



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



Región

de Murcia

ESTIMACIÓN RÁPIDA DE DAÑOS. EL CASO DE LORCA.

Carmen M^a Sandoval Sánchez.

Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos.

***Coordinadora del Centro de Evaluación de Daños y Análisis de
Necesidades durante el Protocolo de Emergencia en el Terremoto de Lorca
11-Mayo-2011.***



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

Lorca 11/05/2011



17:05:13 horas $M_w=4.5$;

18:47:25 horas $M_w=5.1$;

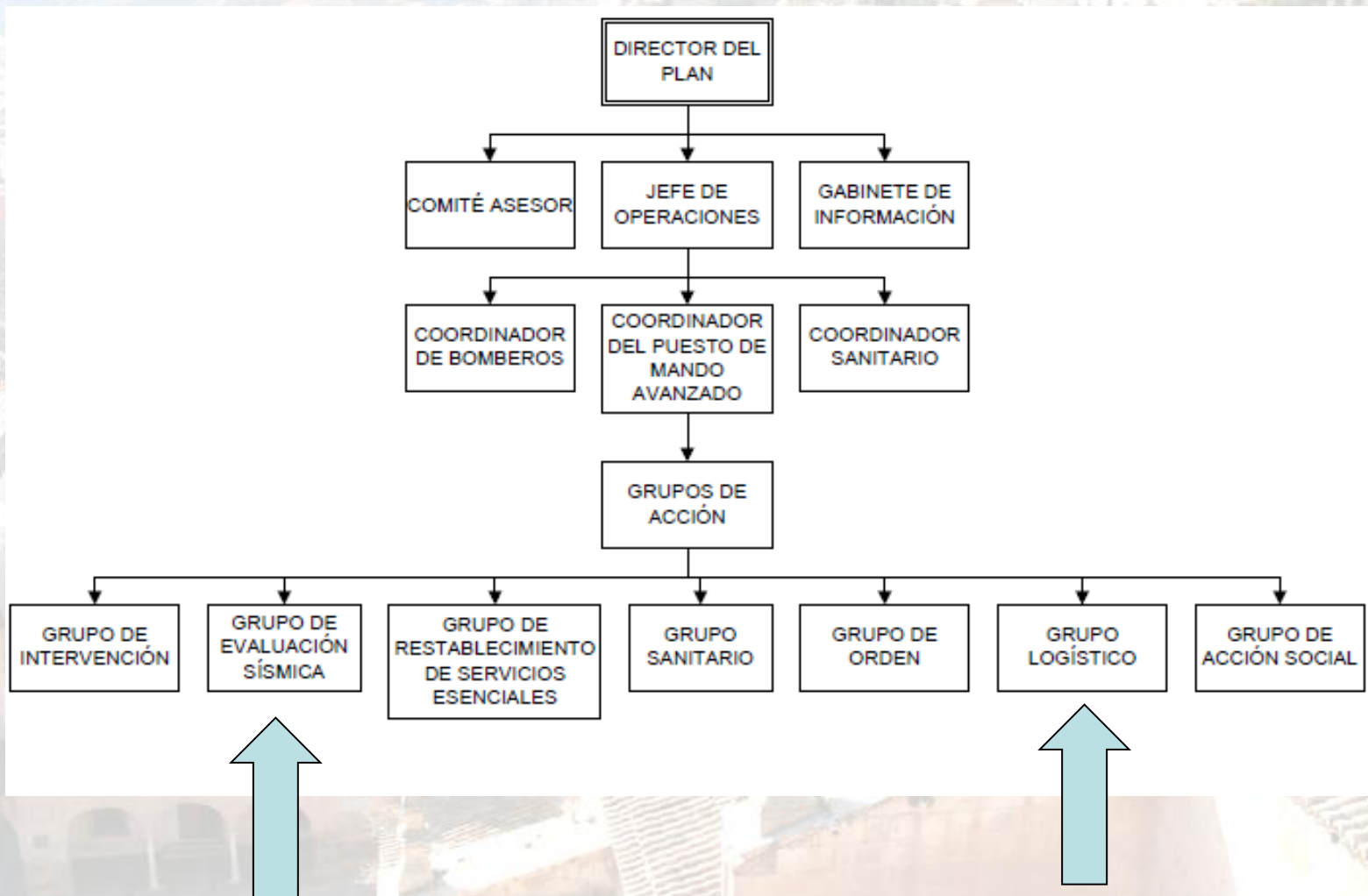
22:37:45 horas $M_w=3.9$.

**17.40h.
SISMIMUR
NIVEL 1**

**19.20h.
SISMIMUR
NIVEL 2**



PLAN SISMIMUR





FORMAN EN **GRUPO DE EVALUACION SÍSMICA (GES)**:

Personal técnico:

- de los servicios municipales del/los **Ayuntamiento/s** afectado/s.
- de la **Dirección General competente en Vivienda**
- las Consejerías y Organismos Autónomos de la Comunidad Autónoma, que así se considere por parte de la Dirección del Plan.
- de **bomberos**
- que se pueda solicitar a través de los respectivos **Colegios Profesionales**.
- del Servicio de Conservación de **Carreteras** de la Comunidad Autónoma.
- de Organizaciones Municipales de **Voluntarios de Protección Civil**.
- de los distintos organismos de la Administración, **universidades y empresas** que estudian el riesgo sísmico y sus efectos así como los riesgos que se pudieran presentar derivados de los movimientos sísmicos.
- **Medios aéreos** de la Dirección General de Protección Civil
- Otros que la Dirección del Plan considere adecuado



Las funciones de este **GRUPO DE EVALUACIÓN SÍSMICA** son las siguientes:

- Elaborar **informe** preliminar “in situ”
- **Estudio y valoración de los daños causados por la emergencia.**
- Inspección del estado de **construcciones clasificadas** de “importancia especial” en la NCSE-02, basándose en un primer momento, en la inspección visual y en el criterio de los expertos y priorizando aquellas que resulten básicas para la gestión de la emergencia (hospitales, centros de coordinación de emergencias, lugares de albergue, etc).
- Efectuar **el seguimiento técnico de la emergencia y de sus acciones.**
- Delimitación **geográfica del área afectada.**
- Inspección y clasificación del **estado de seguridad** de edificios afectados por el terremoto, señalizando las viviendas y construcciones que tienen que ser derribadas y saneadas y establecer las medidas necesarias entorno a estas.
- Informar al Director del Plan de ámbito local, a los efectos oportunos, sobre las viviendas que han de ser evacuadas o de otros procedimientos que relacionados con las edificaciones, se deban llevar a cabo.
- Emitir, recomendaciones técnicas sobre **el acordonamiento de áreas inseguras, el apuntalamiento de edificios o elementos inestables y/o la demolición de elementos en peligro de caer.**
- Proporcionar a la autoridad local los informes técnicos pertinentes que justifiquen **cualquier orden de demolición parcial o total** en aquellos casos en el que el colapso del edificio sea inminente.
- **Colaborar con otros Grupos** para la adopción de medidas de protección a la población.
- Valoración de **fenómenos asociados**, tales como incendios, fugas y vertidos de sustancias tóxicas o peligrosas, desprendimientos y movimientos del terreno, inundaciones, etc. Recomendar al Director del Plan las medidas de protección más adecuadas en cada momento tanto para la población, como para el medio ambiente, los grupos de actuación y los bienes.
- Asesorar sobre los equipos especiales de trabajo y equipamiento necesarios para la aplicación de estas medidas.
- Colaborar y dar todo el soporte necesario al Coordinador del Puesto de Mando Avanzado.
- Colaborar con el Grupo de Restablecimiento de Servicios Esenciales en el seguimiento de las tareas de rehabilitación.
- Gestionar y coordinar la eliminación, tratamiento, recuperación, reciclaje y reutilización de los residuos que se hayan generado.
- Controlar la contaminación atmosférica que se pudiera producir.
- Informar a la Dirección del Plan a través del Coordinador del Puesto de Mando Avanzado



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



Región

de Murcia

**11/05/2011
Activación Grupo**

**Convocatoria
Colegios Profesionales**

**12/05/2011(8.00 horas)
Constitución del
CEDAN (Centro de Evaluación
de Daños y Análisis de Necesidades)**

**12/05/2011(9.00 horas)
100-200 técnicos
voluntarios**

Coordinación de la estimación rápida de la habitabilidad

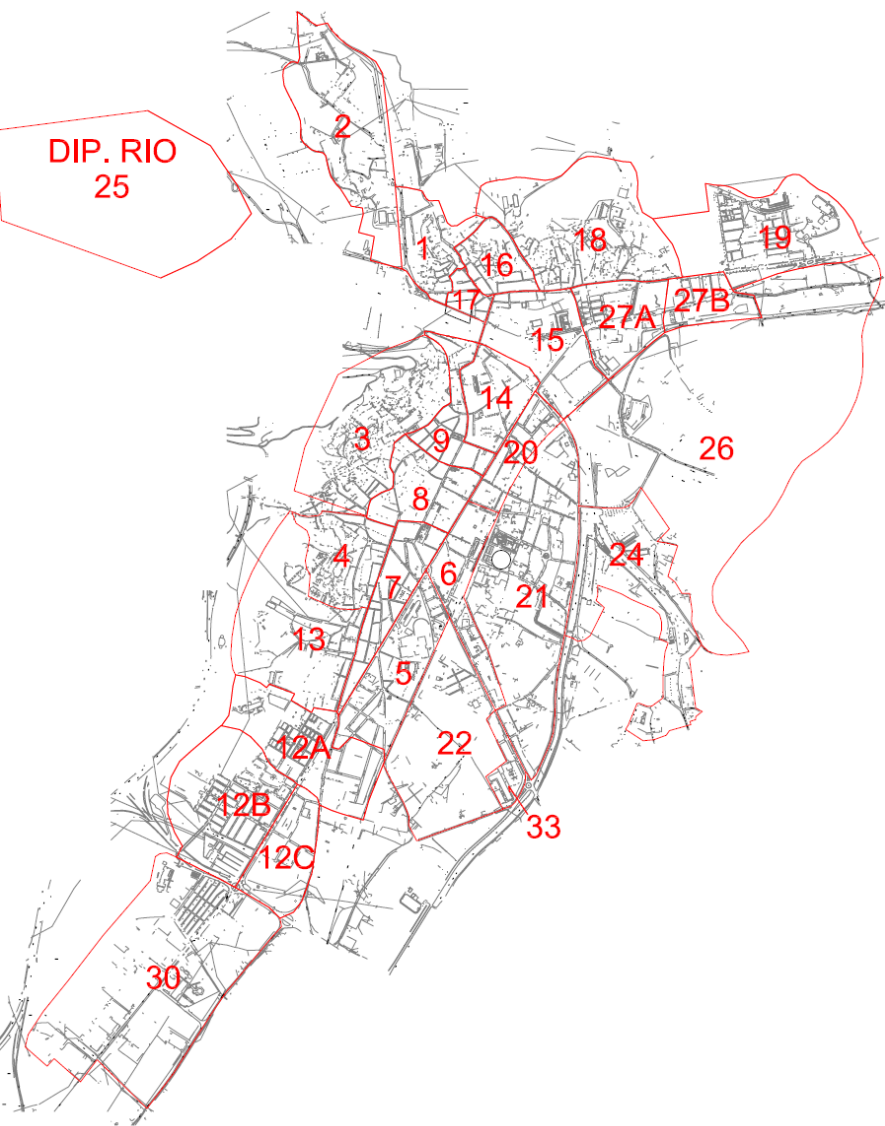


GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



-Ciudad dividida en 29 sectores.

-Se constituyen equipos de cinco técnicos dirigidos por un Jefe de Equipo.





- Se les facilita una ficha básica con un código de colores (verde, amarillo y rojo)

- Verde: sin daño estructural
- Amarillo: daño estructural moderado
- Rojo: daño estructural severo

 CONCEJALÍA DE URBANISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE
C/ Puente de la Alberca, s/n - Complejo la Merced - 30800 Lorca (Murcia)
Teléfono: 968 478728 - 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 CUBIERTAS.....
- 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.....





CONCEJALÍA DE URBANISMO Y DESARROLLO SOSTENIBLE

C/ Puente de la Alberca, s/n - Complejo la Merced - 30800 Lorca (Murcia)
Teléfono: 968 479726 - 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 CUBIERTAS.....
- 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

-Con las fichas se empieza a:

-Evaluar la ciudad

-Marcar actuaciones prioritarias

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

Fecha inspección: Grupo de inspección nº:

Identificación de la edificación:

Inspeccionar preferentemente PB y P1. Ignorarante cuantos de elevación de m.c. 0

Síntesis de la edificación tras la inspección Medir con regla la que proceda

Datos estructurales nulos o irrelevantes
 Cuando no se den datos estructurales tipo 1, 2 ó 3, ni datos de riesgo en albitraria gruesa, acceso y cajas de escalera accesibles, fachadas sin riesgo inminente, etc.

Verde ☐

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

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

Datos estructurales moderados
 Cuando se den datos estructurales tipo 1, 2 ó 3 de elementos parciales y/o superficies delimitables.

Amarillo ☐

Intervenciones: apuntalamientos parciales y desmontaje de elementos de albitraria 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, pertenencias básicas, etc., hasta evaluación pormenorizada para intervención final mediante informe técnico.

Datos estructurales graves
 Cuando se den datos estructurales tipo 1, 2 ó 3 de forma generalizada o en zonas parciales con riesgo de colapso inminente.

Rojos ☐

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

Firma

Observaciones

Grupo Transversal de Verificación

Grupo de Verificación de Área

G1

G2

G3

G4

G5

Esquema de Transferencia de Información Técnica

Coordinación General

Autoridad responsable

Bomberos

Ejército

Cuadras albitraria

Cuadras albitraria

ONG a



GRUPO CERO

Grupo Especializado en Patología Estructural



Permitió conocer en que sectores se había concentrado el daño estructural

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

Fecha inspección: 15-05-2011

Grupo de inspección n°: 60

Identificación de la edificación: EDIFICIO MUJER MUERTO C/ARQUITECTO ORTIZ DE LA JARA 1-3-5-7 1986

Inspeccionar preferentemente PB y P1. Igualmente enanos de elevación de nivel 0

Señalización de la edificación tras la inspección

Marcar con aspa lo que proceda

Daños estructurales nulos o irrelevantes

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.



Verde

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.



Amarillo

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

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

Daños estructurales graves

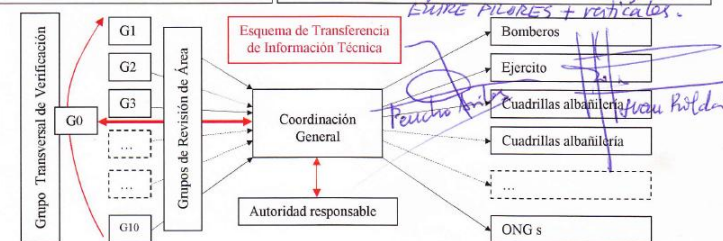
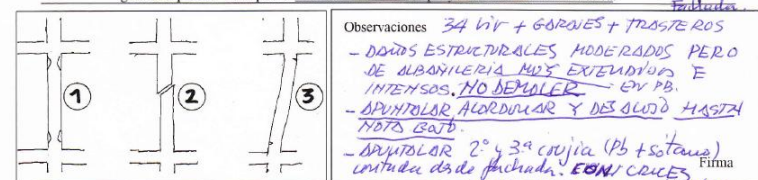
Cuando se den daños estructurales tipo 1, 2 ó 3 de forma generalizada o en zonas parciales con riesgo de colapso inminente



Rojo

Intervenciones: apuntalamiento y acordonamiento 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.



Se actuó sobre los edificios

Retirando todo aquello que supusiera un riesgo para las personas





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



Región de Murcia

*Se constituyeron equipos de trabajo y
apuntalamiento*

UME, bomberos, empresas...



BASE DE DATOS DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS



Incidencias

Datos incidencia: 2794

Estado: **Solucionada** Gravedad: **Normal**

Zona: **Zona E (6,20,21,24)** Subzona: **24**

Técnico AYTO: Teléfono:

P.Contacto: **Maika** Teléfono: **649209174**

Dirección: **c/Horno nº 198**

Incidencia: **pared desplomada**

Solución: **demolición de pared desplomada y apuntalada con posibilidad de caída a la calle de acceso a la vivienda**

Actua Cuadrilla: ☒ Policía Local: ☐

Empresa: Fecha: (dd-mm-aaaa)

Parte de Trabajo: **1-encargado
2-oficiales
1-camión**

Fecha Alta: 2011-08-03 08:37:38

Guardar **Volver**

Panel de Control

Martínez, Francisco

- Incidencias
- Inspecciones Técnicas
- Empresas
- Materiales
- Voluntarios
- Listados
- Contratación
- Listados Contratación
- Actuaciones Cuadrillas
- Zonas
- Subzonas
- Historico de Incidencias
- Usuarios
- Salir**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

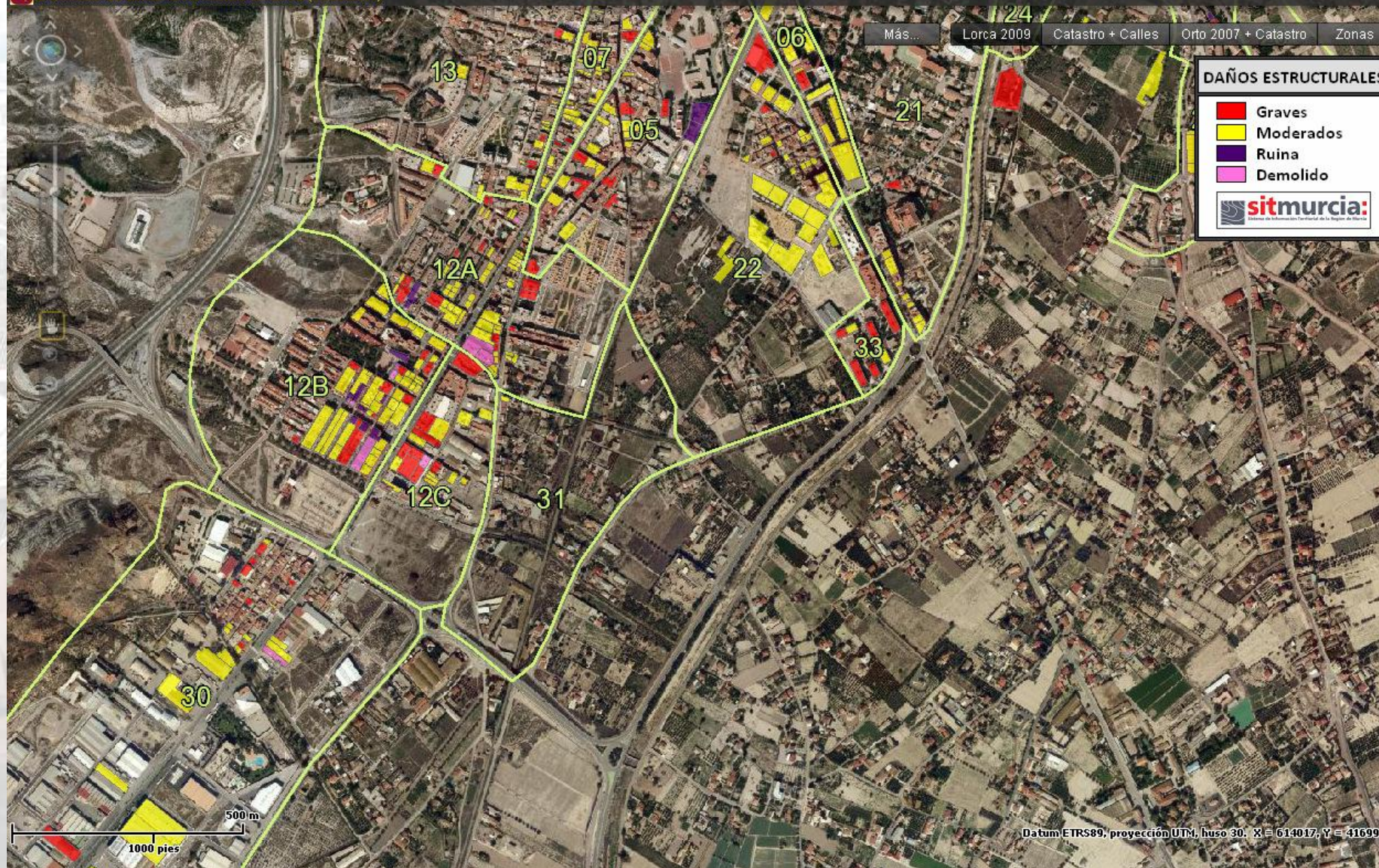
MINISTERIO
DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

Terremoto de Lorca

Evaluación de daños del terremoto de Lorca (11/05/2011)





Muchas gracias.