civil:

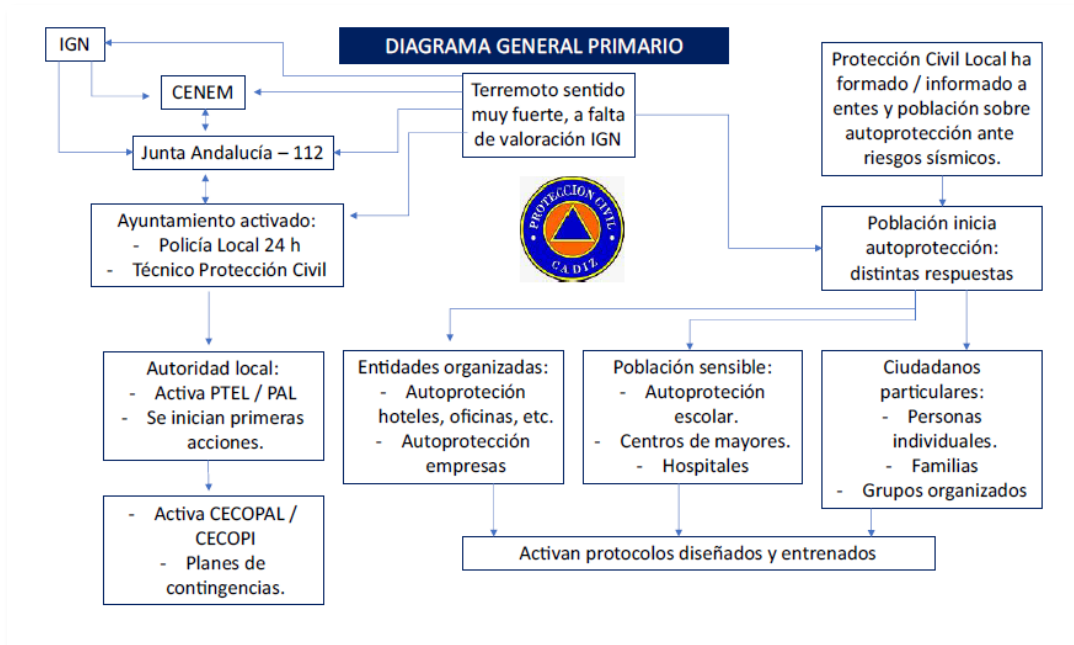
“EXPONE:
El pasado octubre de 2025, se aprobó en Excmo. Ayuntamiento Pleno, nuestro Plan de Actuación Local ante el Riesgo de Maremotos en la Ciudad de Cádiz. De dicho documento, especialmente en el capítulo 3 que abarcaba el análisis de riesgos, se tomaron como referencias las aportadas por la Junta de Andalucía, que a su vez principalmente se nutrió de la Universidad de Málaga, habiéndose optado por un modelo determinista.
Al tiempo, este Ayuntamiento había suscrito un acuerdo de colaboración con la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria, ente vinculado a UNESCO y de la que perseguimos obtener la clasificación de TSUNAMI READY, así como una donación de varias sirenas y señalética necesaria para la información y aviso a la población ante hipotéticas situaciones de emergencias. Como quiera que sea, el Instituto de Hidráulica de Cantabria ha defendido analizar los riesgos desde un modelo probabilístico, que difiere del anterior utilizado y que nos sitúa en la tesitura de revisar nuestro Plan para poder continuar con la intención de acreditación que emite UNESCO.
SOLICITA:
Que habiéndose procedido a revisar nuestro Plan, sustituyendo el modelo analítico de su redacción inicial por el exigido para la citada acreditación y ello nos lleva a la Revisión I de nuestro Plan de Actuación Local ante el Riesgo de Maremotos (con código de validación YIQX-DIZOM-D7S4P) y por ello, se apruebe en la próxima sesión Plenaria.”

Sometida a votación por la Presidencia la declaración de urgencia de este asunto, queda aprobada por unanimidad de los representantes de los Grupos: Popular (14), Socialista (7) y Adelante Izquierda Gaditana (5).

Por la Presidencia se somete a votación dicha propuesta, que es igualmente aprobada por unanimidad de los representantes de los Grupos: Popular (14), Socialista (7) y Adelante Izquierda Gaditana (5).

TRRP implementation in Cádiz (Spain)

	TSUNAMI READY INDICATORS
III	RESPONSE (RESP)
11	RESP-3. Redundant and reliable means to timely receive 24-hour official tsunami alerts are in place.




- Official Integrated System Andalusia Emergency 112 system (priority communication channel).
- Telephone.
- E-mail.
- Telephone landline.
- Radio.

TRRP implementation in Cádiz (Spain)

TSUNAMI READY INDICATORS	
III	RESPONSE (RESP)
12	RESP-4. Redundant and reliable means to timely disseminate 24-hour official tsunami alerts to the public are in place.

- Cell broadcasting (ES-Alert)
- Long-range siren systems.
- Beach public audio system.
- Sirens/public audio system on municipal emergency vehicles.
- Municipal mobile application.
- Calls/messages to mobile phones.
- Municipal social networks.
- FM radio.
- Other social media.

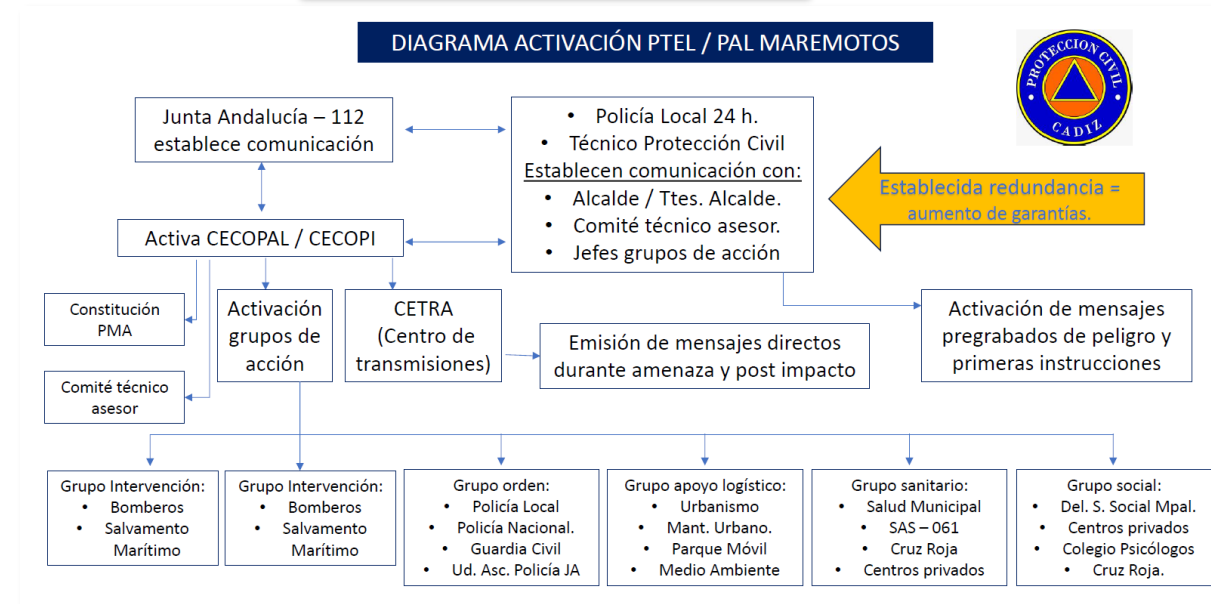
 **Alerta de Protección Civil**

SIMULACRO SIMULACRO NO ES NECESARIO REALIZAR NINGUNA ACCIÓN. AVISO POR MAREMOTO QUE PUEDE AFECTAR A LA COSTA ATLÁNTICA, ALÉJESE HACIA LAS ZONAS ESTABLECIDAS COMO PUNTOS DE ENCUENTRO O A UNA ALTURA SUPERIOR A 3 PISOS. PARA PUNTOS DE ENCUENTRO CERCANOS: [HTTPS://ARCG.IS/1CIA09](https://ar.cg.is/1CIA09) PARA MAS INFORMACIÓN: [HTTPS://LAJUNTA.ES/5ROLA](https://la.junta.es/5ROLA) DRILL DRILL TSUNAMI WARNING THAT MAY AFFECT THE ATLANTIC COAST, MOVE AWAY FROM THE BEACH TOWARDS THE ESTABLISHED AREAS AS MEETING POINTS OR AT A HEIGHT HIGHER THAN 3 FLOORS. FOR NEAREST MEETING POINTS: [HTTPS://ARCG.IS/1CIA09](https://ar.cg.is/1CIA09) FOR MORE INFORMATION: [HTTPS://LAJUNTA.ES/5ROLA](https://la.junta.es/5ROLA)

Aceptar



ES-Alert message
(example from the Respuesta25 Exercise).



The Municipality of Cádiz, IHCantabria, the members of the NTRB and the project team would like to express their sincere gratitude to the UNESCO-IOC Tsunami Resilience Section team for their continuous support and collaboration throughout this process.

We would also like to thank the European Commission's DG ECHO for its financial support through the CoastWAVE 2.0 project.

Strengthening and Upscaling the Resilience of Coastal Communities in the North -East Atlantic and Mediterranean Region to the Impact of Tsunamis and Other Sea Level - Related Coastal Hazards Project (DG ECHO CoastWAVE 2.0)

UNESCO-IOC EU DG ECHO COASTWAVE 2.0 PROJECT Implementation in Cádiz, Spain

Ignacio Aguirre Ayerbe (IHCantabria)

Project Coordinator in Spain
(on behalf of the project team)

Final IOC DG ECHO CoastWAVE 2.0 Project Closure Meeting

June 8-9, 2026, Paris (hybrid)

