



GENERALITAT
VALENCIANA

Revisión de los planes de emergencia de balsas. Implantación de los planes en la Comunidad Valenciana

Inma March Leuba

AGENCIA VALENCIANA DE SEGURIDAD Y RESPUESTA A LAS EMERGENCIAS

Jornada de seguridad en balsas de riego - 25 de octubre de 2017



CONTENIDOS:

1

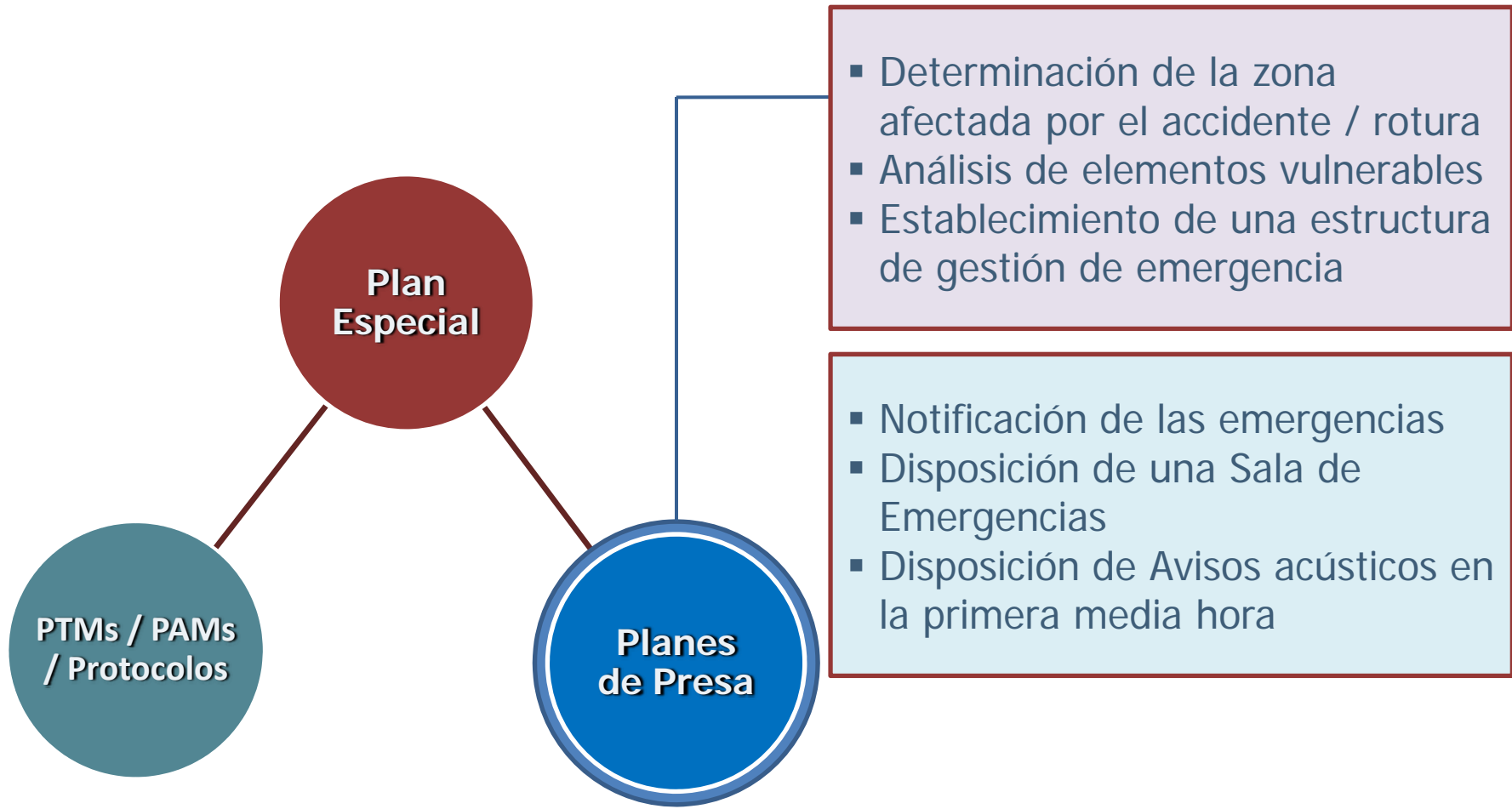
Revisión de los planes de emergencia de balsas: integración en el Plan Especial ante el riesgo de inundaciones en la Comunitat Valenciana.

2

Implantación de los planes.

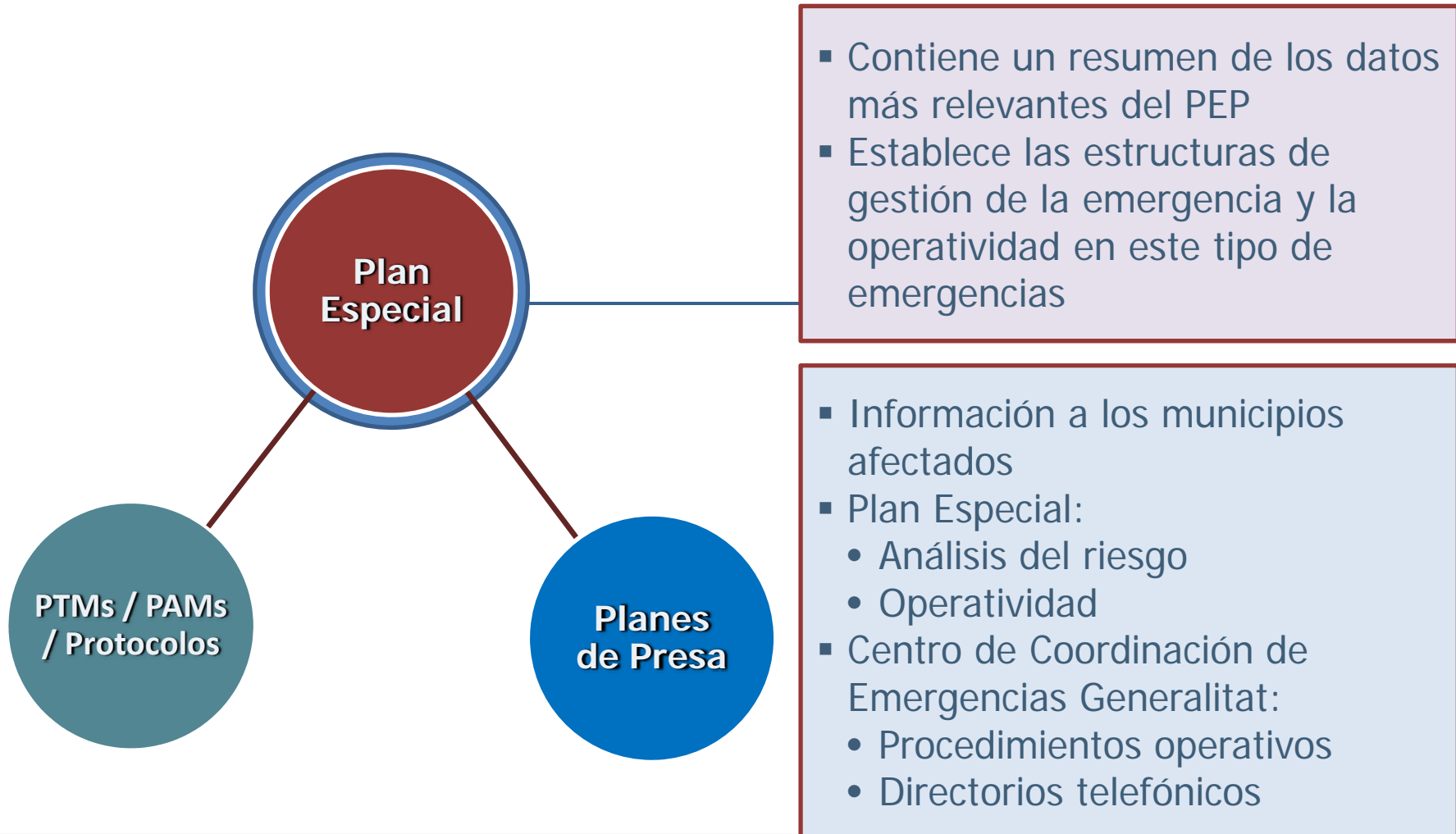


Integración de los distintos planes: Plan de Emergencia de Presa/Balsa



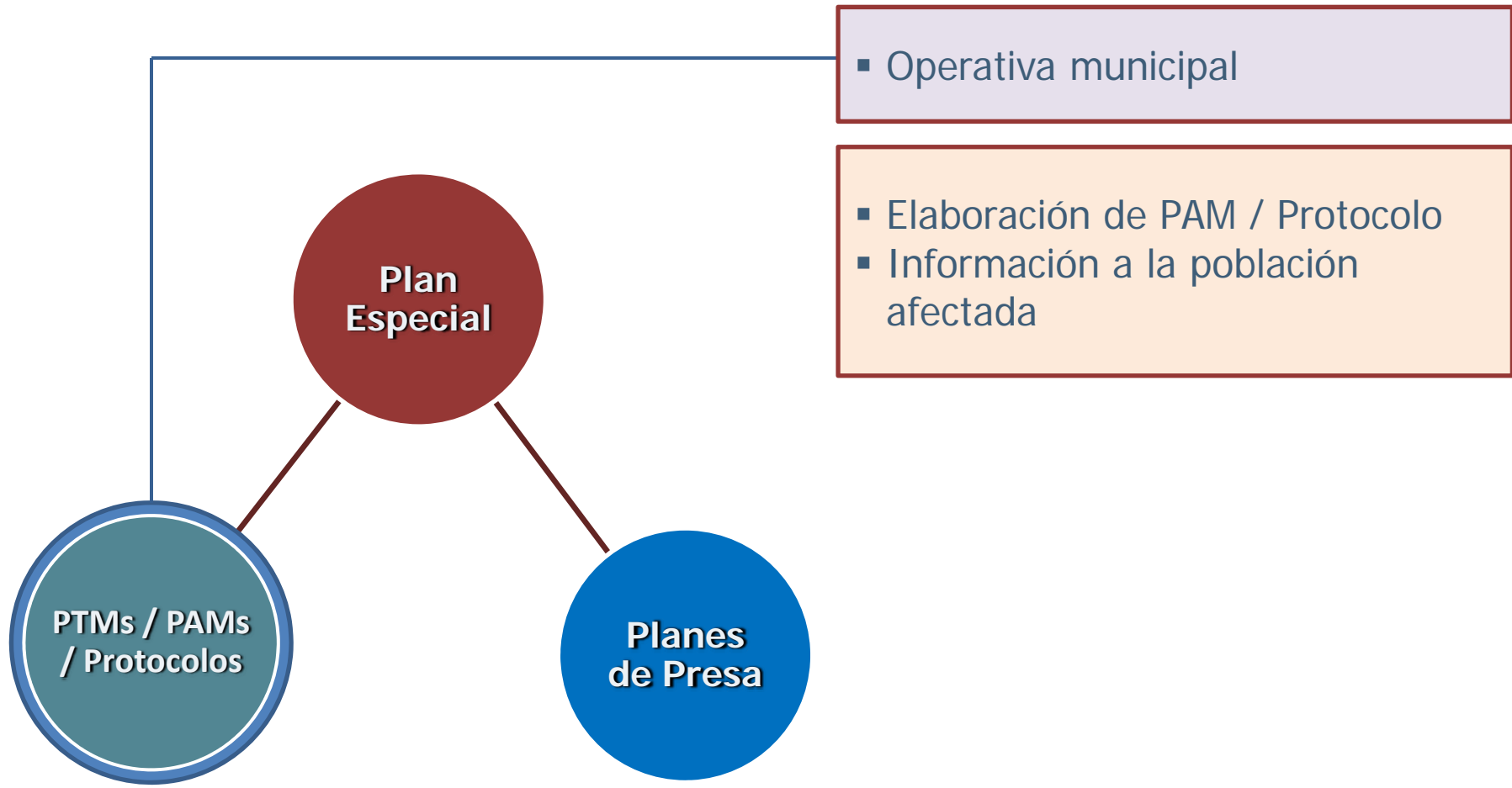


Integración de los distintos planes: Plan Especial ante el riesgo de Inundaciones en la Comunitat Valenciana (D 81/2010)





Integración de los distintos planes: respuesta municipal





Información sobre los Planes de Presas y Balsas incluida en el Plan Especial

Ejemplo: Balsa de Regulación Belcaire





BELCAIRE (BALSA REGULACION)

DESCRIPCIÓN DE LA PRESA Y EL RIESGO

DATOS GEOGRÁFICOS

UBICACIÓN: Vall d'Uixó	PROVINCIA: CASTELLON	COORDENADAS UTM (ETRS89) X: 739275,00 Y: 4411043,00	
DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN: Entre el barranco Randero y el río Belcaire, y de este a oeste entre las localidades de Moncofa y Vall d'Uixó.			
CUENCA: 23.30 - Río Belcaire			
UBICACIÓN SALA DE EMERGENCIAS: Esquina sur-oeste de la balsa junto a la obra de toma			
ACCESOS: Acceso principal: por la salida 283 de la autovía A-7, dirección sur encontraremos la balsa junto al polígono industrial de "La mezquita". El otro acceso posible, es por la autopista AP-7 tomando la salida 49 y luego la carretera N-225 hacia el interior. Esta carretera entronca con la rotonda perteneciente al enlace de la A-7 antes citado, encontrándose la balsa en la izquierda enfrentada con el polígono industrial de "La Mezquita".			
CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS DEL CAUCE AGUAS ABAJO: Se estudia el tramo del río Belcaire comprendido entre la confluencia de la rambla de Cerverola con el barranco de san José. Inmediatamente aguas abajo de este punto se sitúa el azud de derivación. La longitud del cauce estudiado es aproximadamente de 8,3 km. El embalse de regulación del río Belcaire (Azud Belcaire) se sitúa en la cuenca baja del río del mismo nombre, a unos 2 Km aguas abajo de la población de Vall d'Uixó, aguas arriba de la A-7.			

DATOS ADMINISTRATIVOS

TITULAR: AGUAS DE LAS CUENCAS MEDITERRANEAS, S.A. (ACUAMED, S.A.)	ORGANISMO RESPONSABLE: CHJ	ESTATAL / AUTONÓMICO: E
CLASIFICACIÓN: A	APROBACIÓN PEP: 07/12/2010	IMPLANTADO: en proceso



DATOS TÉCNICOS

CAPACIDAD (HM³) 1,968	Usos: La balsa forma parte integrante del sistema de recarga artificial del acuífero de "La rambleta".
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS: Superficie en planta cercana a 20 ha, y con una altura máxima de la lámina de agua próxima a los 15 m. Nivel Maximo Normal (NMN): 66,70 m y cota de coronación: 68,00 m. Cota del vertedero: 66,70 m. Cuenta con aliviadero y desagüe de fondo. El azud de recarga se sitúa inmediatamente aguas abajo de la confluencia del barranco de San José y la rambla Cerverola, captando un caudal máximo de 4,4 m ³ /s.	

RIESGO

ESCENARIO: H2		NÚM. ALARMAS ACÚSTICAS: 2
EMBALSES AGUAS ARRIBA: Azud Belcaire, 2 km. (Clasificado C, sin riesgo)		EMBALSES AGUAS ABAJO: No
MUNICIPIOS AFECTADOS:		
ZONA I: Vall d'Uixó, Moncofa, Nules	ZONA II: Vall d'Uixó, Moncofa, Nules, Xilxes	ZONA DE ALERTA: No

I	Municipios afectados por la onda de rotura en menos de 30 minutos.
II	Municipios afectados por la onda de rotura entre la primera media hora y las dos horas.
Alerta	Municipios afectados por la onda de rotura tras las dos horas.



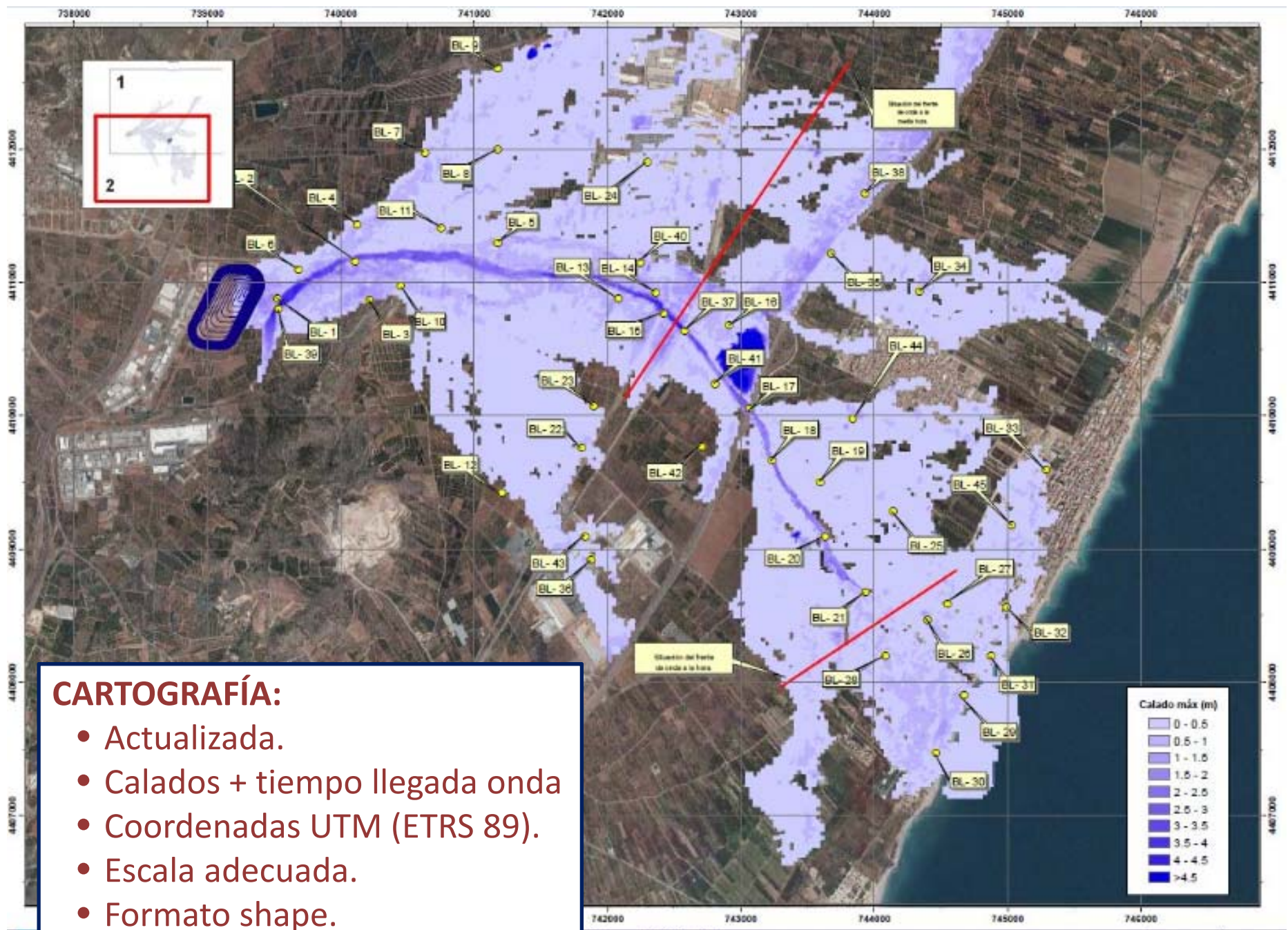
Afecciones o elementos vulnerables: ejemplo Balsa Belcaire

Municipio	Zona	Problemática
Vall d'Uixó	Zona I	<ul style="list-style-type: none"> × Caseta (BL 04, 06). Centro de transformación y caseta (BL 05). × Viviendas aisladas. Zona Escolara (BL 03) × Torre de alta tensión (BL 01) × Camí de la Travessa (BL 02). Badén inundable (BL.39)
Moncofa		<ul style="list-style-type: none"> × Centro de transformación y caseta (BL 13)
Nules		<ul style="list-style-type: none"> × Viviendas (BL 40) × Instalación de servicios (restaurante) (BL 14) × Puente N-340 (BL 15) × Vía FFCC (BL 37)
Vall d'Uixó	Zona II	<ul style="list-style-type: none"> × Casa Villalba (BL 11) × Oficinas de explotación energética (BL 10) × Casetas aisladas: La Rambleta (Camí del Pou) (BL 08), la Rambleta (Camí de la Rambleta) (BL09). × Pou la Primitiva (BL 07)
Moncofa		<ul style="list-style-type: none"> × Casa de la Torre (BL 25), Conjunto de viviendas (La Torre) (BL.28), Casa de Bocetil (BL 36) × Núcleos urbanos: Viviendas Playa Moncofa (BL 27). Zona urbana en Playa de Moncofa (BL 30, 32). Viviendas (BL 45), viviendas junto a núcleo urbano de Moncofa (BL 34), Zona urbana (BL 26) × Centro residencial SAVIA (BL46) × Instalación industrial (BL 16, BL 22). Polígono industrial (BL 44) × Infraestructuras playa Moncofa (BL 29, 31) × Cementerio Moncofa (BL 19) × Caseta de aperos (23), Caseta de aperos y almacén (BL 28) × Puente AP-7 (BL 17). AP-7 Km454 (BL 35) × Puentes sobre río Belcaire (BL 18, 20,21) × EDAR Moncofa (BL 41) × Motor del Carmen (BL 22)
Nules		<ul style="list-style-type: none"> × Polígono industrial La Mina (BL 24) × Caseta de aperos y almacén junto AP-7 Km 454 Bobalar (BL 38)
Xilxes		<ul style="list-style-type: none"> × Polígono industrial (BL 43)



Otra información relevante de los PEP incluida en el Plan Especial de Inundaciones:

- ✓ Cartografía de las áreas inundables.
- ✓ Tablas detalladas de las afecciones con indicación de calado y tiempo de llegada de la onda de avenida.
- ✓ Ubicación de las sirenas de aviso acústico a la población situada la primera media hora.
- ✓ Umbrales de declaración de escenarios.
- ✓ Ubicación del PMP/PMA siempre que se determine a priori.
- ✓ Trípticos de información a la población.



CARTOGRAFÍA:

- Actualizada.
- Calados + tiempo llegada onda
- Coordenadas UTM (ETRS 89).
- Escala adecuada.
- Formato shape.

Calado máx (m)
0 - 0.5
0.5 - 1
1 - 1.5
1.5 - 2
2 - 2.5
2.5 - 3
3 - 3.5
3.5 - 4
4 - 4.5
>4.5



Tablas de afecciones

PLAN DE EMERGENCIA DE LA Balsa de Regulación del Río Belcaire

REVISIÓN: 1
FECHA: ABRIL 2015

Hipótesis H2

Código	Nombre	Distancia (Km)	Margen	X	Y	Cota Afección (mnm)	Clasificación de la afección	Calificación del daño	Q max (m³/s)	Vmax (m³/s)	Cota máxima (mnm)	Calado Máximo (m)	T (h) Onda	T (h) Máximo	Municipio
BL.01	Torre de alta tensión	0.15	Izda.	739523.20	4410883.04	51.71	Servicios esenciales/ Suministro de energía	Graves	1411.65	4.53	53.06	1.35	0 h 10 min	0 h 30 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.39	Badén Inundable	0.198	Cauce	739533.39	4410799.11	48.84	Daños materiales/ Daños a las Infraestructuras	Moderados	1411.65	3.46	52.70	3.85	0 h 10 min	0 h 30 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.06	Caseta de aperos	0.454	Izda.	739681.95	4411095.94	51.23	Daños materiales/ Daños a las propiedades rústicas	Moderados	1285.21	1.12	51.24	0.02	0 h 20 min	0 h 30 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.02	Camí de la Travessa	0.776	Dcha.	740106.24	4411156.18	44.99	Daños materiales/ Daños a las Infraestructuras	Moderados	1258.39	2.36	45.94	0.94	0 h 20 min	0 h 40 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.03	Viviendas	0.875	Dcha.	740213.66	4410870.98	44.09	Numero reducido de viviendas	Moderados	1258.39	1.44	45.54	1.46	0 h 20 min	0 h 40 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.04	Caseta de aperos	0.927	Izda.	740123.31	4411437.21	43.84	Daños materiales/ Daños a las propiedades rústicas	Moderados	1258.39	1.88	44.50	0.66	0 h 20 min	0 h 40 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.05	Centro de transformación y caseta	1.87	Izda.	741176.91	4411299.75	33.27	Daños materiales/ Daños a las propiedades rústicas	Moderados	1143.06	1.87	34.32	1.05	0 h 30 min	0 h 40 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.13	Centro de transformación y caseta	2.73	Dcha.	742081.25	4410879.77	23.79	Daños materiales/ Daños a las propiedades rústicas	Moderados	940.63	1.65	24.46	0.67	0 h 30 min	0 h 50 min	Moncofa
BL.14	Restaurante	2.991	Izda.	742361.24	4410923.18	22.30	Pérdida incidental de vidas humanas	Graves	940.63	1.47	23.09	0.79	0 h 30 min	0 h 50 min	Nules
BL.15						21.14	Servicios esenciales/ Sistema de transporte	Graves	940.63	0.53	21.42	0.28	0 h 30 min	0 h 50 min	Nules
BL.37						27.60	Servicios esenciales/ Sistema de transporte	Graves	940.63	1.00	17.66	0.21	0 h 31 min	1 h 10 min	Nules
BL.40						38.00	Numero reducido de viviendas	Importantes	940.63	1.47	23.67	0.67	0 h 32 min	0 h 50 min	Nules
BL.07						56.83	Daños materiales/ Daños a las propiedades rústicas	Moderados	154.35	0.98	36.09	0.26	0 h 40 min	0 h 50 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.10						62.74	Daños materiales/ Daños a Industrias y a polígonos Industriales	Moderados	1143.06	0.43	32.80	0.06	0 h 40 min	0 h 50 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.11						75.53	Numero reducido de viviendas	Moderados	154.35	1.59	37.99	0.45	0 h 40 min	0 h 50 min	Vall d'Uixó (Ja)
BL.16						77.47	Daños materiales/ Daños a Industrias y a polígonos Industriales	Graves	796.92	0.75	17.72	0.25	0 h 40 min	1 h 0 min	Moncofa

TABLAS DE AFECCIONES:

- Actualizadas.
- Ordenadas por tiempo.
- Coordenadas UTM (ETRS 89).
- Término municipal.
- Formato digital.



Sirenas de alarma acústica: ejemplo Balsa de Belcaire





Implantación de los Planes de Emergencia de Presas y Balsas en la Comunidad Valenciana

Comité de Implantación

Por parte del titular:

- Dotación de infraestructuras: comunicaciones, sala de emergencia, sistemas de aviso a la población. Formación.
- Revisión y actualización de las afecciones descritas en el Plan.

Por parte de las administraciones junto con el titular:

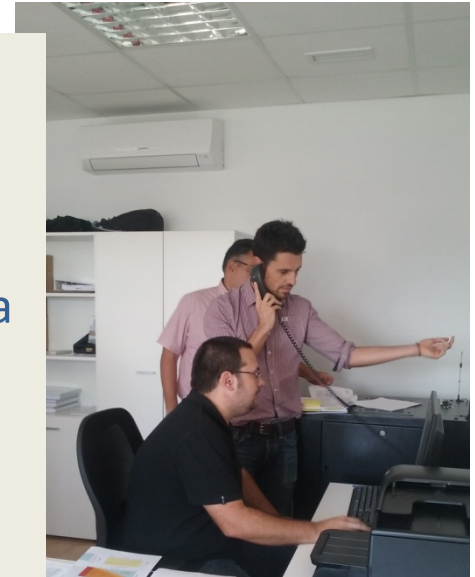
- Integración del PEP en el Plan Especial ante el riesgo de inundaciones. Actualización de los datos.
- Elaboración de trípticos.
- Información a los responsables municipales y a los servicios de emergencia: jornada de formación, visita a las instalaciones, muestra de los trípticos de información a la población.
- Información a la población por parte de los Ayuntamientos. Distribución de trípticos.



Implantación de los Planes de Emergencia de Presas y Balsas en la Comunidad Valenciana

Simulacro

- Comprobación de la operatividad del Plan de la Balsa o Presa y su correcto funcionamiento.
- Comprobación de la interfase con el Plan Especial y de la operatividad del mismo.
- Intervención de los servicios de emergencia. PMA.
- Comprobación de los sistemas de aviso a población.
- Aplicación de Protocolos Municipales.





Simulacro: elementos clave para la gestión de la emergencia



- Presencia de un responsable de la instalación en el Puesto de Mando Preventivo y posterior Puesto de Mando Avanzado.
En su defecto: comunicación permanente.
- Disponibilidad de la cartografía de la zona inundable con indicación de las afecciones.
- Disponibilidad de las tablas de afecciones.



Simulacro: elementos clave para la gestión de la emergencia



Qué es y para qué sirve un **Plan de Emergencia**

El plan de emergencias establece la organización de los recursos humanos y materiales necesarios para controlar la seguridad de la balsa.

Facilita la puesta en activo de los servicios y recursos para proteger a la población en caso de incidente.

Posibilita que la población afectada adopte las medidas oportunas de autoprotección.

Dispone de los medios adecuados para alertar a la población.

Proporciona a la población la información básica para actuar correctamente.

Prepara a la población con simulacros de emergencia.

Cuando haya pasado la alarma, recuerde:



No regrese a casa hasta que las autoridades se lo indiquen



No viaje en coche una vez que se haya producido la inundación.
Los caminos y carreteras pueden estar embarrados.



Consulte con su Ayuntamiento.

EN CASO DE EMERGENCIA INFORMATE

En Twitter:  [gva_112cv](#)

En la página web: www.112cv.com

En tu ayuntamiento.



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

acuaMed

PLAN DE EMERGENCIA

Balsa río Belcaire

Primera media hora



*Conserve esta información.
Es muy importante.*

Cómo sabrá usted que se ha producido una Situación de Alarma


Las autoridades municipales y Protección Civil podrán decidir la **evacuación ordenada** de las **poblaciones** susceptibles de ser **inundadas**.

Esta evacuación se avisará con los **medios de comunicación ordinarios** (radio, megafonía, etc.).

Si la rotura es inminente **se activarán las sirenas**.

Qué se debe hacer


 **Seguir en todo momento las indicaciones de las autoridades.**

 **No ir a buscar a los niños al colegio**, los profesores saben cómo actuar y los evacuarán tal y como hacen en los simulacros.

 **Llevar consigo un aparato de radio.**

 **No utilizar el teléfono móvil** para no colapsar las líneas necesarias para organizar la ayuda.

 **No cruzar ríos ni torrentes.** Aléjese de ellos.

 **No volver hacia atrás.** Las crecidas de los ríos son muy rápidas, no dejando tiempo para retroceder.

 **Tener previsto un pequeño equipo de material.**

 **Llevar ropa de abrigo y calzado adecuado.**

 **Llevar consigo el teléfono móvil ya que puede servir de localizador.**

Esta evacuación se avisará mediante **Sirenas de Aviso Acústico a la Población** ubicadas en la primera media hora de afección.

Señal de Emergencia (Duración total de 2 minutos)



Secuencias de:

2 segundos señal continuada
3 segundos de silencio

Señal fin de Emergencia (Duración total de 30 seg)



Secuencias única de:

30 segundos señal continuada

Evitar las siguientes carreteras, calles y caminos en caso de emergencia:



NO utilizar el **Camí d'Assagador de la Travessa**.

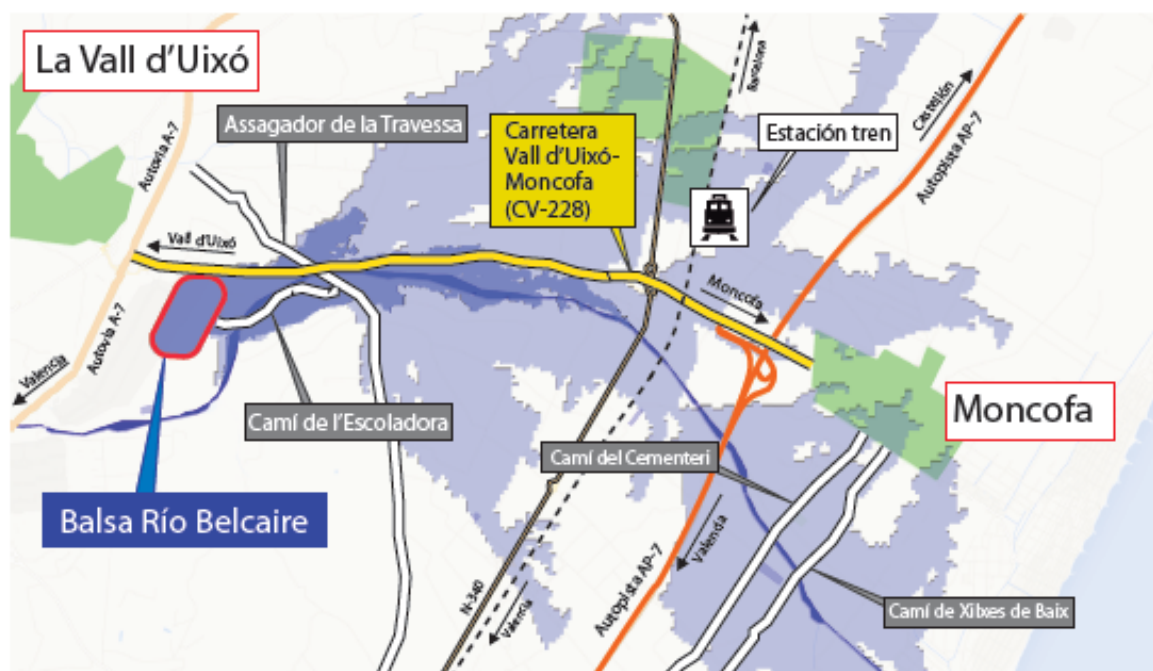
NO utilizar el **Camí del Cementeri**.

NO utilizar la **Ctra. Vall d'Uixó-Moncofa (CV-228)**.

NO utilizar el **Camí de Xilxes de Baix**.

NO utilizar el **Camí de l'Escoladora**.

-  Zona afectada por la inundación de la primera media hora.
-  Zona afectada por la inundación máxima.




Cómo sabrá usted que se ha producido una Situación de Alarma

Las autoridades municipales y Protección Civil podrán decidir la **evacuación ordenada** de las **poblaciones** susceptibles de ser **inundadas**.

Esta evacuación se avisará con los **medios de comunicación ordinarios** (radio, megafonía, etc.).

Qué se debe hacer


 **Seguir en todo momento las indicaciones de las autoridades.**


 **No ir a buscar a los niños al colegio**, los profesores saben cómo actuar y los evacuarán tal y como hacen en los simulacros.

 **Llevar consigo un aparato de radio.**

 **No utilizar el teléfono móvil** para no colapsar las líneas necesarias para organizar la ayuda.

 **No cruzar ríos ni torrentes.** Aléjese de ellos.

 **No volver hacia atrás.** Las crecidas de los ríos son muy rápidas, no dejando tiempo para retroceder.

 **Tener previsto un pequeño equipo de material.**

 **Llevar ropa de abrigo y calzado adecuado.**

 **Llevar consigo el teléfono móvil** ya que puede servir de localizador.

Evitar las siguientes carreteras, calles y caminos en caso de emergencia:

NO utilizar el **Camí d'Assagador de la Travessa.**

NO utilizar el **Camí del Cementeri.**

NO utilizar la **Ctra. Vall d'Uixó-Moncofa (CV-228).**

NO utilizar el **Camí de Xilxes de Baix.**

NO utilizar el **Camí de l'Escoladora.**

 Zona afectada por la inundación máxima.



Gracias

Toda la
información en
www.112cv.gva.es



QUINO

© Joaquín S. Lavado (Quino)/Caminito S.a.s.