

Marco estratégico de adaptación de la infraestructura al  
cambio climático

# EFECTOS SOBRE SISTEMAS COSTEROS



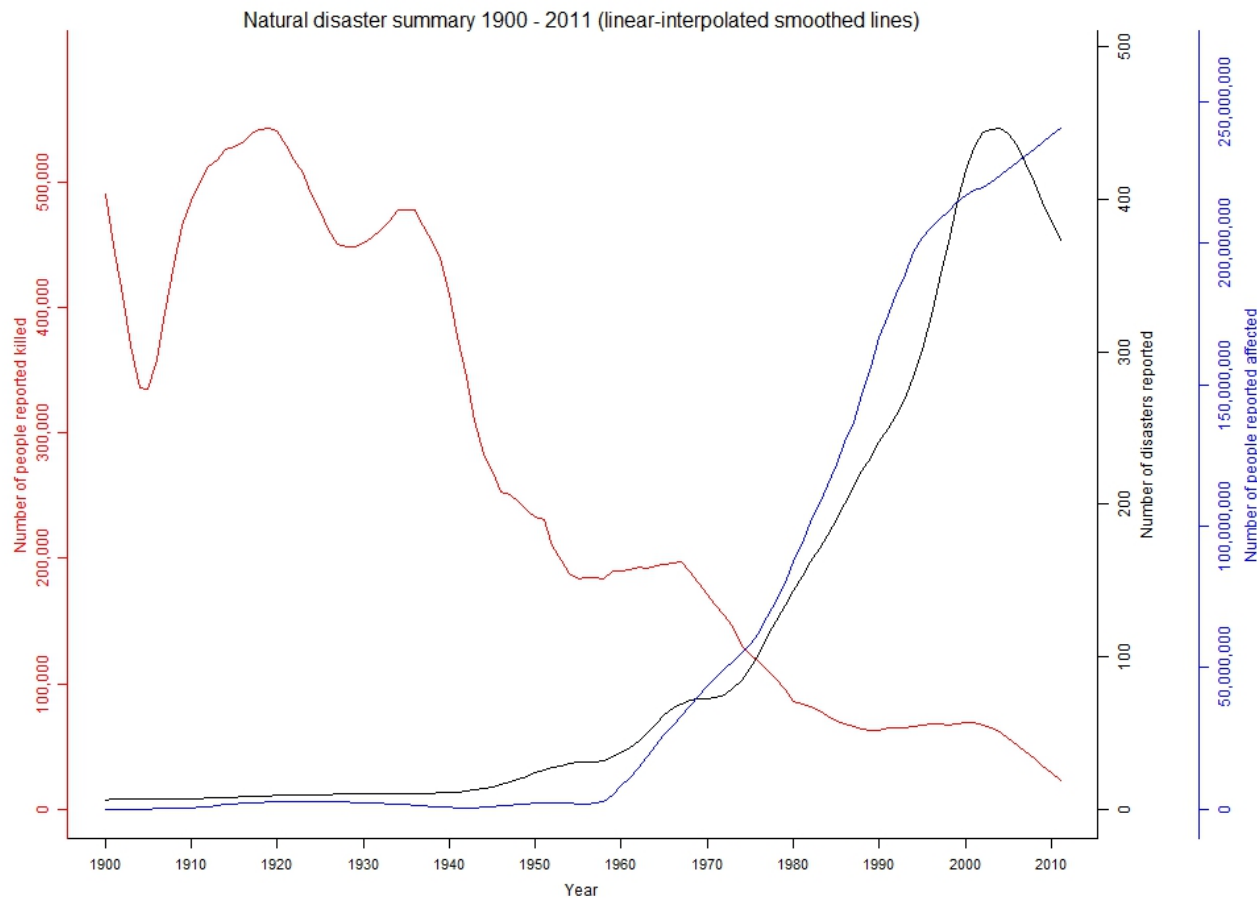
This project was undertaken with the financial support of:  
Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :  
Este proyecto fue realizado con el apoyo financiero de:



Environment  
Canada

Environnement  
Canada

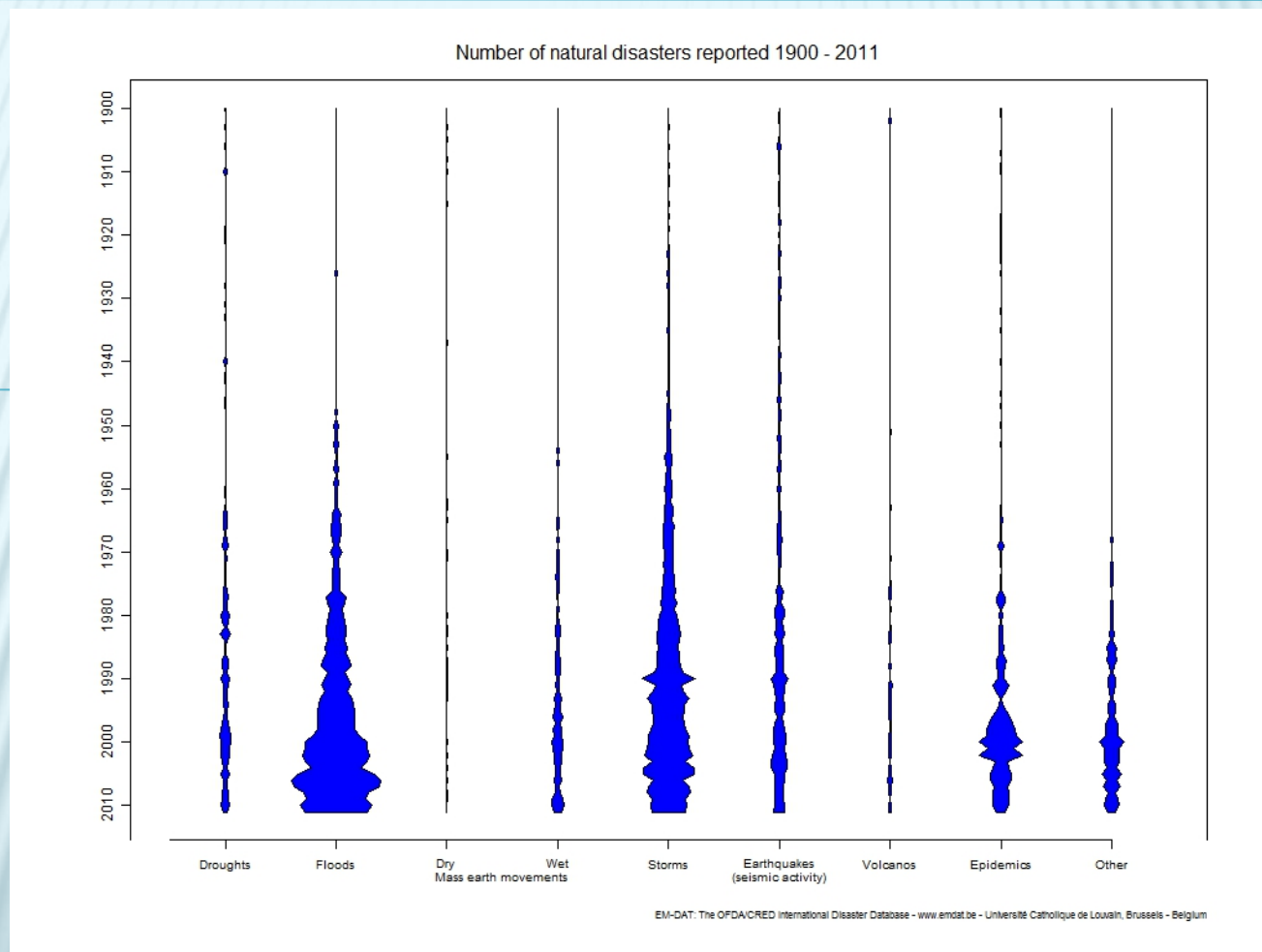
# EVOLUCIÓN EN FRECUENCIA E IMPACTO DE DESASTRES NATURALES A NIVEL MUNDIAL



EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database - [www.emdat.be](http://www.emdat.be) - Université Catholique de Louvain, Brussels - Belgium

Source : EM-DAT International Disasters Database  
CRED - <http://www.emdat.be/>

# NÚMERO Y DISTRIBUCIÓN DE DESASTRES NATURALES SEGÚN ORIGEN A NIVEL MUNDIAL

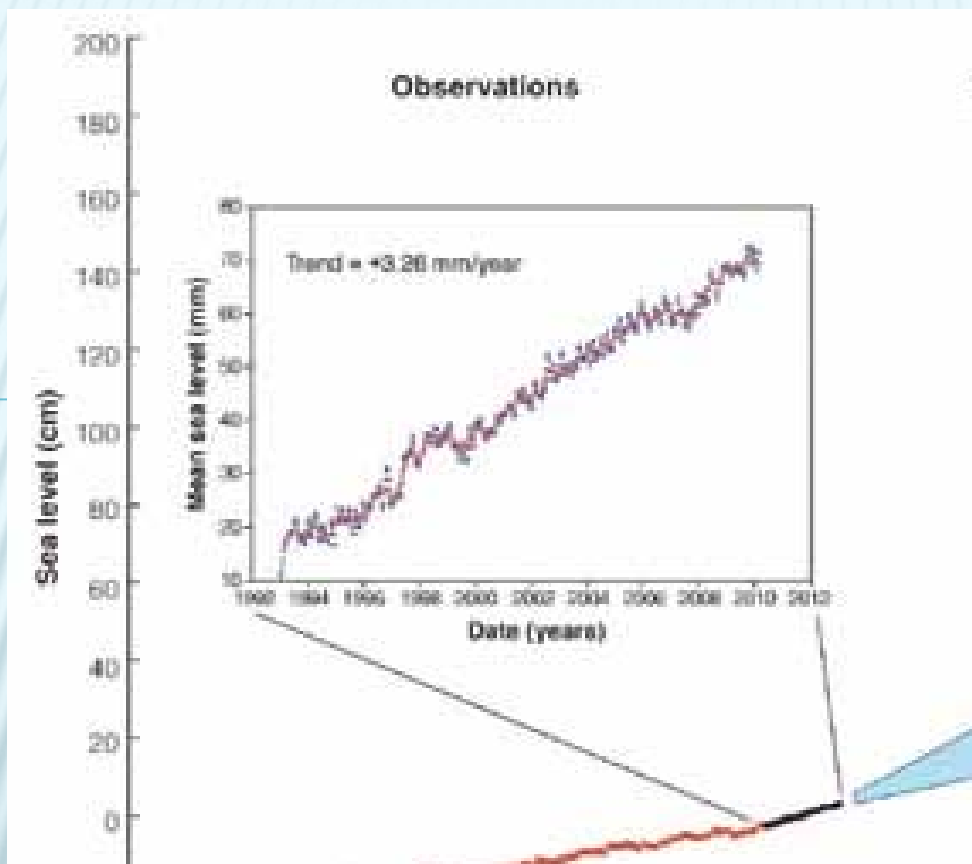


Source : EM-DAT International Disasters Database  
CRED - <http://www.emdat.be/>

**Source : EM-DAT International Disasters Database  
CRED - <http://www.emdat.be/>**



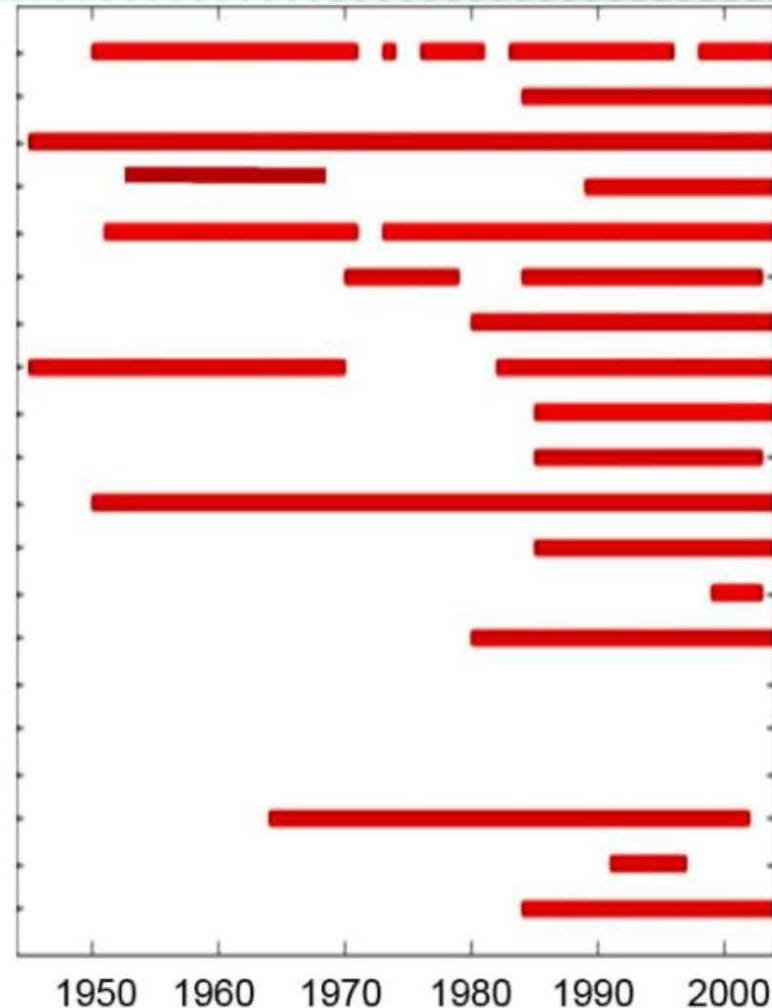
# OBSERVACIONES Y PROYECCIONES PARA EL NIVEL MEDIO DEL MAR



# DATOS DISPONIBLES EN MAREÓGRAFOS A LO LARGO DE LA COSTA DE CHILE



ARICA  
IQUIQUE  
ANTOFAGASTA  
I. SAN FELIX  
CALDERA  
COQUIMBO  
VALPARAISO  
I. JUAN FERNANDEZ  
SAN ANTONIO  
TALCAHUANO  
CORRAL  
PTO. MONTT  
ANCUD  
PTO. CHACABUCO  
SAN PEDRO  
PTA. ARENAS  
PTO. WILLIAMS  
RADA COVADONGA  
Chileno  
Antártico  
Territorio



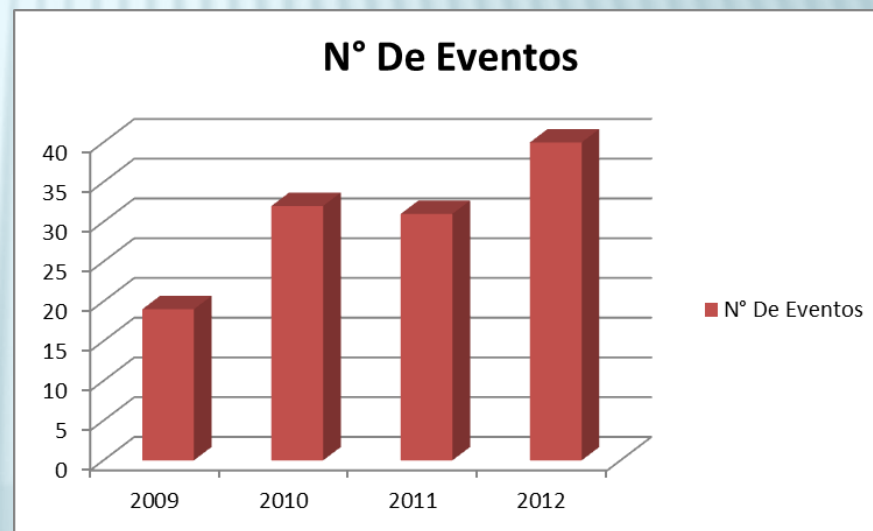
# RESUMEN DEL ANÁLISIS EFECTUADO EN LOS MAREÓGRAFOS CON INFORMACIÓN MAS COMPLETA

Estación	Duración (años)	Fecha inicio	Fecha término	Numero de datos	% Datos faltantes	Variación total (mm)	Variación anual (mm/año)
Arica	59	06/12/1950	31/12/2008	502.584	20,11	- 82	- 1,4
Antofagasta	64	06/12/1945	30/11/2008	556.322	7,93	- 55	- 0,9
Caldera	57	01/12/1950	30/11/2006	491.640	6,60	+ 69	+ 1,2
I. de Pascua	51	16/01/1957	29/04/2008	449.591	35,41	+ 162	+ 3,2
Valparaíso	65	02/01/1944	29/04/2008	563.904	21,54	+ 6	+ 0,1
Talcahuano	60	01/08/1949	29/06/2008	516.432	9,14	+ 88	+ 1,5
Pto. Williams	40	04/11/1964	01/04/2005	354.288	8,43	+ 90	+ 2,2
<b>Total</b>				<b>3.434.761</b>	<b>15,59</b>		



## NO EXISTEN REGISTROS SUFICIENTES DE BOYAS EN LAS COSTAS DE CHILE

- Estudio CEPAL (2011) entrega análisis acerca de cambios y proyecciones de climas de oleaje para América Latina y el Caribe



Número de eventos de cierre en el Puerto de Valparaíso (elaboración propia)



## EXITE UNA FUERTE NECESIDAD DE MEJORAR LOS PLANES DE MONITOREO Y OBSERVACION DE LA COSTA

- Extensión de datos y cobertura insuficientes
- Clima de oleaje altamente energético, influencia de ENSO, eventos tectónicos, hacen de la costa de Chile un ambiente altamente dinámico.



---

# MUCHAS GRACIAS

---