



Port de Barcelona

Jornades - Gestió d'emergències en accidents greus: preparació i resposta

PORT DE BARCELONA

Anna Perera Gracia
Cap de Seguretat Industrial Adjunta

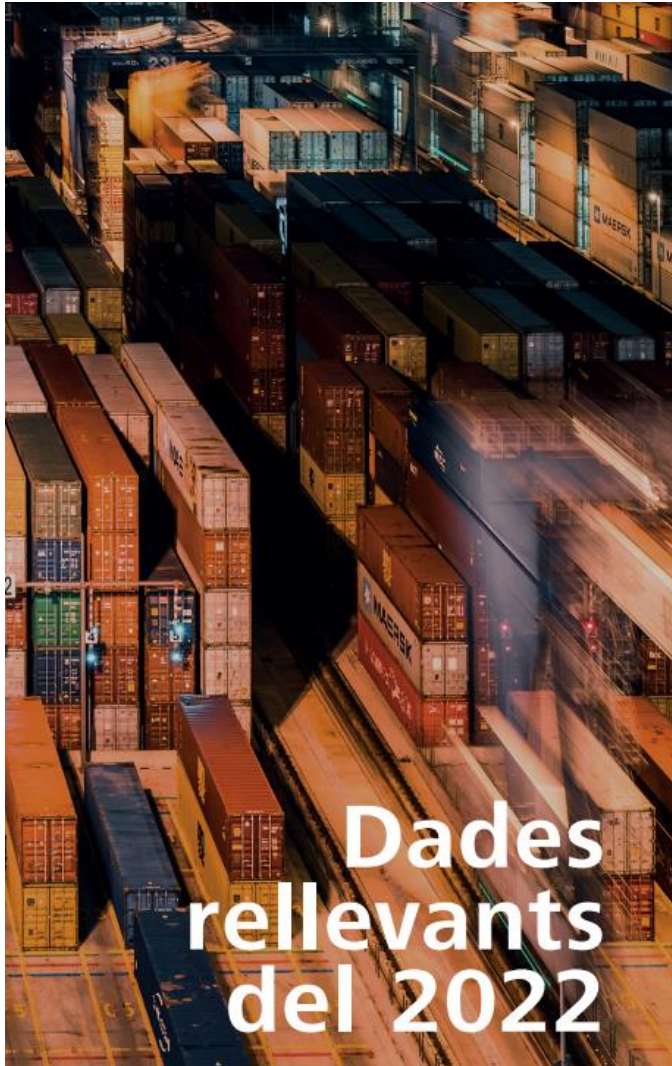


Jornades – Gestió d'emergències en
accidents greus: preparació i resposta

INTRODUCCIÓ



Port de Barcelona



Aportació a l'economia

Valor de les mercaderies que passen pel Port:
120.686 M€
(port líder de l'Estat espanyol)



74%
del comerç marítim de Catalunya



23%
del comerç marítim de l'Estat



Dades de tràfic

Tràfic total:
71 milions de tones
(35,3 milions de tones de tràfic *hinterland*)

Contenidors:
3,5 milions de TEU

Grànels
Líquids: **15,6 milions de tones**
Sòlids: **4,6 milions de tones**

Vehicles:
591.015 unitats

Autopistes del mar:
155.539 UTI
(unitats de transport intermodal)

Passatge
De creuer: **2,3 milions de persones**
De línia regular: **1,6 milions de persones**



Dades econòmiques

Benefici net:
63,1 M€

Xifra de negoci:
181,2 M€

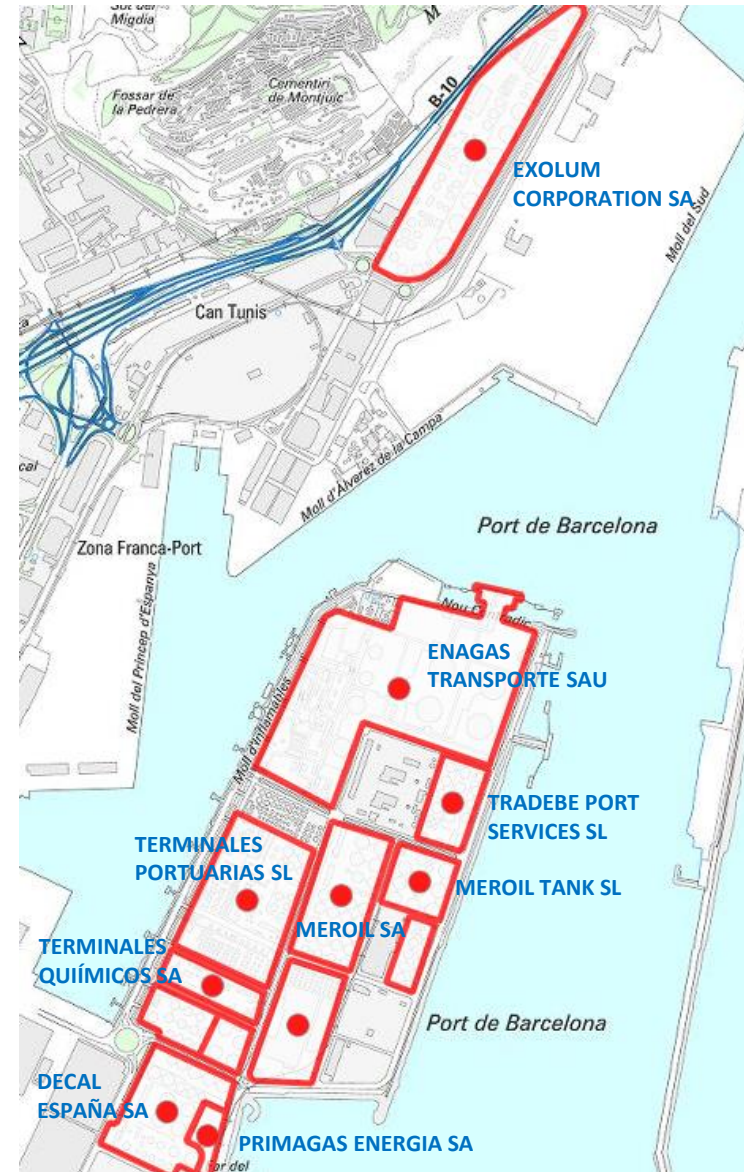
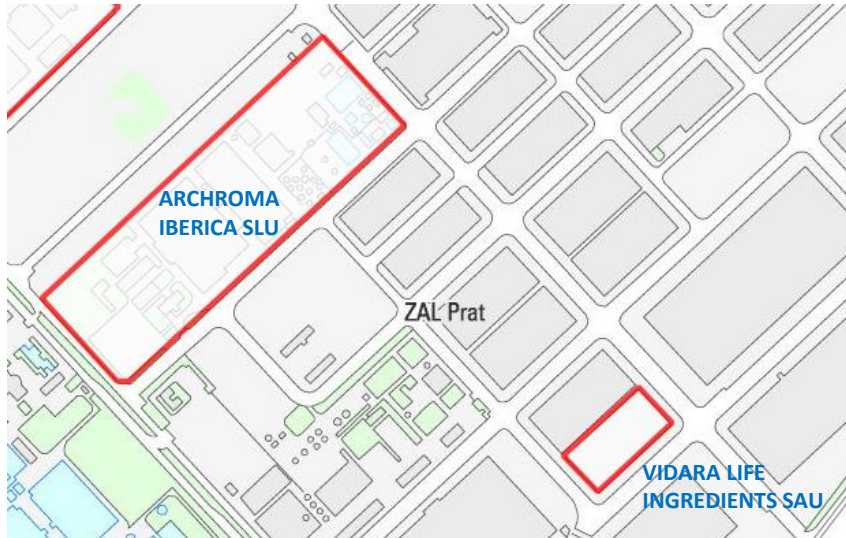
Cash flow:
100,6 M€

Inversions:
32,5 M€

El 23% del tràfic total del Port de Barcelona està classificat com a Mercaderia Perillosa



Instal·lacions SEVESO al Port de Barcelona





Substàncies químiques

Fuel

Diesels

Gasolines

Kerosenes

MTBE and ETBE

Additives

Acetates

Alkalis

Alcoholes

Fertilisers

Ketones

Organic and inorganic acids



Quantitats

Columna 1	Columna 2	Columna 3
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008	Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los	
	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
H3 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT) EXPOSICIÓN ÚNICA STOT SE Categoría 1	50	200
P3a AEROSOLIOS INFLAMABLES Aerosoles «inflamables» de las categorías 1 o 2, que contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1.	150 (neto)	500 (neto)
P3b AEROSOLIOS INFLAMABLES Aerosoles «inflamables» de las categorías 1 o 2, que no contengan gases inflamables de las categorías 1 o 2 o líquidos inflamables de la categoría 1.	5.000 (neto)	50.000 (neto)
P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES Líquidos inflamables de las categorías 2 o 3 no comprendidos en P5a y P5b.	5.000	50.000
E1 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1.	100	200
E2 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2	200	500



Jornades – Gestió d'emergències en
accidents greus: preparació i resposta

PREPARACIÓ



Pla d'Autoprotecció del Port de Barcelona

Decret 30/2015

Activitats d' infraestructures de transport: *Els ports d' interès general, i els ports comercials, industrials, pesquers i esportius que no siguin d' interès general*



CAPÍTOLS:

1. Anàlisi de riscos
2. Mitjans d'autoprotecció
3. Manual d'actuació
4. Implantació



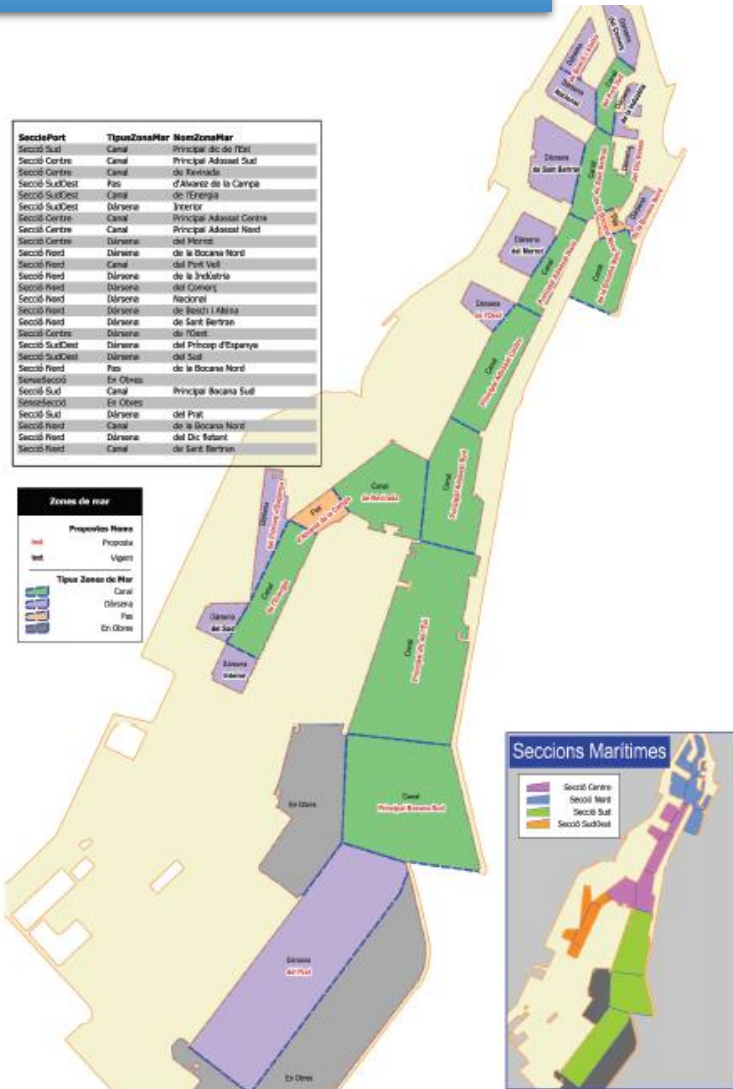
Port de Barcelona





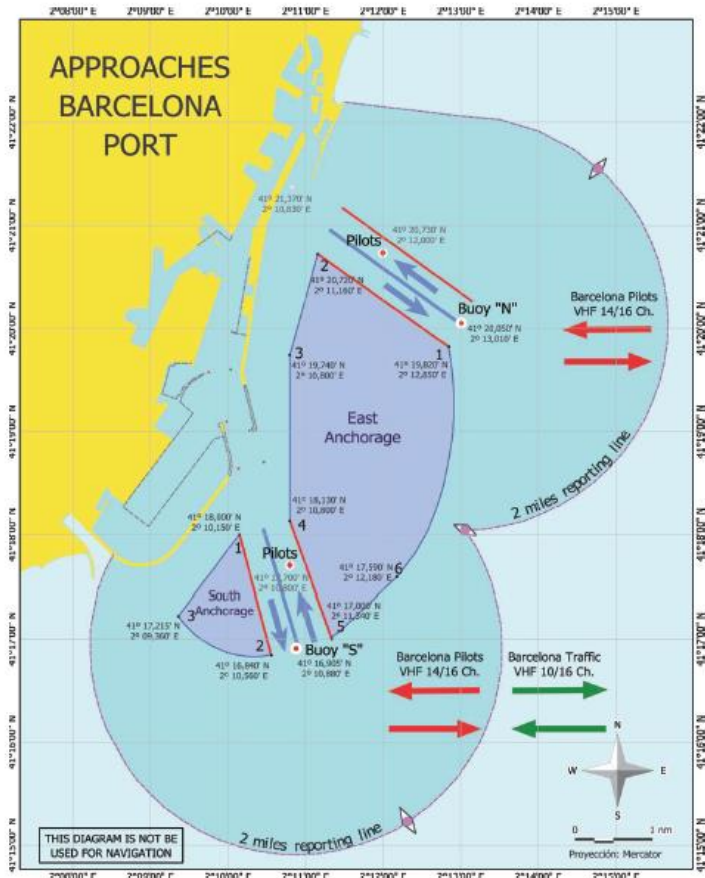
Port de Barcelona

Zona de competència marítima



La zona marítima de competència del Port de Barcelona se desglosa en dos zonas:

- Zona I: Corresponde a la zona marítima dentro de las Bocanas.
- Zona II: Se trata de la zona de fuera de las bocanas, a 2 millas de distancia de la costa y siguiendo su perfil, con límites laterales siguiendo los ejes de límite terrestre.



THIS DIAGRAM IS NOT TO BE USED FOR NAVIGATION



Anàlisi de riscos Exemple: Sector 8 – MOLL DE L'ENERGIA

Riesgo		Probabilidad	Severidad	Nivel de riesgo		
Sustancias peligrosas según normativa de control de riesgos inherentes de accidentes graves en que intervienen sustancias peligrosas	Incendio de mercancías peligrosas	Instalaciones fijas	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Tren**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Camión**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Buque	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
	Estallido de elementos a presión de MMPP	Instalaciones fijas	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Tren**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Camión**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Buque	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
	Fuga o derrame de sustancias peligrosas	Instalaciones fijas	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Tren**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Camión**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Buque	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Reacción violenta no controlada en contenedor o sistema de productos altamente reactivos, oxidantes o inestables en un barco.	BAJA	MUY ALTA	MEDIO	
Incendio	Incendio de instalaciones	MEDIA	ALTA	MEDIO		
	Incendio de edificios	BAJA	MEDIA	BAJO		
	Incendio de zona de elevada concentración pública	BAJA	MEDIA	BAJO		
	Incendio de vehículo	BAJA	MEDIA	BAJO		
	Incendio de actividad exterior	BAJA	MEDIA	BAJO		
	Incendio de sustancias no peligrosas en un buque fondeado, en navegación o atracado	MEDIA	MEDIA	MEDIO		
	Incendio en embarcación lúdico-recreativa	BAJA	MEDIA	BAJO		
	Incendio en embarcación pesquera	BAJA	BAJA	BAJO		
	Incendio de almacén	MEDIA	ALTA	MEDIO		
	Incendio de charco por derrame de hidrocarburos	MEDIA	ALTA	MEDIO		
	Dardo de fuego por escape de gas con ignición inmediata	BAJA	MUY ALTA	MEDIO		
Explosión	Explosión de nube de gas confinado, o de vapores de hidrocarburos confinados	MEDIA	MUY ALTA	ALTO		
	Explosión de nube de gas inflamable no confinado	MEDIA	MUY ALTA	ALTO		
	Estallido de elementos a presión	Instalaciones	MEDIA	ALTA	MEDIO	
		Edificios	BAJA	MEDIA	BAJO	
		Zona de elevada concentración pública	BAJA	MEDIA	BAJO	
		Vehículo	BAJA	MEDIA	BAJO	
		Actividad exterior	BAJA	MEDIA	BAJO	
Fuga	Fugas de gas o derrames de productos líquidos inflamables	Instalaciones fijas	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Tren**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Camión**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Buque	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
	Fugas de gas o derrames de productos líquidos tóxicos	Instalaciones fijas	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Tren**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Camión**	ALTA	MUY ALTA	ALTO	
		Buque	ALTA	MUY ALTA	ALTO	

Riesgo		Probabilidad	Severidad	Nivel de riesgo		
Otros	Incidencias en tierra	Obras del puerto	BAJA	BAJA	BAJO	
		Accidente y daños personales	Buque-puente levadizo entre muelles Ponent- Adossat.	NO APLICA		
			Personal	MEDIA	MEDIA	MEDIO
			Teleférico	NO APLICA		
		Colisión	Buque-pasarela Rambla de Mar	NO APLICA		
			Embarcación – muelle	BAJA	ALTA	MEDIO
		Derrumbamiento de edificios de oficinas o elevada concentración pública	BAJA	ALTA	MEDIO	
	Intoxicación por cloro (clubes con piscinas).	NO APLICA				
	Caída de teleférico	NO APLICA				
	Temporales	MEDIA	ALTA	MEDIO		
	Incidencias marítimas*	Accidente	Buque	BAJA	MEDIA	BAJO
			Ferry (pasajeros)/cruceiro (turismo)	BAJA	ALTA	MEDIO
			Embarcación pesquera	BAJA	MEDIA	BAJO
Prácticos, remolcadores u otros buques en maniobra			BAJA	BAJA	BAJO	
Contaminación marina		MEDIA	MEDIA	MEDIO		
Hundimiento embarcación lúdico-recreativa.		BAJA	MEDIA	BAJO		
Llegada de barco con riesgo de contaminación bacteriológica		BAJA	MEDIA	BAJO		
Colisión entre buques		BAJA	ALTA	MEDIO		
Temporales	MEDIA	ALTA	MEDIO			
Alteraciones importantes del servicio	Avería grave	Sistemas de control	BAJA	MEDIA	BAJO	
		Suministro de los servicios básicos en las diferentes instalaciones.	BAJA	MEDIA	BAJO	
	Problemas de orden público y altercados	BAJA	BAJA	BAJO		





Implantació del Pla d'Autoprotecció Simulacres / Pràctiques / Exercicis

Actuacions periòdiques

Simulacre general del Port
Simulacres de concessions
Maniobres Remolcadors – Bombers Barcelona
Pràctica Brigada Emergències Estibarna –
Bombers Barcelona

Altres actuacions preventives

Actuacions pràctiques – maniobres
Reconeixement d'itineraris
Reguardes operatives amb MMPP
Formació





Exemple: Simulacre general 2023



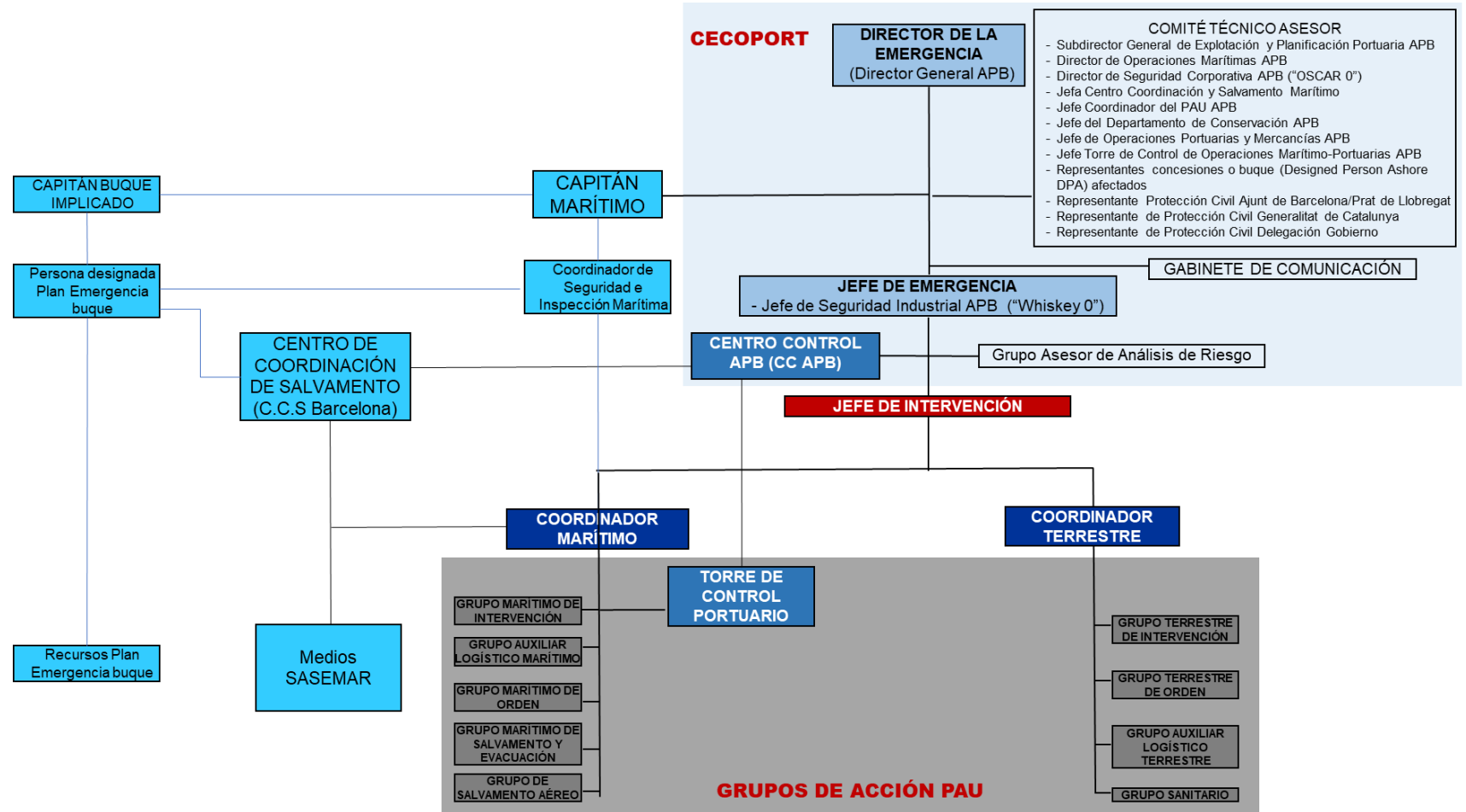


Jornades – Gestió d'emergències en
accidents greus: preparació i resposta

RESPOSTA

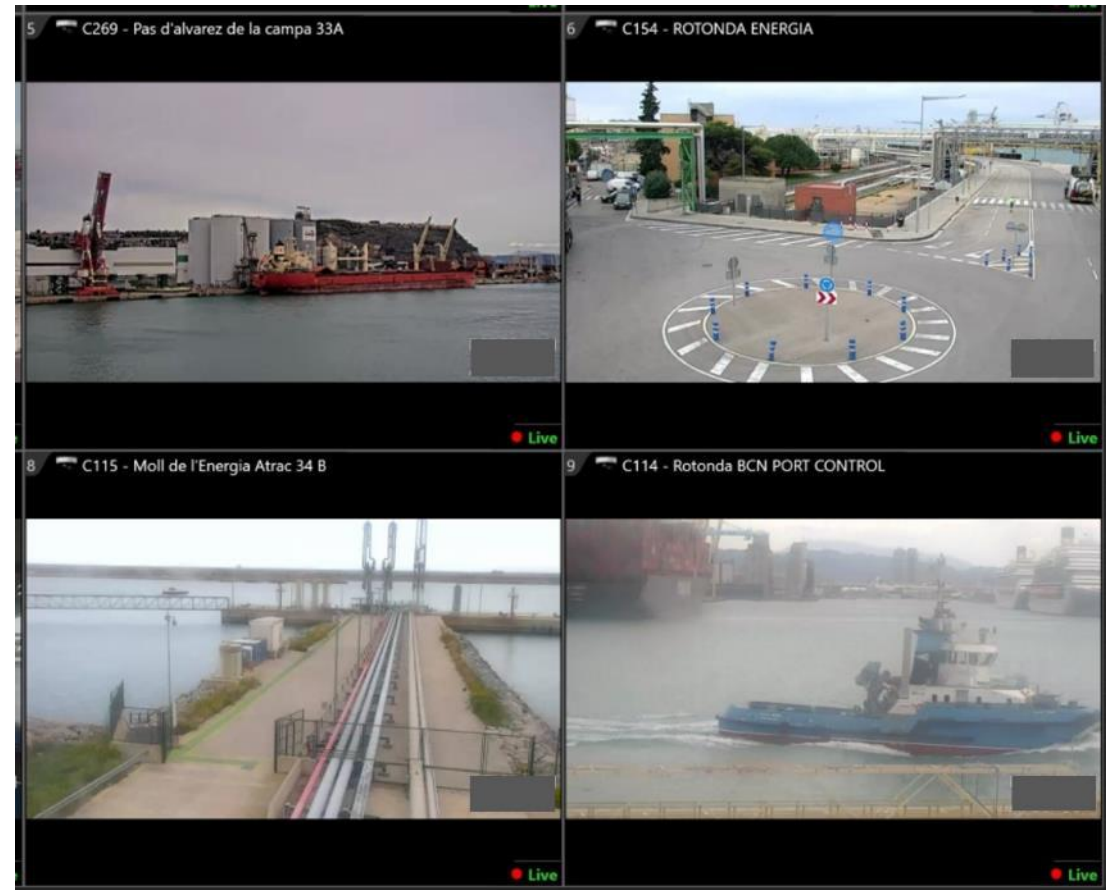


Organigrama de resposta en emergències





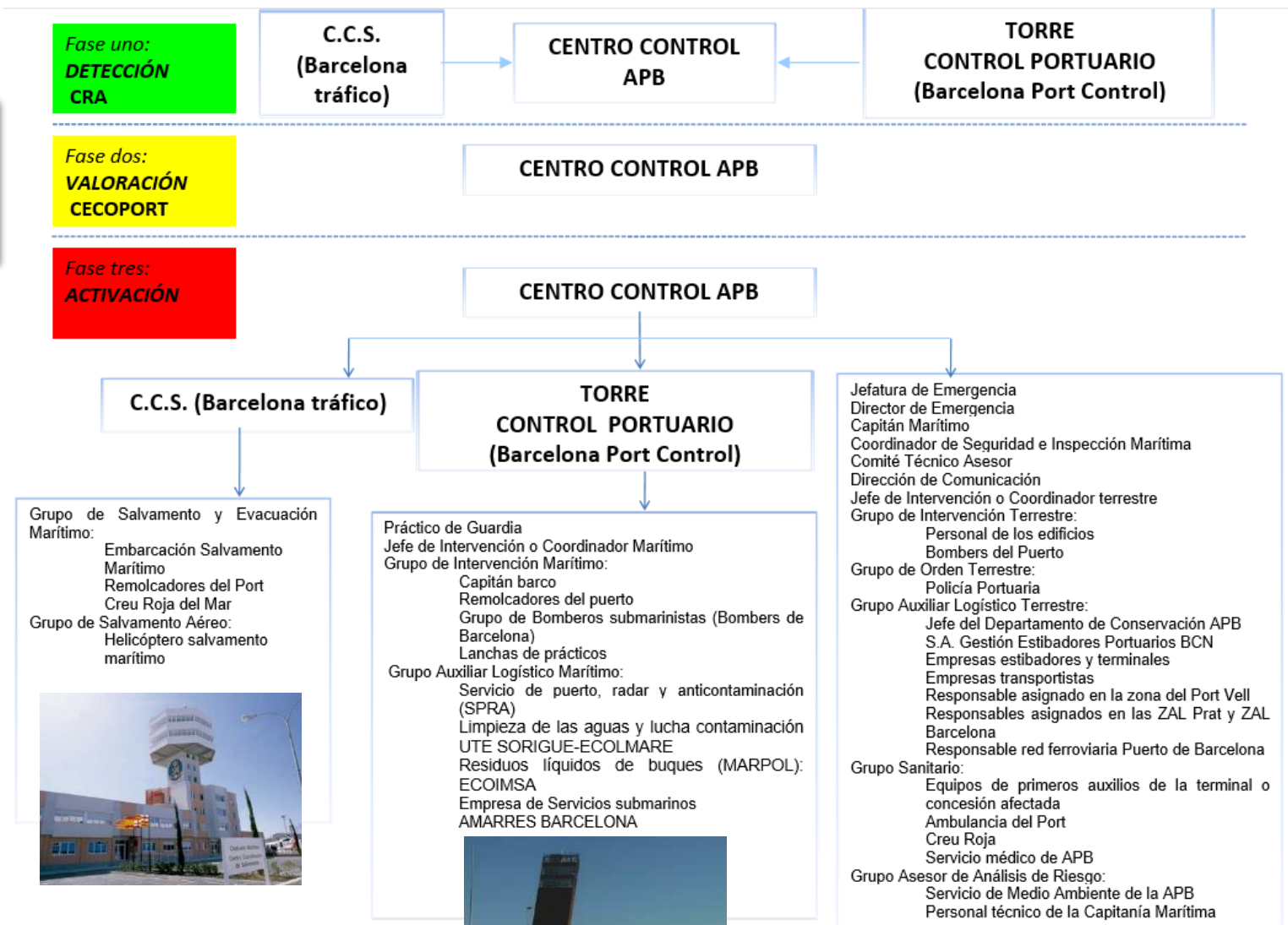
Detecció, alerta i comunicacions





Port de Barcelona

Activació i mobilització de recursos





SISPEM

Aplicación de Arquitectura APB x +
https://docks.portdebarcelona.cat/pem/sispem/Emergencies/index
Port de Barcelona

EMERGÈNCIES

En Curs Totes Històriques

Seleccionat: 0 Acció... [icon] [icon] [icon] [icon]

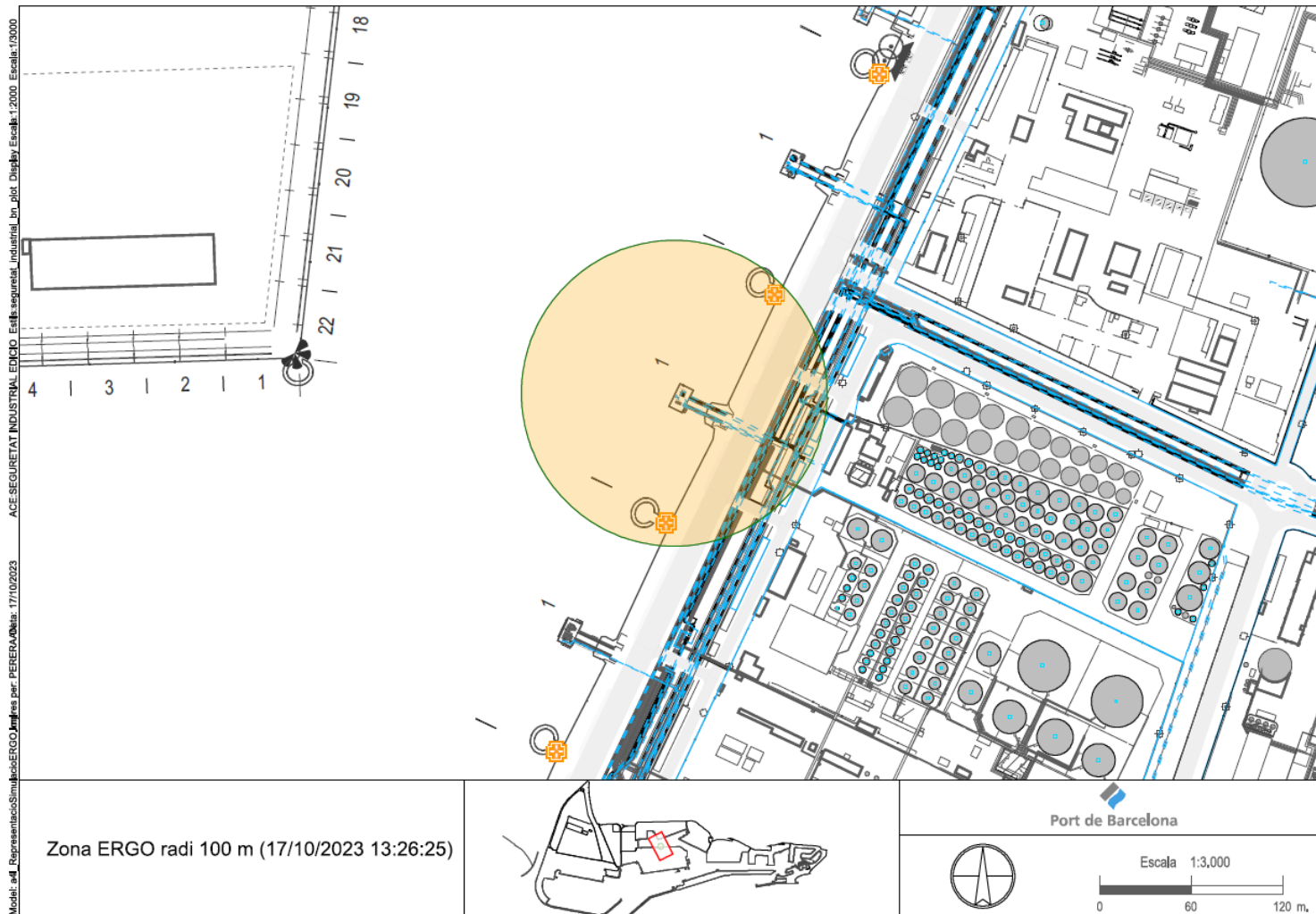
<input type="checkbox"/>	Codi	Emergència	Data inici emergèn...	Data fi e...	Nivell	Estat	Zona		
	Q	(Tots)	Q	Q	(Tots)		(Tots)		
● Emergencia Real									
<input type="checkbox"/>	121-7-41	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-RAMAL PRAT	14/07/2023 13:04	14/07/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	109-7-81	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-C-Y/PUERTA 33 (TRAMO II FERROVIARIO VIA ANCHO IBERICO Y UIC ENTRADA/SALIDA ZAL)	21/07/2023 09:51	28/07/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	99-7-101	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-ROTONDA P-30 Y C/3 ZONA FRANCA	27/07/2023 18:17	31/07/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	113-7-121	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-ROTONDA P-29	30/07/2023 07:54	02/08/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	92-7-127	PROTOCOLO ACTUACIÓN BARRERAS FERROVIARIAS TRAMO VI VIARIO (ENTRADA/SALIDA AUTOTERMINAL)	01/08/2023 11:56	01/08/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	99-7-128	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-ROTONDA P-30 Y C/3 ZONA FRANCA	01/08/2023 14:27	02/08/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	92-7-130	PROTOCOLO ACTUACIÓN BARRERAS FERROVIARIAS TRAMO VI VIARIO (ENTRADA/SALIDA AUTOTERMINAL)	03/08/2023 07:49	03/08/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	109-7-141	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-C-Y/PUERTA 33 (TRAMO II FERROVIARIO VIA ANCHO IBERICO Y UIC ENTRADA/SALIDA ZAL)	07/08/2023 17:35	08/08/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...
<input type="checkbox"/>	121-7-142	PROTOCOLO ACTUACION BARRERAS FERROVIARIAS-RAMAL PRAT	08/08/2023 11:12	08/08/2023...	[CA] Fin de Emergencia - BF	Finalitzat	TOD0 EL PUERTO	[icon] [icon] [icon]	...

10 20 50

Pàgina 1 de 2 (14 ítems) 1 2



GIS SEGURIDAD INDUSTRIAL





Intervenció: Recursos i coordinació





Port de Barcelona





Port de Barcelona





Durant el desenvolupament de l' emergència el Centre de Control del Port es comunicarà amb la Torre de Control Portuari i amb el Centre de Coordinació de Salvament Marítim així com amb les agències externes corresponents (Centre de coordinació operativa de Catalunya CECAT i centres de coordinació operativa local: CECOPAL), seguint les instruccions del Cap d' Emergència i els protocols de comunicació establerts.

A nivell operatiu la coordinació es realitzarà a través del Cap d'Intervenció del PAU i “Centre de Comandament Avançat” (CCA).





Port de Barcelona



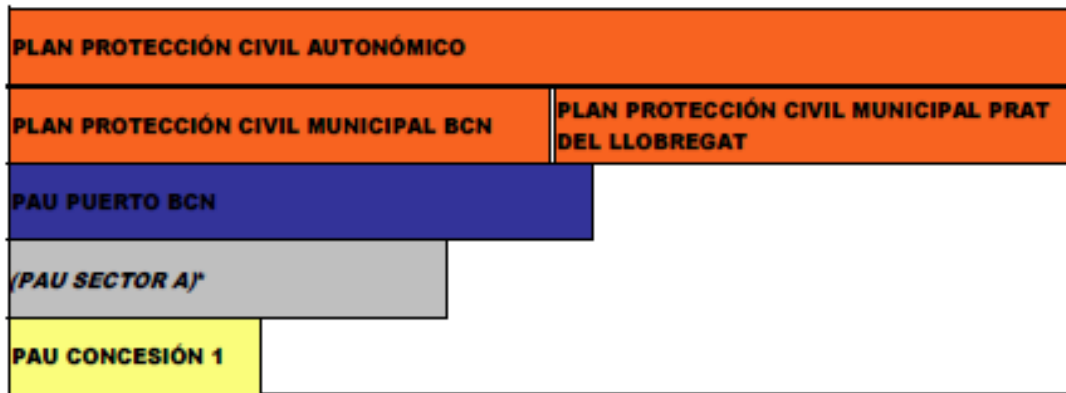
COORDINACIÓ





Integració i coordinació

El model de Protecció Civil a Catalunya (Llei 4/97) es basa en la superposició i complementació dels diferents plans implicats en una emergència



- Pla de Protecció Civil de Catalunya (PROCICAT)
- Plans Especials (PLASEQCAT, TRANSCAT, CAMCAT, etc.)
- Pla de Protecció Civil Municipal El Prat de Llobregat
- Pla de Protecció Civil Municipal de Barcelona i Plans Específics – Plans d’Actuació en Emergències Municipals PAEM
- **PAU del Port de Barcelona**
- PAU de Sector:
 - ZAL Prat
 - ZAL Barcelona
 - Port Vell
 - Nova Bocana
- Pla d’Autoprotecció (PAU) de Concessió



www.portdebarcelona.es

Gràcies

