



Webinaire POCRISC 25 de marzo / 25 mars 2021



1. Estimation rapide de l'ampleur des dommages :
notifications POCRISC
2. Surveillance des séquences sismiques
3. Retour d'expérience macrosismique sur le terrain en vue de
constituer une carte de référence

4. Diagnostic bâtementaire d'urgence

Contexte espagnol

Experiencia del terremoto de Lorca
(mayo de 2011)

Francisco Martínez, Deveryware

Socios / Partenaires



Por una cultura común del riesgo sísmico
Pour une culture commune du risque sismique

Terremoto de Lorca, 11 Mayo, 2011

Terremoto 4.5 mw 17h05

Terremoto 5.1 mw 18h47

Intensidad VII



 **TODOS**
con
Lorca

9 víctimas mortales, 350 heridos ...

... más de 30.000 viviendas afectadas

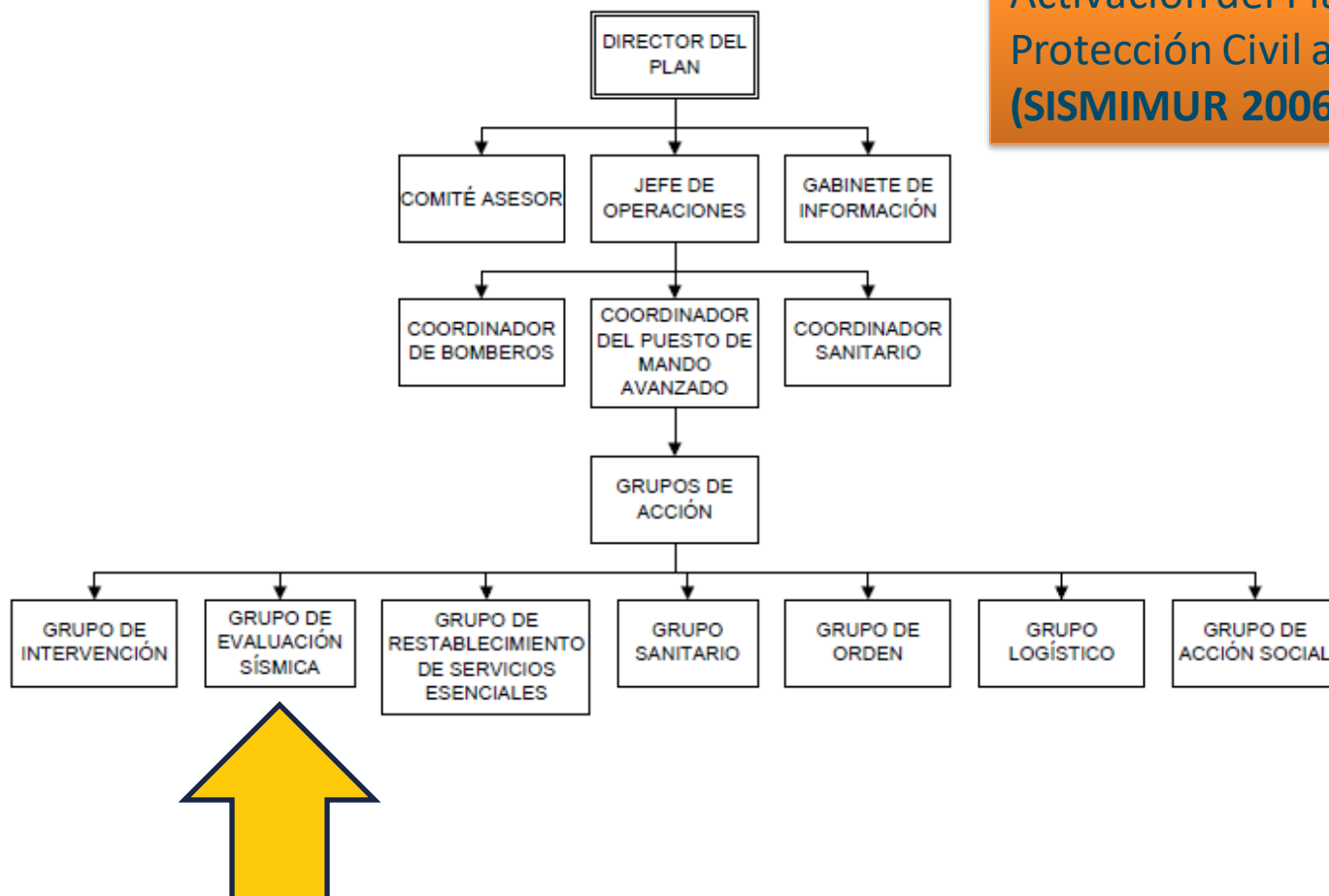
... más de 3.600 comercios y negocios afectados

... más de 40.000 personas pasan la noche fuera sus casas

... más de 3.000 efectivos colaboran en la emergencia

Organigrama SISMIMUR 2006

Activación del Plan Especial de
Protección Civil ante el Riesgo Sísmico
(SISMIMUR 2006)



Evaluación de daños: triaje de edificios

TERREMOTO | Los vecinos aguardan el diagnóstico sobre sus casas

La sentencia de los edificios de Lorca: verde, amarillo o negro



Vecinas de Lorca sacan algunas pertenencias de sus casas. | A. Cuéllar.

Roberto Benito (enviado especial) | Lorca

Actualizado jueves 12/05/2011 17:29 horas

Comentarios 3



Casi un centenar de técnicos ha comenzado a inspeccionar casa por casa en Lorca para diagnosticar su estado tras el terremoto y decidir si se puede reocupar o se debe arreglar o derruir. En un principio se había ideado un **sistema con pegatinas verdes y rojas**, pero primero fue imposible encontrar tantas pegatinas y después, cuando se decidió utilizar mejor **pintura**, no había suficiente cantidad de color rojo.

Determinación de **habitabilidad y seguridad** de las viviendas



Formularios de evaluación de daños

Diseño de formularios de evaluación rápida de daños in situ

CONCEJALÍA DE URBANISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE
 Ayuntamiento de Lorca
 Área de Urbanismo

C/ Puente de la Alberca, s/n - Complejo la Merced - 30800 Lorca (Murcia)
 Teléfono: 968 478726 - Fax: 968 478046 - Web: www.urbanismo.lorca.es
 E-mail: urbanismo@lorca.es

MOVIMIENTO SÍSMICO DEL DÍA 11 DE MAYO DE 2011-EVALUACIÓN DE DAÑOS

PROPIEDAD.....
 INMUEBLE SITUADO EN CALLE-PLAZA.....

DÍA DE LA INSPECCIÓN.....
 HORA DE LA INSPECCIÓN.....

1.- DAÑOS DETECTADOS:

- EN ESTRUCTURA.....
- EN MURO DE CARGA O MEDIANERAS...
- EN FORJADOS.....
- EN TABIQUERÍAS.....
- EN FALSOS TECHOS.....
- EN CARPINTERÍA.....
- EN INSTALACIONES.....
- EN CUEBIERTAS.....
- EN CORNISAS.....
- EN ALICATADOS.....
- EN SOLADOS.....
- EN OTROS.....

OBSERVACIONES.....

2.- CÓDIGO

VERDE	SIN PROBLEMAS
AMARILLO	PRECAUCIÓN
ROJO	COLAPSO

3.- MEDIDAS DE CARÁCTER URGENTE ADOPTADAS

EL TÉCNICO EN SU CASO, EL PROPIETARIO

Protocolo Técnico de Actuaciones Inmediatas. Sismo Lorca 11-05-2011

Fecha inspección: Grupo de inspección nº:

Identificación de la edificación:

Inspecciones preferentemente PB y PI. Igualmente casos de elevación de nivel 0

Señalización de la edificación tras la inspección Marcas con agua lo que precise

Daños estructurales leves o irreversibles
 Cuando no se den daños estructurales tipo 1, 2 ó 3, ni daños de riesgo en albañilería gruesa, accesos y cajas de escalera accesibles, fachadas sin riesgo inminente, etc.

Intervenciones: sólo tareas de adecuación de elementos con riesgo de caída: escayolas, molduras, revestimientos, etc.

Acceso: se permite el acceso general con la prudencia personal de los usuarios en cuanto a caída de escayolas, revestimientos, etc. Recomendable evaluación pormenorizada posterior mediante informe técnico.

Daños estructurales moderados
 Cuando se den daños estructurales tipo 1, 2 ó 3 en elementos parciales y/o superficies delimitables.

Intervenciones: apuntalamientos parciales y desmontaje de elementos de albañilería con riesgo: petos, cornisas, etc. Acordamiento de accesos y zonas de riesgo especial.

Acceso: sólo accesos puntuales y en periodos cortos de usuarios para retirada de escombros, perforaciones básicas, etc., hasta evaluación pormenorizada para intervención final mediante informe técnico.

Daños estructurales graves
 Cuando se den daños estructurales tipo 1, 2 ó 3 de forma generalizada o en zonas parciales con riesgo de colapsos inminente

Intervenciones: apuntalamiento y acordamiento general de la edificación con distancia de seguridad. Sólo en casos extremos de riesgo inminente: demolición de partes de edificación, elementos con riesgo, cajas de escalera, fachadas, etc., previo informe técnico municipal y autorización administrativa.

Acceso: desalojo general hasta evaluación pormenorizada para reparación y/o demolición general o parcial. Todo previo informe técnico municipal y autorización administrativa.

Observaciones

Firma

Esquema de Transferencia de Información Técnica

```

    graph TD
        G0[Grupo Transversal de Verificación] --> G1[G1]
        G0 --> G2[G2]
        G0 --> G3[G3]
        G0 --> G10[G10]
        G1 --> CG[Coordinación General]
        G2 --> CG
        G3 --> CG
        G10 --> CG
        CG --> AR[Autoridad responsable]
        CG --> B[Bomberos]
        CG --> E[Ejército]
        CG --> C1[Cuadrillas albañilería]
        CG --> C2[Cuadrillas albañilería]
        CG --> Q[ONG's]
    
```



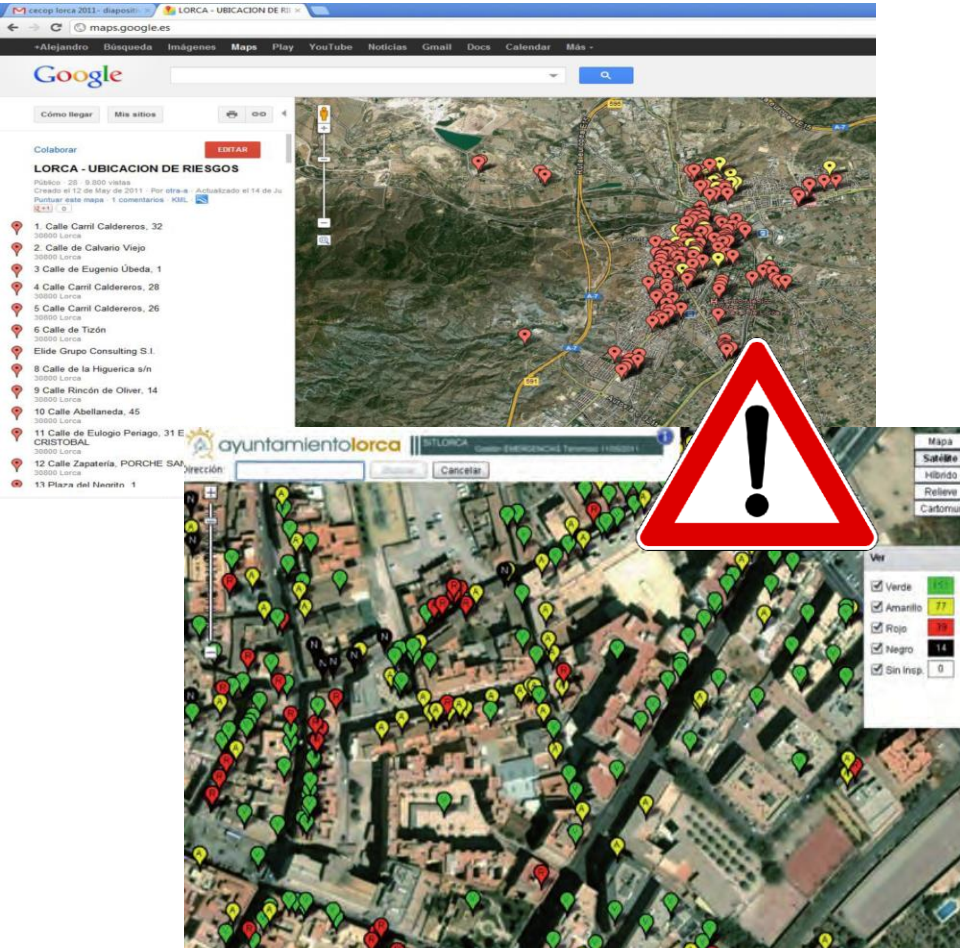
Coordinación de equipos



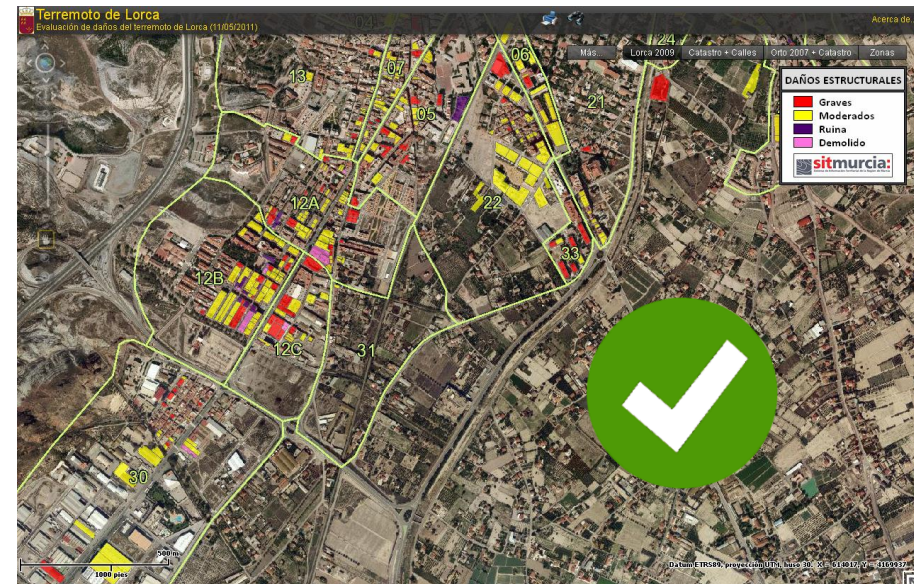
Coordinación de recursos técnicos de forma extraordinaria y trazabilidad de la información



Explotación de la información



Organización de la información para una explotación efectiva



Provisión de datos oficiales

Provisión de **datos oficiales** para la seguridad y habitabilidad de las viviendas



Trazabilidad de la información



17.05.2011

Trazabilidad de las evaluaciones

Público 18/05/2011 08:20

Casas calificadas de "habitables" pasan a "ruina" en Lorca



Un hombre fotografía un edificio dañado en la barriada de La Viña de Lorca. (Israel Sánchez / EFE)

- Los técnicos atribuyen el cambio de criterio a las réplicas o a daños que antes no se vieron tras los dos terremotos del pasado miércoles.
- Los vecinos de Lorca no se fían y dudan si entrar en sus casas.

Un promotor marca de verde sus propias casas

Críticas a un constructor por declarar habitables sus propios edificios



Media: 0

Votos: 0

Comentarios: 0



A+ a-



MIGUEL ÁNGEL CRIADO

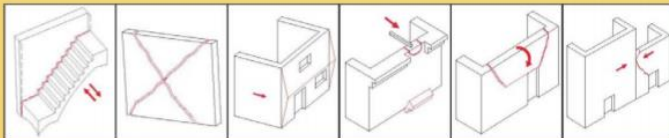


Actualización SISMIMUR



EVALUACIÓN RÁPIDA DE DAÑOS EN EMERGENCIAS

PROTOCOLOS DE ACTIVACIÓN Y ACTUACIÓN
DEL GRUPO DE EVALUACIÓN DE DAÑOS



**Nuevo protocolo de Activación y Actuación del
Grupo de Evaluación de daños (2015)**

Formación y Acreditación

¡No contempla el uso de las tecnologías!

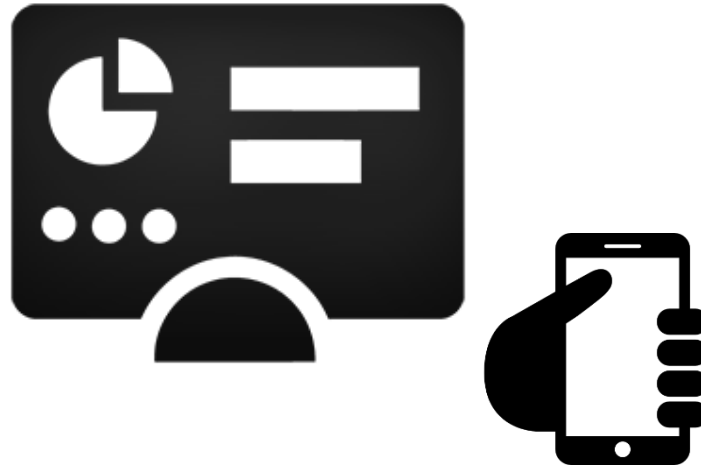
<https://www.112rmurcia.es/index.php/difusion/publicaciones/20-evaluacion-rapida-de-danos-en-emergencias>

Terremoto Le Teil, Ardèche 5.2Mw, 11 noviembre de 2019

AFPS dispone de una red de técnicos formados y formularios únicos adecuados, pero sin protocolos de integración, ni herramientas TICs



- Plataforma informática para la planificación, realización y seguimiento de las evaluaciones de daños post-sismo



Merci

Thank
You

■ Francisco Martínez

- Development Project Manager
- paco.martinez@deveryware.com
- Móvil: +34 649 77 32 60

- *Campus de Montegancedo – CAIT Madrid – España*
- *Cmno. Viejo del Puerto 56 – Lorca (Murcia) España*
- *43 rue Taitbout - 75009 PARIS*

Gracias



@PacomartNT

