



MINISTERIO DEL
INTERIOR

SUBSECRETARIA

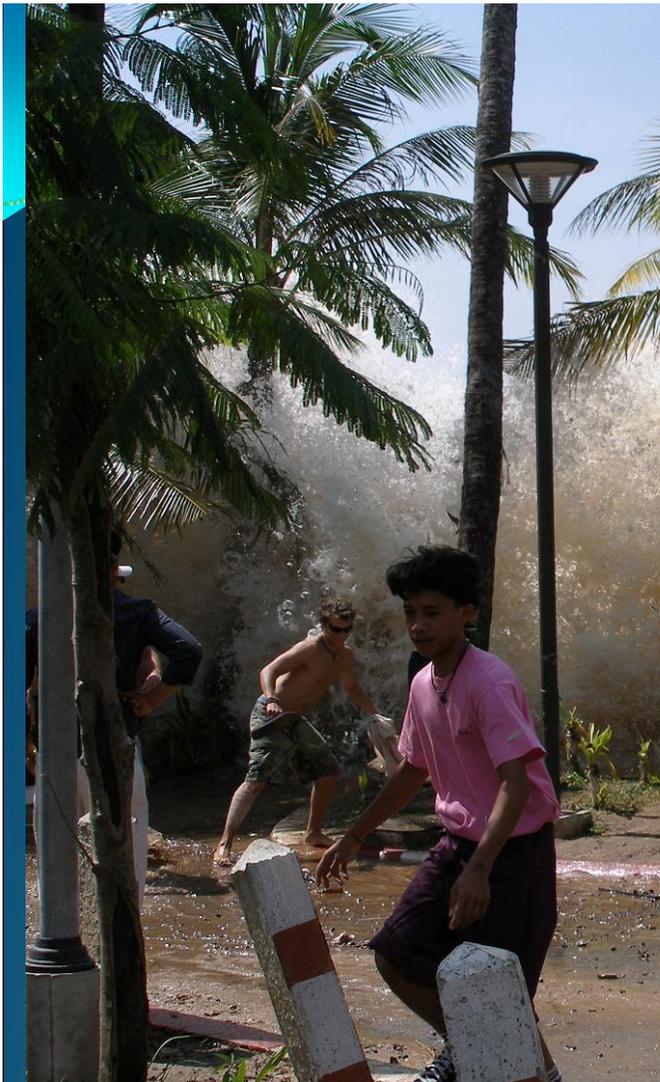
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



PLANIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

AVANCES EN LA ELABORACIÓN DE UNA DIRECTRIZ BÁSICA

*Jornada Técnica sobre el riesgo de maremotos
29 y 30 de septiembre de 2014*



País	Muertos confirmados	Muertos estimados	Heridos	Desaparecidos	Desplazados
Indonesia	94.081	167.000	500.000	Decenas de miles	271.908
Sri Lanka	29.957	30.000	8.200	5.240	1,5 millones
India	14.962	15.000	-	5.421	Cientos de miles
Tailandia	5.046	9.400	8.953	3.810	29.000
Somalia	142	Cientos	-	-	-
Bangania	90	-	45	14	788
Maldivas	74	-	-	31	6.697
Malasia	68	-	299	6	5.000
Tanzania	10	-	-	-	-
Sudafrica	4	-	-	-	-
Bangladés	2	-	-	-	-
Seychelles	1	-	-	7	-
Kenia	1	-	-	-	-
Madagascar	0	-	-	-	Cerca de 1200
	144.000	200.000	510.000	Decenas de miles	1,5 - 2 millones



Terremoto y maremoto
sudeste asiático.
26 de diciembre de 2004.



**Terremoto y maremoto
de Chile.
27 de febrero de 2010**





11 de marzo de 2011
Sendai (Japón)

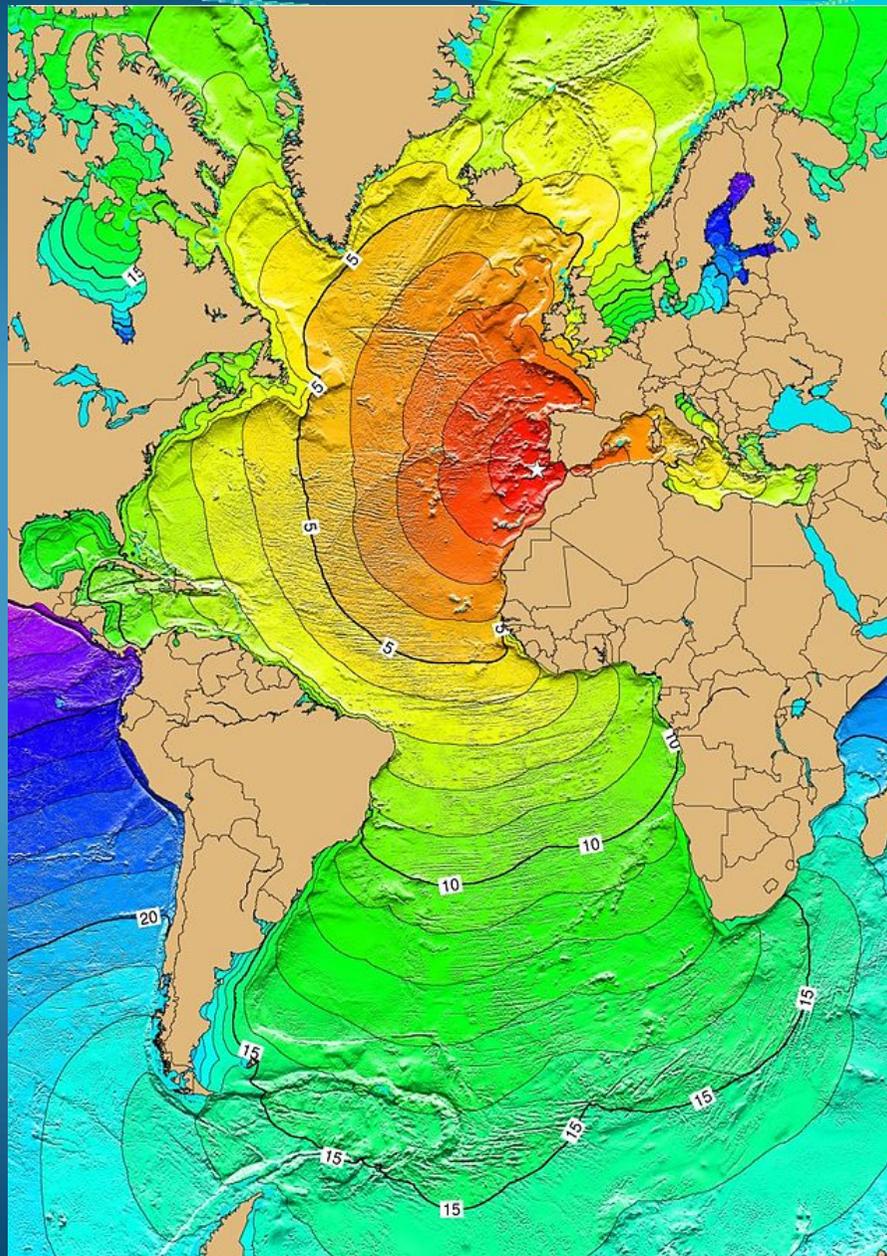


**Terremoto y maremoto
de Lisboa
1 de noviembre de 1755**



**“Los efectos en España
del terremoto de Lisboa”**

José Manuel Martínez Solares
IGN





POEMA SOBRE EL DESASTRE DE LISBOA O TODO ESTA BIEN

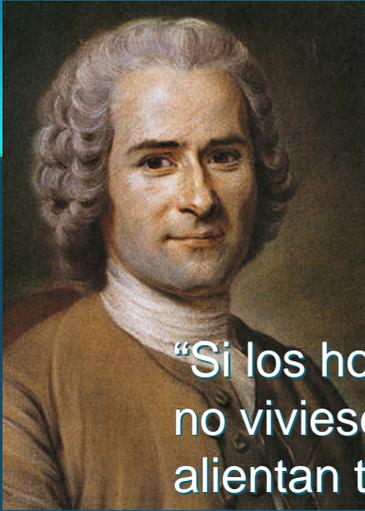
*¡Oh infelices mortales ! ¡ Oh tierra deplorable!
¡Oh espantoso conjunto de todos los mortales!,
¡De inútiles dolores la eterna conversación!
Filósofos engañados que gritan: "Todo está bien",
¡Vengan y contemplen estas ruinas espantosas!*

.....

“Tras aquel terremoto que había destruido las tres cuartas partes de Lisboa, los sabios del país no habían hallado mejor método para prevenir el desastre total que ofrecerle al pueblo un hermoso auto de fe: la universidad de Coimbra había decidido que el espectáculo de algunas personas quemadas a fuego lento, con el gran ritual al uso, era el remedio infalible para que la tierra no temblase.

Por consiguiente se había apresado a un vizcaíno convicto de haber casado con su comadre, y a dos portugueses que, al ir a comer un pollo, habían apartado el tocino en el que estaba envuelto: después de cenar prendieron al doctor Pangloss y a su discípulo Cándido, al uno por haber hablado y al otro por haber escuchado con cierto aire de aprobación: los dos fueron encerrados en unas celdas extremadamente frías, en las que nunca entraba el sol: ocho días más tarde les vistieron con el sambenito, y les adornaron la cabeza con unas mitras de papel; en la mitra y en el sambenito de Cándido estaban pintadas unas llamaradas invertidas y unos diablos que no tenían ni rabo ni garras, por el contrario los diablos de Pangloss tenían garras y rabos y las llamas estaban derechas. Vestidos de esta manera fueron en procesión a oír un sermón muy patético, seguido de una excelente música coral. Al compás de ésta, Cándido fue azotado, el vizcaíno y los dos hombres que no habían querido comer tocino fueron quemados, y Pangloss fue ahorcado, si bien no era ésta la costumbre. Aquel mismo día la tierra tembló de nuevo con un estruendo horroroso”.

“Cándido o el optimismo”. Voltaire.



“Si los hombres llevasen un estilo de vida más natural, es decir, más libre; si no viviesen aglomerados de forma antinatural en grandes ciudades, donde alientan todo tipo de corruptelas, el desastre no habría producido tanta mortandad: seguro que en los desiertos hay terremotos; pero como allí no viven los hombres hacinados en poco espacio, no se producen apenas desgracias personales; además, la falta de previsión de las autoridades (es decir, los defectos de la organización política) tienen sin duda buena parte de culpa en la magnitud de lo ocurrido. Esto sin tener en cuenta que la naturaleza sigue sus propias leyes, y no tiene por qué variarlas porque a los seres humanos se les ocurra poner sus casas en un sitio u otro, sin pensar si el sitio elegido es favorable o no (y sólo atendiendo a intereses económicos, comerciales, etc.)”

Jean-Jacques Rousseau

En Lisboa: alrededor de noventa mil muertos (de unos 275.000 habitantes) y más de las tres cuartas partes de los edificios destruidos.



Sebastião José de Carvalho e Melo (Marqués de Pombal) ministro de José I....

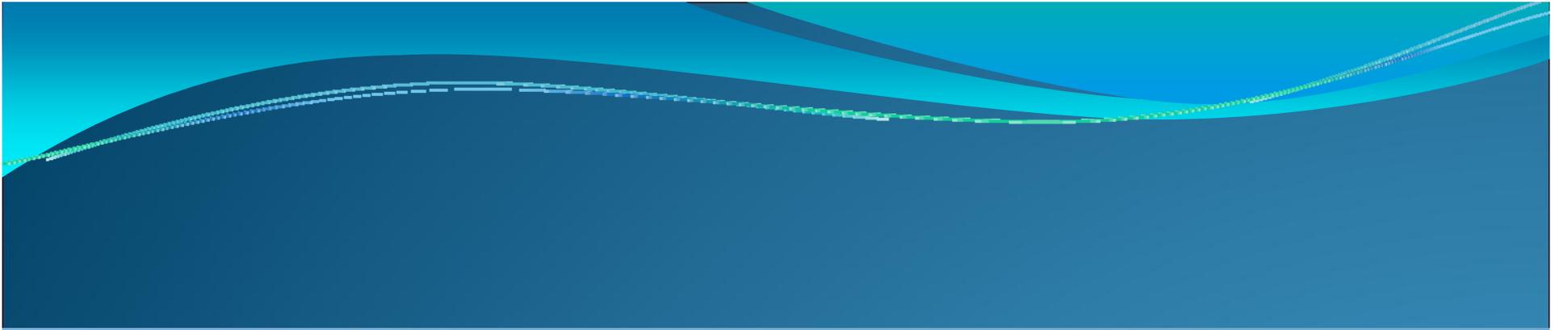
“enterrar os mortos e cuidar dos vivos”

- Nacimiento de la protección civil?
- Surgimiento de la moderna Sismología?

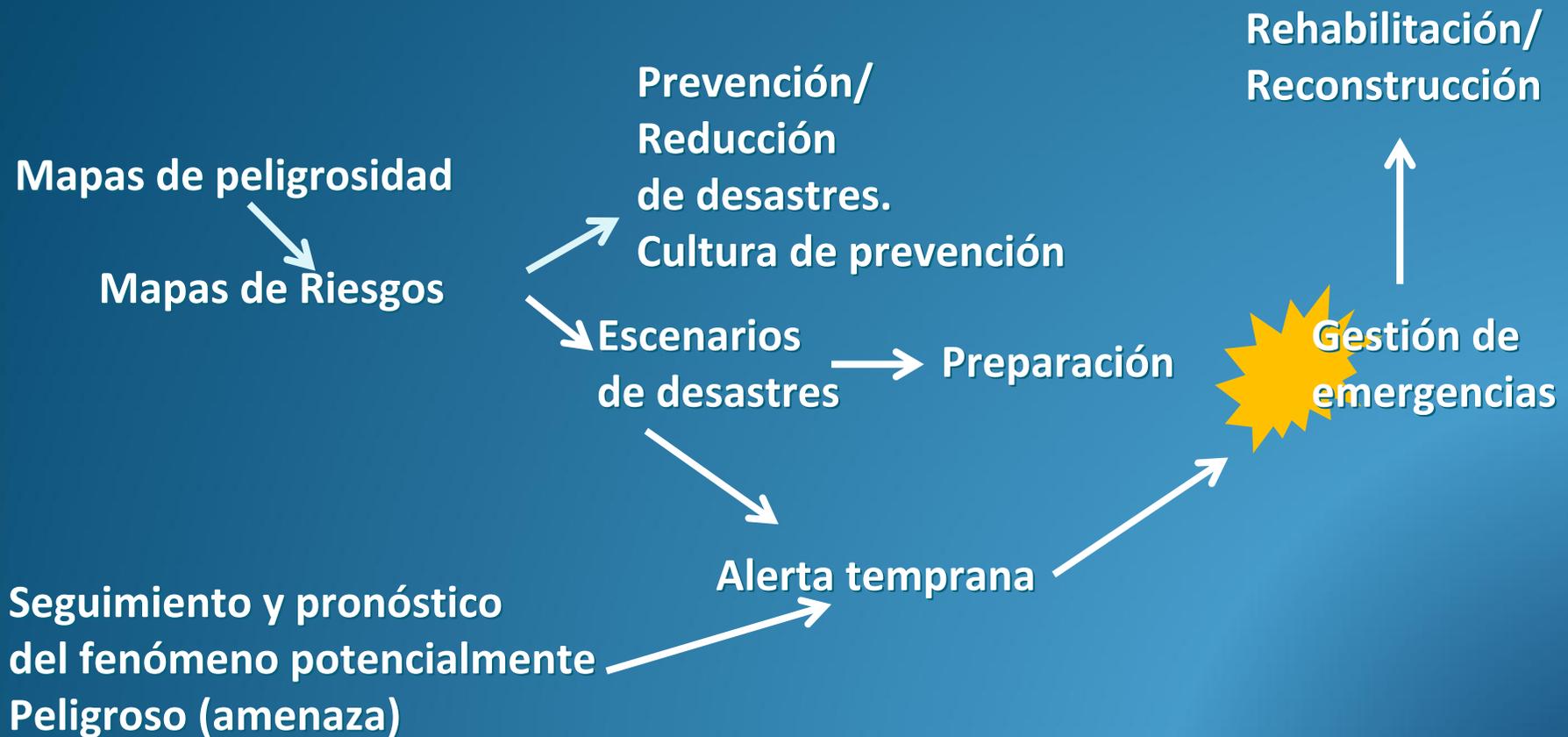


Erdbeben von Lissabon, 1. Roehr. 1755.





ACTUACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL

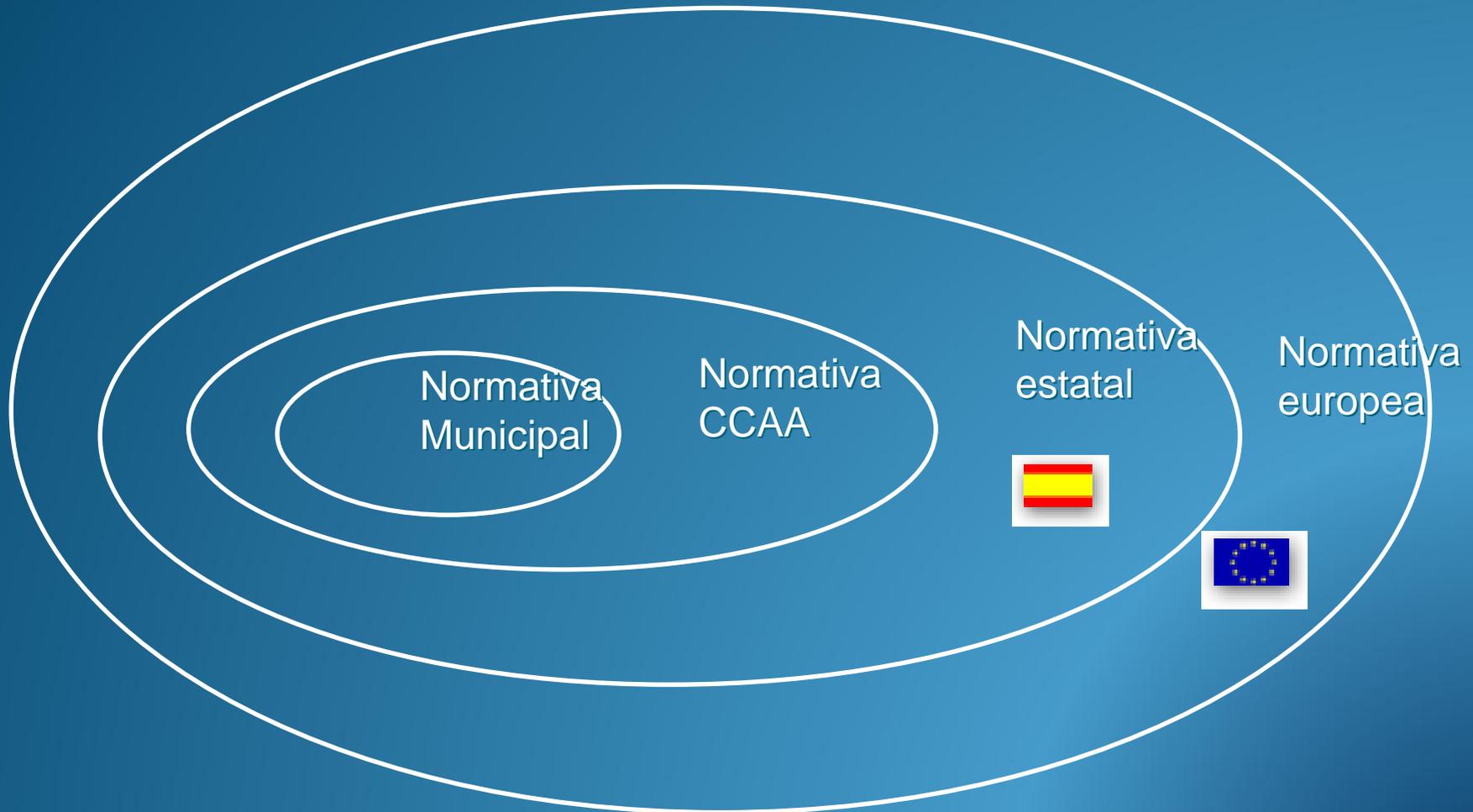


EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

El Sistema Nacional de Protección Civil está integrado por el conjunto de organismos y entidades, de carácter público o privado, que, con la participación ciudadana, desarrollan actuaciones en el ámbito de la protección civil.

EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Esferas normativas



EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Estructura general



EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Plan de Protección Civil (Administraciones públicas)

Plan de protección civil es “la previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de personas y bienes en caso de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública, así como el esquema de coordinación entre las distintas Administraciones públicas llamadas a intervenir”.

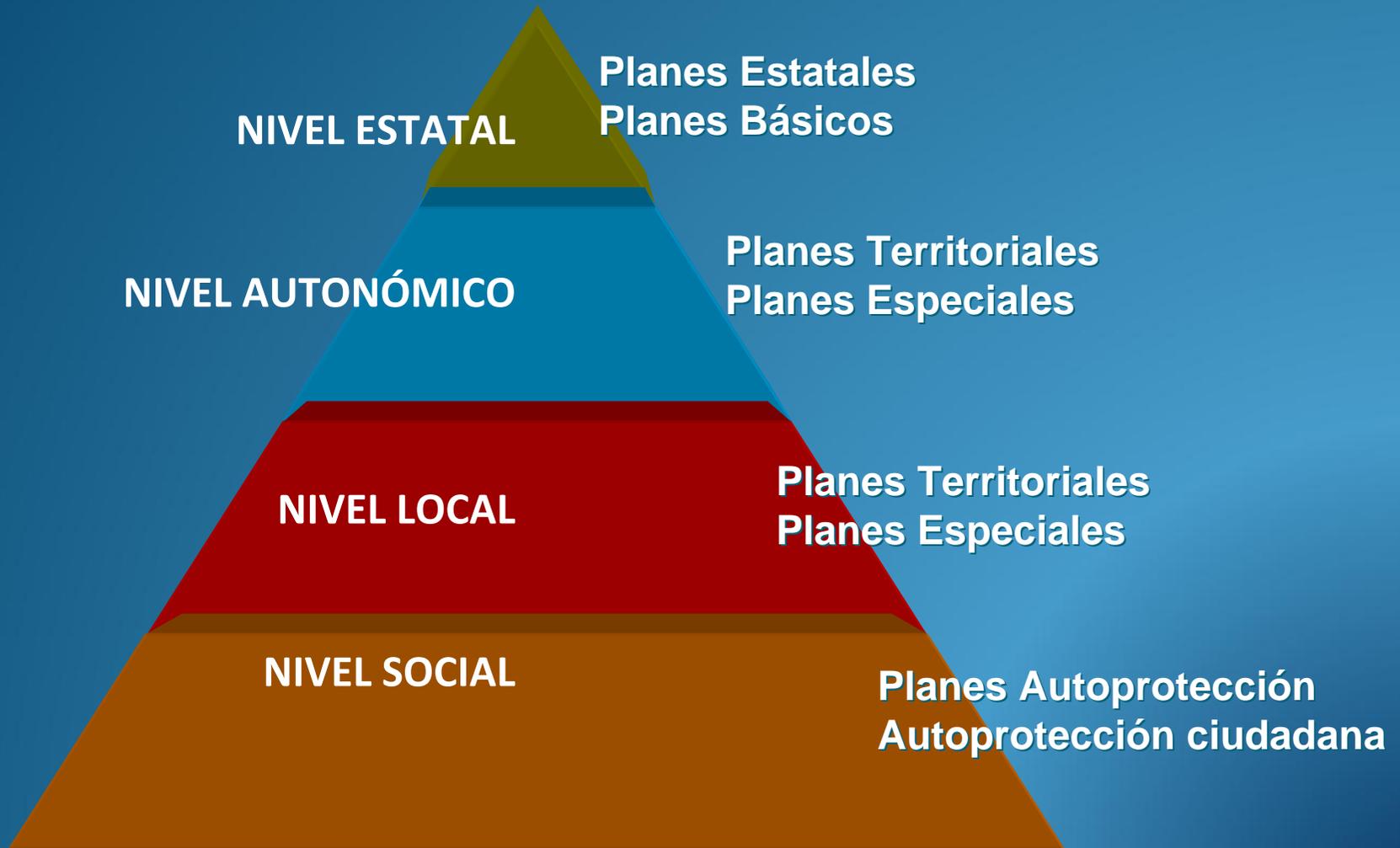
EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Plan de Autoprotección (establecimientos o actividades)

Marco orgánico y funcional previsto para una actividad, centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular, garantizando la integración de éstas actuaciones en el sistema público de protección civil.

EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Niveles de planificación y tipos de planes



EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DIRECTRICES BÁSICAS

Norma técnico-jurídica mediante la que, en relación con un riesgo determinado, se establecen los criterios según los cuales han de efectuarse los análisis de peligrosidad y riesgo y elaborarse la correspondiente cartografía, se especifican los requisitos técnicos y la organización del sistema de alerta y se determinan las condiciones mínimas que han de reunir los planes de protección civil de cada una de las administraciones públicas, al objeto de que, en todo caso, puedan quedar garantizados la cooperación y el apoyo mutuo, y, en caso de emergencia de interés nacional, pueda llevarse a cabo la dirección y coordinación del conjunto con la mayor eficacia posible.

EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Desarrollo de la planificación a nivel estatal

TIPO DE RIESGO	DIRECTRIZ ó P.BASICO	PLAN ESTATAL
SISMICO	BOE 25/05/1995 BOE 2/10/2004	BOE 9/04/2010
VOLCANICO	BOE 4/03/1996	BOE 30/01/2013
INUNDACIONES	BOE 14/02/1995	BOE 1/09/2011
I.FORESTALES	BOE 15/04/1993 BOE 15/11/2013	BOE 31/03/1995 En tramitación uno nuevo
RADIOLOGICO	BOE 20/11/2012	En elaboración
QUIMICO	BOE 9/10/2003	BOE 9/08/2012
NUCLEAR	BOE 14/07/2004 y BOE 12/09/2009 (Plan Básico)	BOE 10/10/2009 (Planes Exteriores de Emplazamientos Nucleares) PENCRA BOE 9/06/2005
TTE. MERCANCIAS	BOE 22/03/1996	Químico

PARTICULARIDADES DE LOS MAREMOTOS DESDE LA ÓPTICA DE PROTECCIÓN CIVIL

- Fenómeno con probabilidad de ocurrencia muy reducida
 - Daños potencialmente elevadísimos
- Riesgo intensivo*
- Multiplicidad de riesgos inducidos.
 - Gran extensión de la zona potencialmente afectada.
 - Corto periodo desencadenamiento del fenómeno (desde su génesis a su llegada a la costa)  Corto tiempo de alerta.
Corto tiempo de evacuación.
 - Población potencialmente afectada, con una elevada proporción de “no residentes permanentes”.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Antecedentes

Orden comunicada de 15 de septiembre de 1994, de los Ministerios de Interior y Justicia, de Defensa y de Obras Públicas , Transportes y Medio Ambiente que, trataba de coordinar la colaboración entre la Dirección General de Protección Civil, el Real Instituto y Observatorio de la Armada y el Instituto Geográfico Nacional, para el estudio de un sistema de alerta sobre maremotos en el golfo de Cádiz.

En el año 2005, se constituye un **grupo de trabajo** formado por los organismos siguientes:

- Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA).
- Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).
- Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE).
- Instituto Español de Oceanografía (IEO).
- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.
- Organismo Público Puertos del Estado (PE).
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Antecedentes

- Proposición no de Ley de 1 de abril de 2011, aprobada por el Congreso de los Diputados, por la que se insta al Gobierno a realizar los estudios y previsiones que permitan el establecimiento de un sistema de alerta de tsunamis en España.
- Proposición no de Ley de 12 de febrero de 2013, aprobada por el Congreso de los Diputados, sobre la integración operativa de España en el Grupo Intergubernamental de Coordinación del sistema de alerta temprana y mitigación de tsunamis en el Atlántico nororiental y el Mediterráneo y mares adyacentes.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Ámbito territorial

El ámbito territorial de aplicación de la Directriz estará constituido por todas las comunidades autónomas que cuentan con costas en su territorio.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Elementos básicos

- **Evaluación del riesgo de maremotos.**
- **Establecimiento del sistema nacional de alertas por maremoto.**
- **Organización de la operatividad de los planes de protección civil para la eficaz puesta en práctica de las medidas de protección de la población potencialmente afectada.**
- **Previsión de medidas de educación, información y preparación.**

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Evaluación del riesgo de maremotos.

Cartografía sobre susceptibilidad de las costas españolas ante maremotos

Mapas de riesgos de ante Maremotos.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Sistema nacional de alertas por maremoto.

En el Plan Estatal, se establecerán:

- La organización que permita la identificación y valoración de aquellos fenómenos que puedan estar determinados por la actividad sísmica, volcánica o de posibles deslizamientos submarinos que puedan ser indicativos de un incremento de la peligrosidad del fenómeno.
- La organización, medios y procedimientos que permitan hacer llegar oportunamente la información a las autoridades de protección civil de los ámbitos territoriales potencialmente afectados y a los órganos y servicios públicos de ámbito estatal.

En los Planes de las Comunidades Autónomas, se establecerán:

- La organización, medios y procedimientos que permitan oportunamente la recepción de los avisos de maremoto y su difusión entre las autoridades de la administración de la Comunidad Autónoma y de los entes locales afectados.
- La previsión de la organización y medios necesarios para, en colaboración con las autoridades locales, alertar a la población potencialmente afectada. En esta función prestarán su colaboración desinteresada los medios de comunicación social, en caso de ser requeridos por el órgano competente de la Comunidad Autónoma que en cada caso corresponda.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Comisión Técnica para el análisis del riesgo de maremotos

Esta Comisión Técnica actuará como órgano técnico de consulta ante de los órganos del Plan Estatal y, en su caso, de los órganos de dirección de los Planes de las Comunidades Autónomas afectadas. y desempeñará las funciones siguientes:

- Estudiar la tipología de los posibles fenómenos capaces de producir maremotos que puedan afectar a las costas españolas y sobre sus posibles consecuencias.
- Formular recomendaciones de mejora del Sistema Nacional de Alerta ante Maremotos tanto en metodologías como en nuevas instalaciones.

Estará formada por representantes de los organismos siguientes:

- Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
- Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.
- Instituto Español de Oceanografía.
- Real Instituto y Observatorio de la Armada.
- Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.
- Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.
- Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Ente Público Puertos del Estado.
- Instituto Geológico y Minero de España.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Organización de la operatividad de los planes de protección civil

FASE DE ALERTA.

Se inicia con la detección por la RSN de un fenómeno susceptible de generar un maremoto y el área de la costa potencialmente afectada y finaliza con la llegada a la costa de las primeras manifestaciones del maremoto.

- Subfase de aviso a las autoridades.
- Subfase de alerta a la población.

FASE DE EMERGENCIA.

Comienza con la llegada a la costa de las primeras manifestaciones del maremoto y se prolonga hasta que se hayan puesto en práctica las medidas de protección a la Población y restablecido los servicios básicos.

- Situación 1
- Situación 2
- Situación 3

FASE DE NORMALIZACIÓN

Se prolonga hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas para la vuelta a la normalidad en las zonas afectadas

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Previsión de medidas de educación, información y preparación

○ Programa de Información Preventiva sobre Maremotos.

○ Programa de Educación para la Prevención en Centros Escolares.



Riesgo de Tsunamis. Programa para Centros Escolares.

Riesgo de Tsunamis. Programa para Centros Escolares. Guía Didáctica para profesores.

Fecha de publicación: 2011



Riesgo de Tsunamis. Programa para centros escolares. Juegos interactivos

Programa para centros escolares. Juegos interactivos

Fecha de publicación: 2012

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

El Plan Estatal

El Plan Estatal establecerá la organización y procedimientos que permitan asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas en caso de posible ocurrencia de maremoto en la que esté presente el interés nacional, así como los necesarios mecanismos de apoyo al plan especial de la Comunidad Autónoma afectada.

Funciones Básicas:

- Prever las estructuras organizativas para el ejercicio de la dirección en caso de interés nacional.
- Establecer los procedimientos para coordinar la aportación de recursos de intervención ubicados fuera del ámbito de la o las Comunidades Autónomas afectadas y de solicitud (y prestación) de ayuda internacional.
- Establecer los elementos de un sistema de alerta temprana para el aviso a las autoridades implicadas y facilitar, con ello, la alerta a la población.

La Dirección del Plan Estatal corresponde, en todo caso, al Ministro del Interior. En emergencias de interés nacional la dirección operativa será ejercida por el General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Comité Estatal de Coordinación

Se constituirá un Comité Estatal de Coordinación (CECO) con la composición siguiente:

- Presidente: El Subsecretario del Ministerio del Interior.
- Vicepresidente: El Director General de Protección Civil y Emergencias.
- Vocales:
 - Director General del Instituto Geográfico Nacional.
 - Director del Instituto Español de Oceanografía.
 - Presidente del Ente Público Puertos del Estado.
 - Dirección General de la Marina Mercante.
 - Sociedad Estatal de Salvamento Marítimo.
 - Dirección General de Política de Defensa.
 - Dirección General de la Guardia Civil.
 - Dirección General de la Policía.
 - Dirección General de Tráfico.
 - Director Operativo del Departamento de Seguridad Nacional.
 - Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar.
 - Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.
 - Director del Instituto Geológico y Minero de España.
- Secretario: El Subdirector General de Planificación, Operaciones y Emergencias de la Dirección General de Protección Civil .

Funciones:

- Coordinar las medidas a adoptar para la movilización y aportación de todos los medios y recursos que, estando ubicados fuera del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma afectada, sean necesarios para la atención de la situación de emergencia.
- Realizar estudios, informes y propuestas para la elaboración del proyecto del Plan Estatal y las sucesivas revisiones del mismo.
- Participar en la programación y realización de ejercicios y simulacros.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Planes de Coordinación y Apoyo

Para su aplicación en emergencias de interés nacional o en apoyo del Plan de la Comunidad Autónoma, en el Plan Estatal quedarán estructurados los Planes de Coordinación y Apoyo siguientes:

- Plan de gestión de información de alerta internacional.**
- Plan de evacuación.**
- Plan de abastecimiento, albergue y asistencia social.**
- Planes de restitución de servicios esenciales.**
- Plan de coordinación informativa en situaciones de emergencia.**

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Planes de Comunidades Autónomas

Los Planes de Comunidades Autónomas establecerán la organización y los procedimientos de actuación de los recursos y servicios de su titularidad y los que puedan ser asignados por otras administraciones o entidades, públicas y privadas, para hacer frente a las emergencias por maremoto ocurridas en sus respectivos ámbitos territoriales.

Funciones:

- Clasificar las áreas de costa de su territorio en función de la peligrosidad de maremotos.
- Concretar la estructura organizativa y funcional para la intervención en emergencias por maremotos que tengan lugar dentro de su ámbito territorial.
- Prever los mecanismos y procedimientos de coordinación con el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Maremotos, para garantizar su adecuada integración.
- Establecer directrices para la elaboración de planes de actuación de ámbito local y los sistemas de articulación con las organizaciones de los mismos, describiendo las características de los centros municipales de recepción de alertas ante maremotos.
- Especificar procedimientos de información a la población y los sistemas de alerta a la misma en caso de maremoto que han de estar descritos en los planes de actuación municipal.
- Catalogar los medios y recursos específicos a disposición de las actuaciones previstas.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Planes de Actuación de ámbito Local

- Los Planes de Actuación de ámbito local deben ser un instrumento de la autoridad local que facilite la respuesta de proximidad a la situación de emergencia, en el ámbito territorial que corresponda.
- Tienen como finalidad fundamental prestar apoyo y auxilio inmediato a la población potencial o efectivamente afectada y facilitar la autoprotección ciudadana.
- Deberán detallar con claridad y precisión el sistema de alerta a la población y el plan o los planes de evacuación, según áreas geográficas (con apoyo de la cartografía necesaria), grupos de personas a evacuar según su estado y capacidades, tipos de evacuación a realizar (horizontal y vertical) y recursos públicos a poner en juego en cada caso.
- Deben ser un instrumento de información a la población acerca de las medidas de autoprotección a poner en práctica, en particular en cuanto se refiere a los procedimientos de alerta y evacuación.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

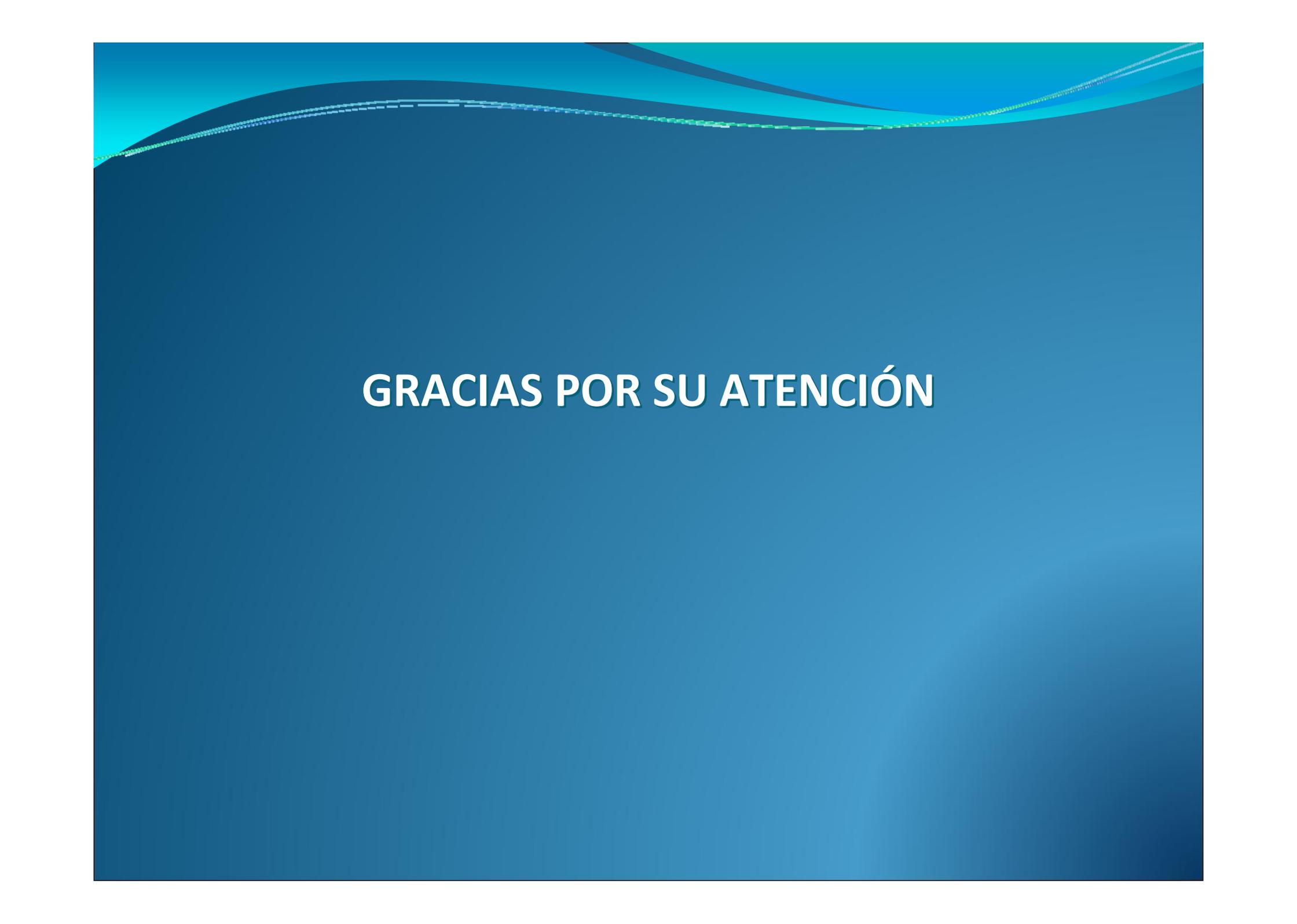
Contenido de los Planes de Actuación de ámbito Local

- Análisis de los riesgos por maremoto en el ámbito territorial del municipio, con la cartografía correspondiente.
- Medios para la difusión de alertas.
- Disposiciones adoptadas para recibir los avisos de alerta por parte de los órganos responsables del plan y para su difusión a la población.
- Previsiones acerca de los mensajes a transmitir a la población para facilitar la autoprotección y, en su caso, la evacuación, en caso de emergencia.
- Plan de evacuación, itinerarios y zonas de refugio y acogida de población evacuada.
- Medios humanos y materiales a activar en caso de emergencia.
- Organización prevista para la gestión de la emergencia y las actuaciones en la fase de normalización.
- Programa de información previa a la población
- Programa de Ejercicios y Simulacros.

DIRECTRIZ BÁSICA DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE MAREMOTOS

Previsiones hasta su aprobación

ÓRGANO	FASE ELABORACIÓN	Fecha conclusión prevista
Grupo Trabajo CNPC	Elaboración proyecto	31 de diciembre de 2014
Comisión Nacional de P C	Informe del proyecto	Marzo 2015
SGT Interior	Informe del proyecto	Marzo 2015
SGT Ministerios concernidos	Informe del proyecto	Abril-mayo 2015
Gobierno de la nación	Aprobación de la Directriz	Junio 2015



GRACIAS POR SU ATENCIÓN