

# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

MÓDULOS DE CAPACITACIÓN



## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.

ais

## ● Organización

- Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias
- Grupos de evaluadores
- Perfiles y comisiones de inspección
- Organigrama funcional

## ● Procedimientos

- Estructura y organización: Ley 46 de 1988, Decreto 919 de 1989
- Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, Decreto 093 de 1998

## ● Diagramas

- Diagramas de flujo procedimientos de respuesta
- Flujo de información



## ● **Tarjetas de funciones**

- Digitador
- Evaluador
- Supervisor
- Coordinador Local de Evaluación de Edificaciones
- Coordinador Logístico Distrital
- Coordinador Distrital

## ● **Documentación**

- Documentos de soporte
- Documentos de registro
- Otros instrumentos

## ● **Procesos de apoyo**

- Trabajo de campo
- Manejo de información



- ✓ **Mostrar los procedimientos y la forma de organización básica para la inspección de edificaciones después de un sismo**
- ✓ **Describir la documentación de soporte existente, los formatos de registro y otros instrumentos desarrollar los procesos de evaluación de daños en edificaciones**
- ✓ **Enumerar otros procedimientos logísticos necesarios como apoyo a la inspección de edificaciones**





# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES



### CAPÍTULO 1 – ORGANIZACIÓN



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.

ais

# RESPONSABLES INSTITUCIONALES

## DISTRITO

ALCALDE MAYOR

COMITÉ DISTRITAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE  
DESASTRES (CDPAE)

DIRECTOR DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN  
DE EMERGENCIAS - DPAE

FOPAE

## LOCALIDAD

ALCALDE  
MENOR

COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIA CLE

COORDINADOR COMITÉ LOCAL DE  
EMERGENCIA CLE



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

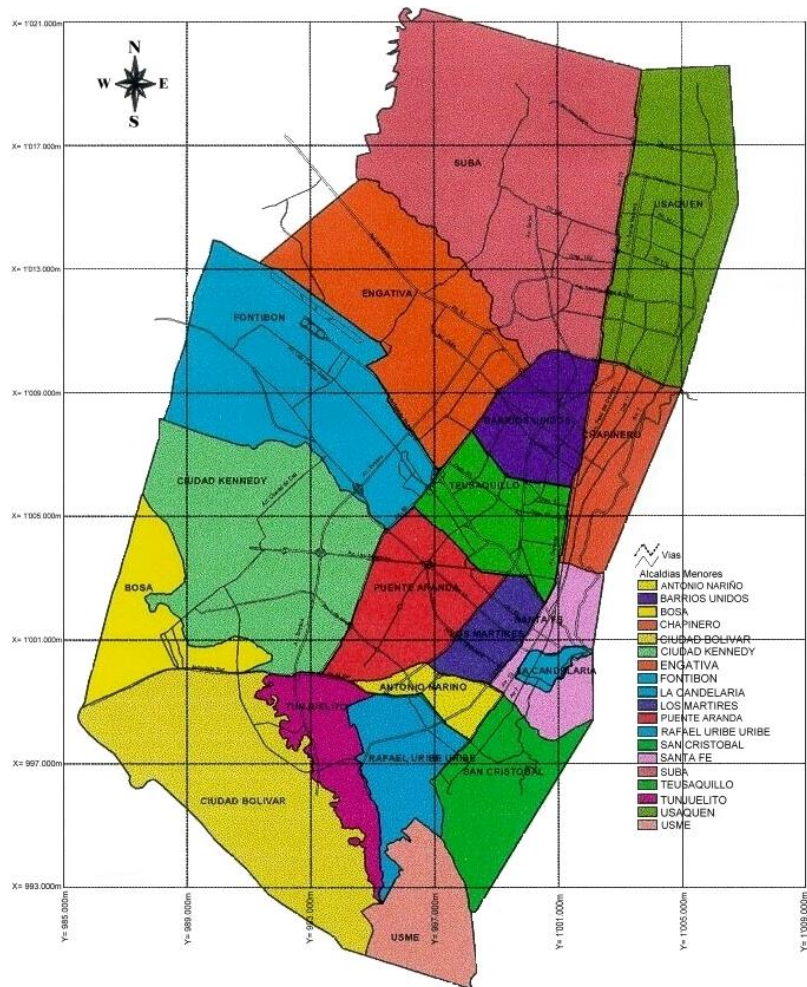
Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 6



# ALCALDÍAS MENORES DE BOGOTÁ



SECTORIZACION POR ALCALDIAS MENORES

ESCALA 1:150000



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 7





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 8**





# GRUPOS DE EVALUADORES

## GRUPOS EVALUADORES DE ESTRUCTURAS



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 9



## PERFIL PROFESIONAL DEL GRUPO EVALUADOR

- **Profesionales relacionados con el sector de la construcción de edificaciones, como ingenieros civiles, arquitectos o técnicos en obras civiles.**
- **Preferiblemente profesionales con 5 años de experiencia en diseño estructural o en construcción.**
- **Se podrán utilizar estudiantes de últimos semestres de ingeniería o arquitectura para la inspección de edificios en zonas de menor afectación o como auxiliares.**
- **En zonas con problemas de suelos se debe incluir en el equipo un ingeniero geotecnista**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 /Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 10



# COMISIONES DE INSPECCIÓN

- ❖ **Evaluadores:** Responsables de la inspección de las edificaciones y señalización de las edificaciones de acuerdo a la habitabilidad.
- ❖ **Supervisores:** Es el responsable de la labor de la comisiones de su zona (UPZ): asigna material, verifica y asesora el correcto diligenciamiento de los formularios, prepara rutas de trabajo y reportes diarios y semanales.
- ❖ **Coordinadores:** Realiza informes integrados de la localidad, programa inspecciones especializadas, obtiene material de apoyo, equipo, transporte y alimentación de las comisiones. Reporta a las autoridades pertinentes y responde a los ciudadanos sobre los requerimientos de inspección.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 11



Ver 1.0 / Marzo 2004

# ORGANIGRAMA FUNCIONAL



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 /Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 12





# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES



### CAPÍTULO 2 – PROCEDIMIENTOS

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ais

# FUNCIONES DE RESPUESTA

ACCESIBILIDAD  
Y TRANSPORTE

CONSOLIDACION DE DAÑOS  
Y RIESGO ASOCIADO

BUSQUEDA  
Y RESCATE

SERVICIOS  
PUBLICOS

ALBERGUE  
Y ALIMENTACION

ASPECTOS JURIDICOS  
Y ECONOMICOS

COMUNICACIONES

SALUD  
Y SANEAMIENTO BASICO

INCENDIOS Y  
MATERIALES PELIGROSOS

SEGURIDAD  
Y CONVIVENCIA

INFORMACION  
PUBLICA

PLANEACION GENERAL  
DE LA RESPUESTA



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 14



- **Evaluar el nivel de daño y la seguridad de las edificaciones públicas y privadas después de la ocurrencia de un evento, con el fin de poder definirle a la población si son habitables y/o utilizables y definir las medidas que las autoridades deben tomar para la protección de las vidas humanas y el manejo de las estructuras. También incluye el apoyo de ingeniería civil para búsqueda y rescate en edificaciones colapsadas.**



# ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN

- ✓ Definir la metodología para evaluación de daños y diseñar los formularios con el fin de definir la habitabilidad y uso de las edificaciones
- ✓ Definir los formatos de soporte del proceso y la identificación que portarán los evaluadores
- ✓ Realizar estudios sobre zonificación de amenazas, análisis de vulnerabilidad y escenarios de riesgo
- ✓ Identificar el personal y las instituciones que pueden servir de apoyo para el proceso de evaluación de daños en edificaciones
- ✓ Realizar convenios o acuerdos previos con entidades de apoyo y otros municipios que tienen experiencia



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 16



## ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN

- ✓ Llevar a cabo cursos de capacitación sobre la metodología
- ✓ Distribuir la ciudad por localidades y UPZ y asignarle entidades y personas responsables a cada sector para la evaluación de daños
- ✓ Establecer las edificaciones prioritarias para evaluación, como aquellas edificaciones esenciales para la atención de emergencias y de servicio a la comunidad
- ✓ Diseñar y montar un sistema de información para el almacenamiento sistematizado de la información resultante



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 17



Ver 1.0 / Marzo 2004

## ACTIVIDADES DE RESPUESTA

- ✓ **Desplazar el personal a las zonas afectadas y realizar la inspección general de la zona**
- ✓ **Consolidar la información y realizar informes sobre los efectos del sismo**
- ✓ **Definir el plan operativo de inspección mediante el análisis detallado de la distribución y severidad de los daños según la inspección general, determinando el número de comisiones de acuerdo con la organización establecida**
- ✓ **Contactar las organizaciones y personal que debe participar potencialmente en la inspección para evaluar la situación y saber sus intenciones de responder a la situación**
- ✓ **Informar a la comunidad para que permita el acceso a las edificaciones por parte de los evaluadores identificados**
- ✓ **Dar asesoría técnica a los grupos de búsqueda y rescate sobre el ingreso y medidas de seguridad a tomar en edificaciones colapsadas**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 /Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 18





## ACTIVIDADES DE RESPUESTA

- ✓ Realizar la evaluación de edificaciones esenciales y de atención a la comunidad, albergues y alojamientos temporales
- ✓ Ingresar a las edificaciones y realizar las visitas individuales a cada edificación
- ✓ Diligenciar los formularios de inspección y fijar los avisos de clasificación en la entrada de las edificaciones
- ✓ Notificar a los propietarios sobre los resultados de la inspección y sugerirles las acciones pertinentes a desarrollar (evacuación, apuntalamiento, estudios de vulnerabilidad detallados, etc)
- ✓ Sistematizar las inspecciones
- ✓ Notificar a las autoridades pertinentes las recomendaciones y procedimientos resultado de la evaluación
- ✓ Realizar un informe consolidado de daños



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 19

Ver 1.0 /Marzo 2004



# PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS

<b>SEGÚN SU ALCANCE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Evaluación General</b>	<b>Evaluación de las circunstancias y de las consecuencias, que permite hacer el análisis de necesidades y de las acciones prioritarias</b>
<b>Evaluación específica</b>	<b>Análisis de daño en cada edificación, con intervención de profesionales</b>
<b>SEGÚN EL MOMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Evaluación Inicial</b>	<b>Se realiza inmediatamente al evento, permite un conocimiento del impacto y los efectos en la vida e infraestructura. Su objetivo es definir el tipo de necesidad prioritaria y detectar puntos críticos</b>
<b>Evaluación Intermedia</b>	<b>Es la que registra la evolución de la situación después de las primeras 72 horas. Muestra efectos directos y efectos indirectos</b>
<b>Evaluación Final</b>	<b>Es la suma de todas las evaluaciones. Contiene el diagnóstico inicial, la evaluación general y la evaluación específica.</b>



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 20**



**Ver 1.0 / Marzo 2004**



# PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN GENERAL

- ❉ Vuelos de reconocimiento
- ❉ Reconocimiento por tierra
- ❉ Centro de recepción de llamadas de emergencia
- ❉ Recopilación de información de los medios de comunicación
- ❉ Información de sensores remotos

**Análisis de la información y medición del impacto del evento**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 21



# PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICA

- ❖ **Examinar el exterior de la edificación, llenar el formulario con la identificación de la edificación y tipo de estructura, evaluar la calidad de la construcción, irregularidades y otros aspectos generales**
- ❖ **Antes de entrar se debe observar el estado general de la edificación y los daños en fachadas, balcones, antepechos, y el estado de las edificaciones vecinas.**
- ❖ **Observar el suelo alrededor de la edificación**
- ❖ **Examinar el grado de daño de los elementos no estructurales**
- ❖ **Evaluar el sistema estructural desde el interior, grado de daño y porcentaje de elementos afectados.**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 22



## PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICA

- ❁ **Clasificar la edificación de acuerdo con los resultados de la evaluación. Llenar los avisos para clasificación de las edificaciones e indicar en ellos si la revisión fue exterior e interior o si se realiza en el exterior únicamente. Colocar los avisos de las edificaciones en cada una de las entradas.**
- ❁ **Explicar a los ocupantes sobre el estado de la edificación y avisar cuando deban desocupar inmediatamente. Restringir el acceso a las áreas designadas como inseguras, colocando algún tipo de barreras, por ejemplo las cintas que lleven la inscripción de PELIGRO.**
- ❁ **Notificar a las autoridades para los procedimientos pertinentes.**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

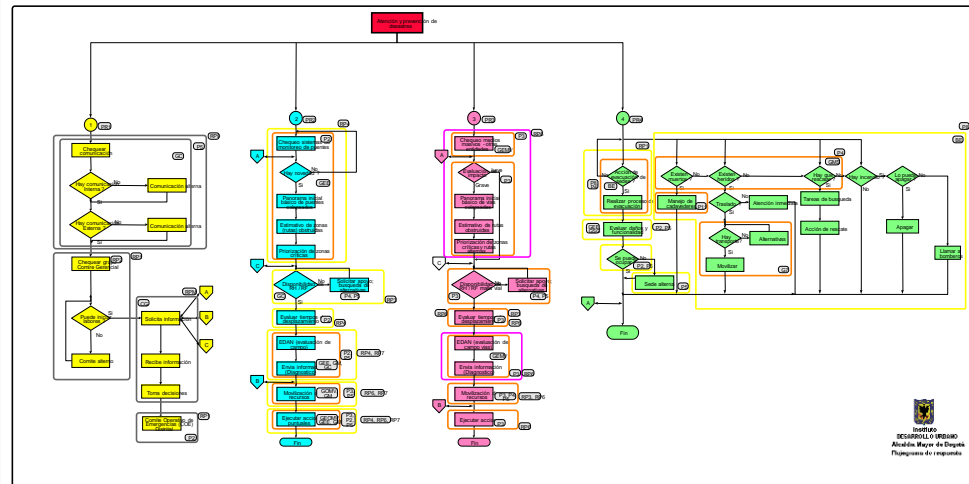
Diapositiva No 23



Ver 1.0 /Marzo 2004

# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES



### CAPÍTULO 3 – DIAGRAMAS



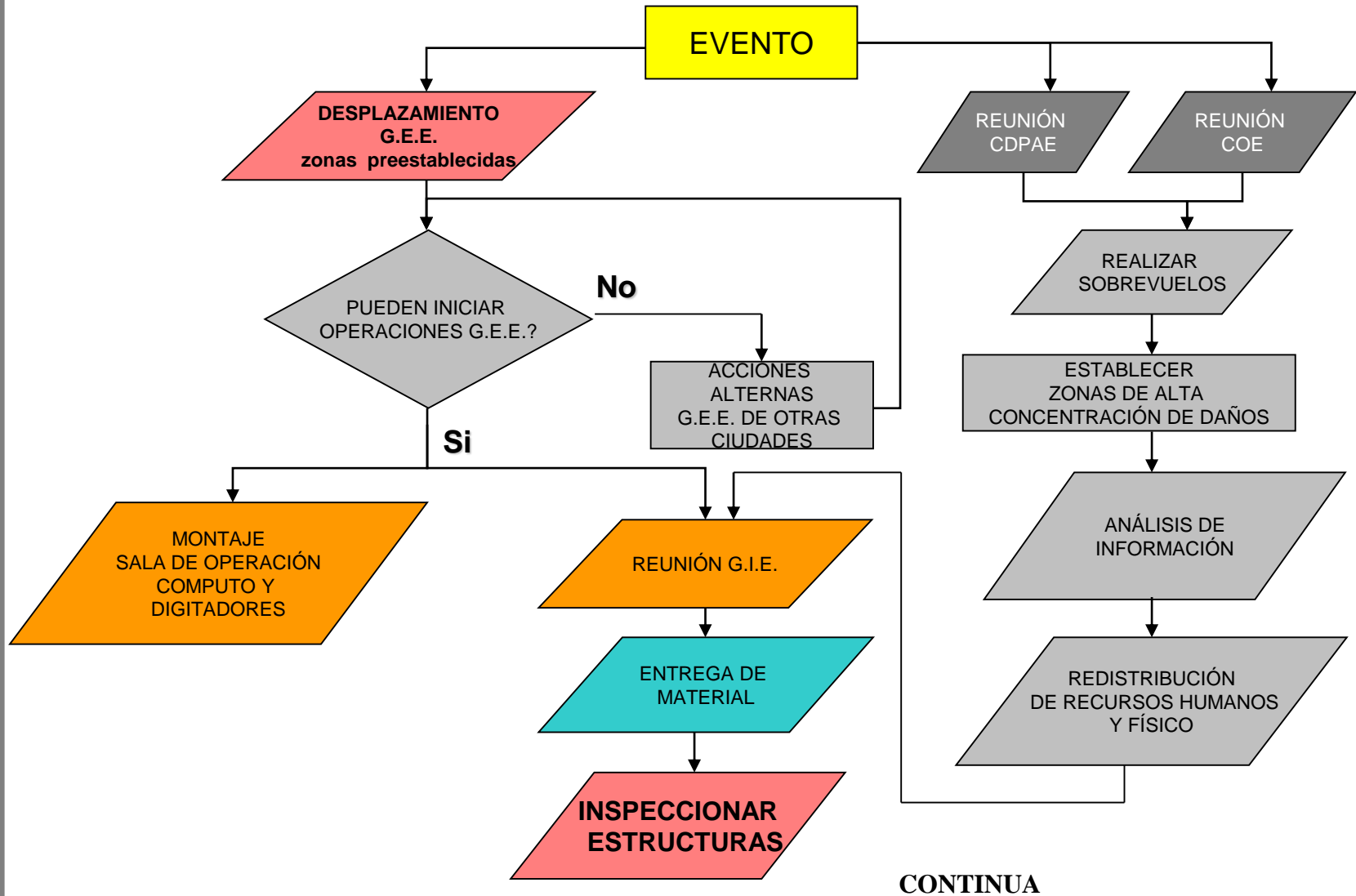
ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.



# PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA (1)



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

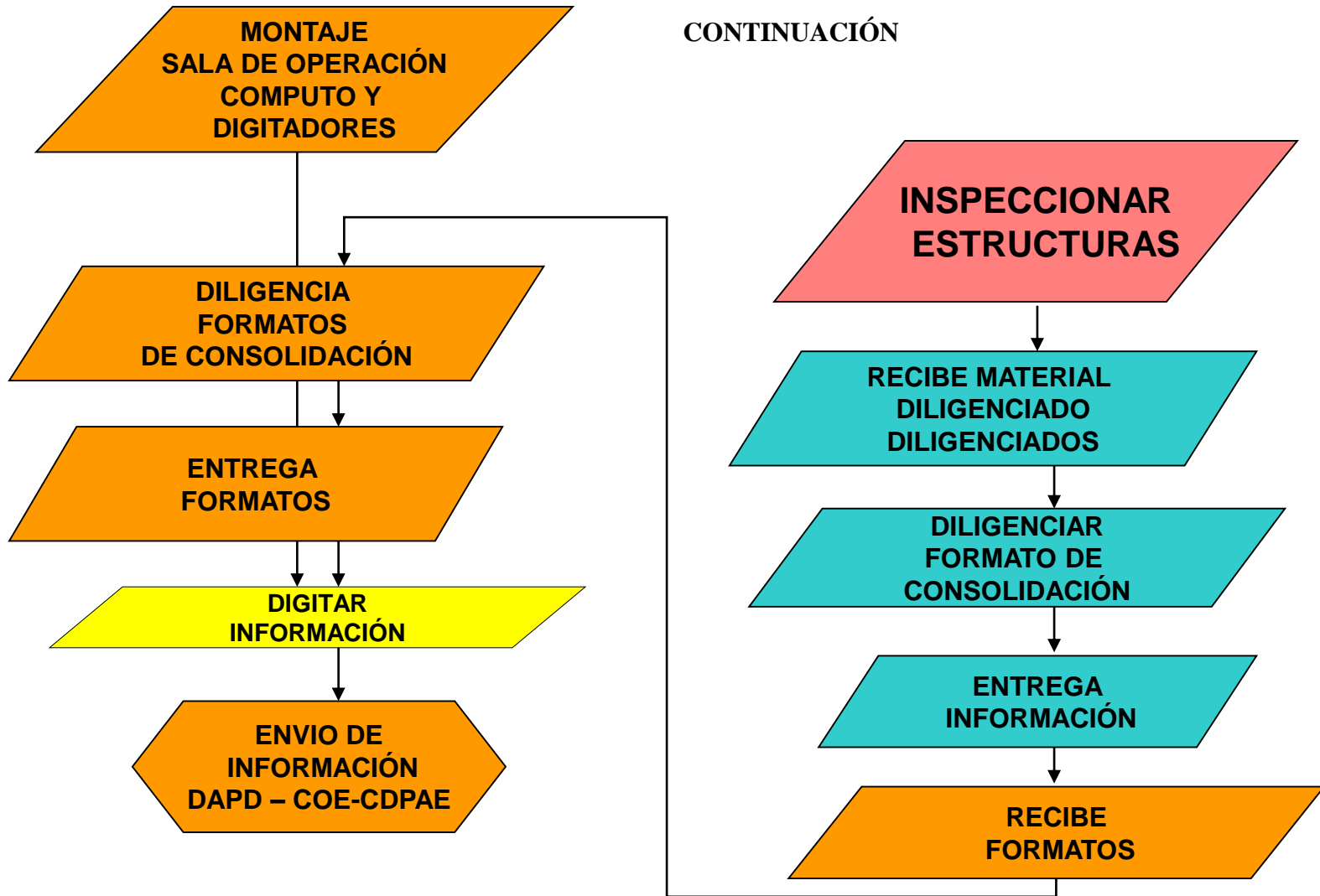
Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 25



# PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA (2)



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

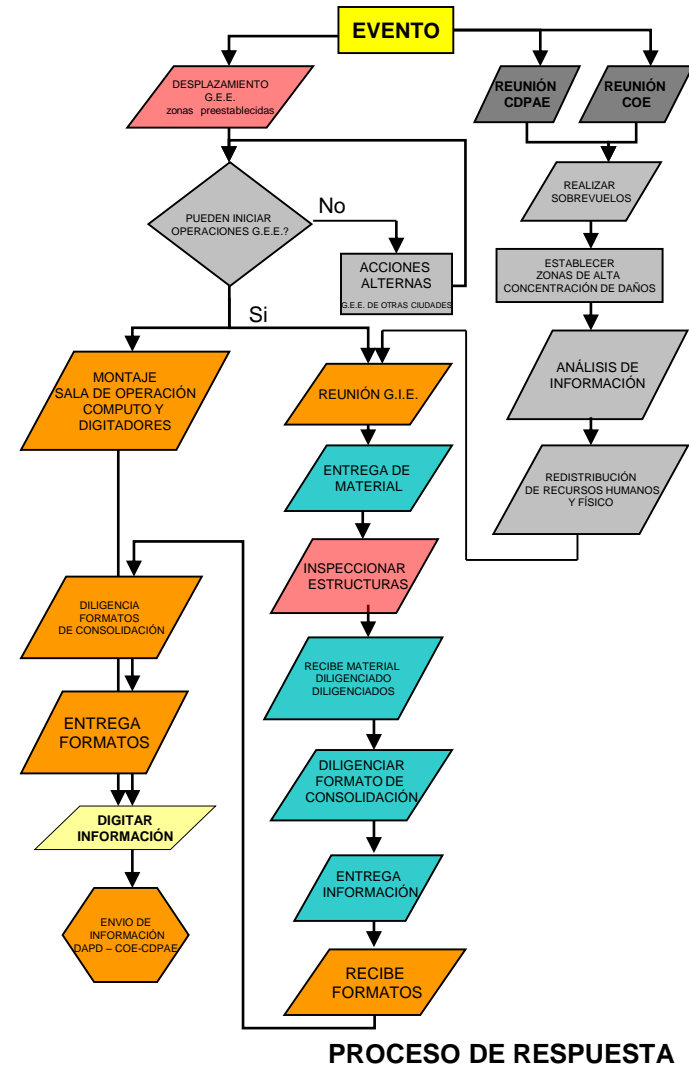
Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 26



# RELACIONES



PROCESO DE RESPUESTA



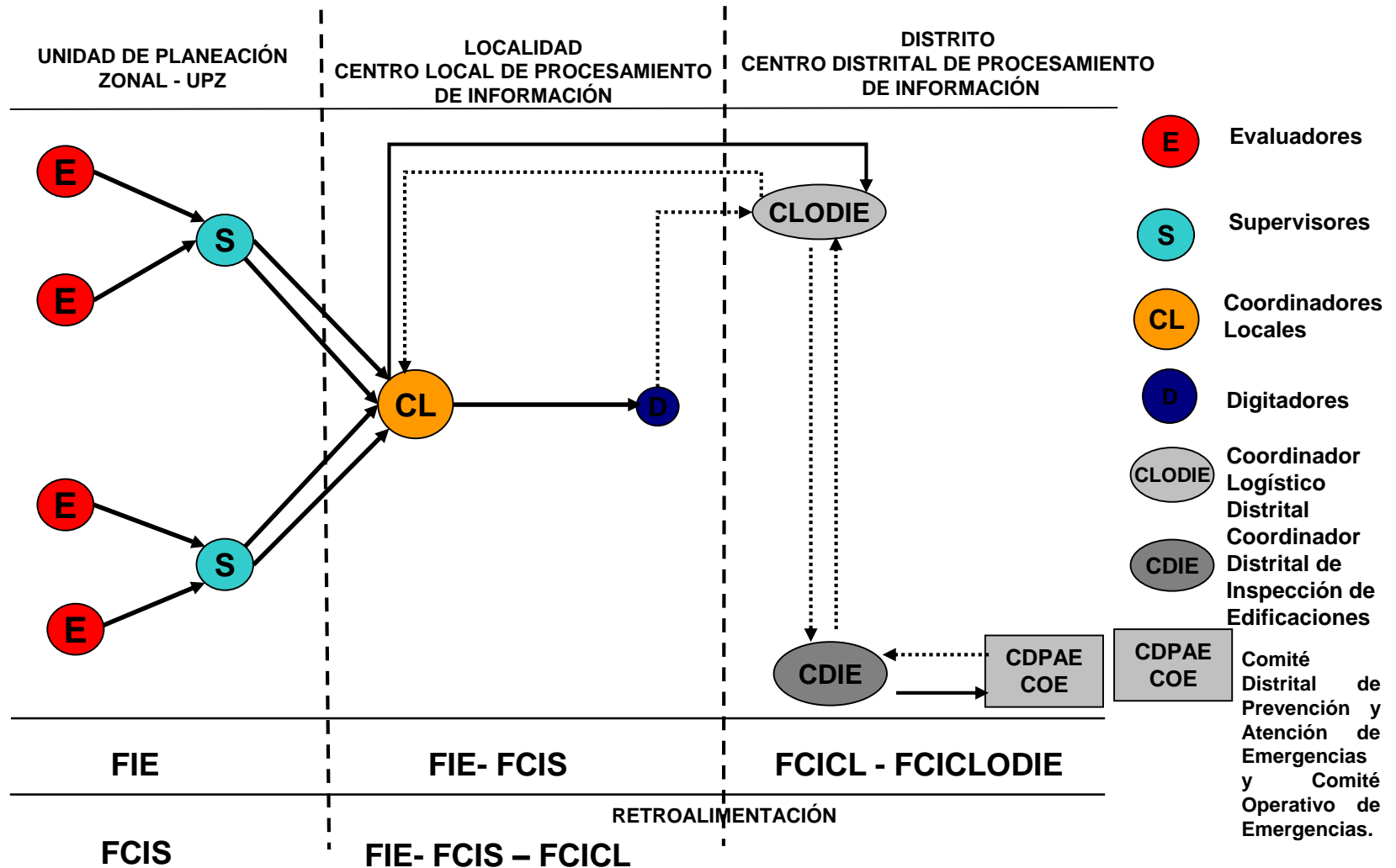
ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS





# FLUJO DE INFORMACIÓN



ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS





# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE			
GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE			
TARJETA DE FUNCIONES - TF			
EVALUADORES		TF-E	
ACTIVIDAD	VERIFICACIÓN		
Revisar información básica.			
Desplazarse a la sede de la Alcaldía Local que corresponde.			
Establecer y mantener contacto con el Supervisor-S asignado.			
Acordar un punto de encuentro con el supervisor-S y los demás equipos Evaluadores-E.			
Solicitar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE al Supervisor-S.			
Solicitar avisos de habitabilidad al Supervisor-S.			
Solicitar asignación de predios para evaluación.			
Solicitar material de apoyo.			
Inspeccionar las edificaciones asignadas según ruta.			
Diligenciar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE.			
Señalar las edificaciones con su respectivo aviso de habitabilidad, según clasificación del daño.			
Entregar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE diligenciados al Supervisor-S.			
Transmitir la información referida a muertos, heridos y personas atrapadas al Supervisor-S.			
RECURSOS FÍSICOS	VERIFICACIÓN		
	D	C	E
Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE.			xxx
Avisos de habitabilidad			xxx
Plano de UPZ Esc 1:2000			1
Cuaderno de notas			1
Lápiz			1
Tijeras			1
Sacapuntas			1
Borrador			1
Flexómetro			1
Tabla con presilla o clip			1
Cinta de Enmascarar			1
Medidor de grietas			1
Cinta con inscripción de peligro			1
Linternas de alta potencia			1
Baterías			1
Pilo			1
Casco de seguridad			1
Chaleco oficial			1
Botas			1
Identificación oficial			1
Identificación personal			1
RECURSOS HUMANOS	VERIFICACIÓN		
Requerimientos	Evaluador	Disponibilidad	
RELACIÓN CON OTRAS TARJETAS DE FUNCIÓN	Supervisores		
Tarjeta de Función TF-S			
RELACIÓN CON PROCESOS DE RESPUESTA	PR-GIE		
	Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.		
INFORMACIÓN BÁSICA	Guía Técnica de Inspección de Edificaciones después de un sismo.		
	Guía de Operación del Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.		
D: Disponibilidad de recursos físicos y humanos. Marcar con x si los recursos físicos o humanos se encuentran disponibles.			
C: Cantidad de recursos disponibles. Indicar número.			
E: Estado de los elementos disponibles. Indicar B (Bueno), R (Regular) y M (Mal), según el estado.			

## CAPÍTULO 4 – TARJETAS DE FUNCIONES




ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.


Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.



# TARJETAS DE FUNCIONES - Evaluadores

 <b>DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE</b> <b>GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE</b> <b>TARJETA DE FUNCIONES - TF</b> <b>EVALUADORES</b>		TF-E		
ACTIVIDAD		VERIFICACIÓN		
Revisar información básica.				
Desplazarse a la sede de la Alcaldía Local que corresponda.				
Establecer y mantener contacto con el Supervisor-S asignado.				
Acordar un punto de encuentro con el supervisor-S y los demás equipos Evaluadores-E.				
Solicitar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE al Supervisor-S.				
Solicitar avisos de habitabilidad al Supervisor-S				
Solicitar asignación de predios para evaluación.				
Solicitar material de apoyo.				
Inspeccionar las edificaciones asignadas según ruta.				
Diligenciar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE.				
Señalizar las edificaciones con su respectivo aviso de habitabilidad, según clasificación del daño.				
Entregar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE diligenciados al Supervisor-S.				
Transmitir la información referida a muertos, heridos y personas atrapadas al Supervisor-S.				
RECURSOS FÍSICOS		VERIFICACIÓN		
		D	C	E
Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE.				
Avisos de habitabilidad				
Plano de UPZ Esc 1:2000				
Cuaderno de notas				
Lápiz				
Tajalápiz				
Sacapuntas				
Borrador				
Flexómetro				
Tabla con presilla o clip				
Cinta de Enmascarar				
Medidor de grietas				
Cinta con inscripción de peligro				
Linternas de alta potencia				
Baterías				
Pito				
Casco de seguridad				
Chaleco oficial				
Botas				
Identificación oficial				
Identificación personal				
RECURSOS HUMANOS		VERIFICACIÓN		
Requerimientos	Evaluador	Disponibilidad		
RELACIÓN CON OTRAS TARJETAS DE FUNCIÓN				
Tarjeta de Función TF-S	Supervisores			
RELACIÓN CON PROCESOS DE RESPUESTA				
PR-GIE	Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.			
INFORMACIÓN BÁSICA				
Guía Técnica de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
Guía de Operación del Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
D: Disponibilidad de recursos físicos y humanos. Marcar con x si los recursos físicos o humanos se encuentran disponibles.				
C: Cantidad de recursos disponibles. Indicar número.				
E: Estado de los elementos disponibles. Indicar B (Bueno), R (Regular) y M (Mal), según el estado.				

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C. <small>Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS</small>	<b>DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE</b>		
	<b>GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE</b>		
	<b>TARJETA DE FUNCIONES - TF</b>		
<b>DIGITADORES</b>			<b>TF-D</b>
<b>ACTIVIDAD</b>			<b>VERIFICACIÓN</b>
Revisar información básica.			
Desplazarse a la sede de la Alcaldía Local que corresponda.			
Establecer y mantener contacto con el Coordinador Local - CL.			
Colaborar en el acondicionamiento del Centro Local de Inspección de Edificaciones			
Solicitar Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE diligenciados y revisados al Coordinador local - CL.			
Digitalizar información contenida en formatos.			
Colaborar en la elaboración de informes de consolidación FCI-CL			
<b>RECURSOS FÍSICOS</b>			<b>VERIFICACIÓN</b>
			<b>D</b> <b>C</b> <b>E</b>
Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE.			
Computador			xxx
Software			1
Identificación oficial			1
Identificación personal			1
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			<b>VERIFICACIÓN</b>
Requerimientos	Coordinador Local	Disponibilidad	
<b>RELACIÓN CON OTRAS TARJETAS DE FUNCIÓN</b>			
Tarjeta de Función TF-CL	Coordinador Local		
<b>RELACIÓN CON PROCESOS DE RESPUESTA</b>			
PR-GIE	Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.		
<b>INFORMACIÓN BÁSICA</b>			
Guía Técnica de Inspección de Edificaciones después de un sismo.			
Guía de Operación del Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.			
D: Disponibilidad de recursos físicos y humanos. Marcar con x si los recursos físicos o humanos se encuentran disponibles.			
C: Cantidad de recursos disponibles. Indicar número.			
E: Estado de los elementos disponibles. Indicar B (Bueno), R (Regular) y M (Malo), según el estado.			



# EVALUADORES

RECURSOS FÍSICOS		VERIFICACIÓN		
		D	C	E
Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE.			xxx	
Avisos de habitabilidad			xxx	
Plano de UPZ Esc 1:2000			1	
Cuaderno de notas			1	
RECURSOS HUMANOS		VERIFICACIÓN		
Requerimientos	Evaluador	Disponibilidad		
RELACIÓN CON OTRAS TARJETAS DE FUNCIÓN				
Tarjeta de Función TF-S		Supervisores		
RELACIÓN CON PROCESOS DE RESPUESTA				
PR-GIE	Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.			
INFORMACIÓN BÁSICA				
Guía Técnica de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
Guía de Operación del Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
D: Disponibilidad de recursos físicos y humanos. Marcar con x si los recursos físicos o humanos se encuentran disponibles.				
C: Cantidad de recursos disponibles. Indicar número.				
E: Estado de los elementos disponibles. Indicar B (Bueno), R (Regular) y M (Malo), según el estado.				



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 32**



# SUPERVISORES



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE

### GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE

#### TARJETA DE FUNCIONES - TF

#### SUPERVISOR

#### TF-S

RECURSOS FÍSICOS		VERIFICACIÓN		
		D	C	E
Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE			xxx	
Formato de Consolidación de Información FCI-S			xxx	
Avisos de habitabilidad			xxx	
Material de apoyo para los equipos evaluadores			xxx	
Mapa Escala 1:5000			1	
Bicicleta			1	
Morral			1	
Gorra Oficial			1	
Botas			1	
Identificación oficial			1	
Identificación personal			1	
RECURSOS HUMANOS		VERIFICACIÓN		
Requerimientos	Equipos evaluadores (XX)	Disponibilidad		
RELACIÓN CON OTRAS TARJETAS DE FUNCIÓN				
Tarjeta de Función TF-CL		Coordinadores Locales		
Tarjeta de Función TF-E		Evaluadores		
RELACIÓN CON PROCESOS DE RESPUESTA				
PR-GIE	Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.			
INFORMACIÓN BÁSICA				
Guía Técnica de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
Guía de Operación del Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
D: Disponibilidad de recursos físicos y humanos. Marcar con x si los recursos físicos o humanos se encuentran disponibles.				
C: Cantidad de recursos disponibles. Indicar número.				
E: Estado de los elementos disponibles. Indicar B (Bueno), R (Regular) y M (Malo), según el estado.				



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 33**



**Ver 1.0 / Marzo 2004**

# COORDINADOR LOCAL

RECURSOS FÍSICOS		VERIFICACIÓN		
		D	C	E
Teléfono Celular			1	
Radio			1	
Formularios de Inspección de Edificaciones - FIE			xxx	
Formatos de Consolidación de Información - FCI-CL			xxx	
Formatos de Consolidación de Información de Supervisores - FCI-S			xxx	
Avisos de habitabilidad			xxx	
Material de apoyo para los equipos evaluadores			xxx	
Computador			1	
Identificación oficial			1	
RECURSOS HUMANOS		VERIFICACIÓN		
Requerimientos	Supervisores	Disponibilidad		
Requerimientos	Digitadores	Disponibilidad		
RELACIÓN CON OTRAS TARJETAS DE FUNCIÓN				
Tarjeta de Función TF-CLODIE		Coordinador Logístico Distrital de Inspección de Edificaciones.		
Tarjeta de Función TF-S		Supervisores		
Tarjeta de Función TF-D		Digitadores		
RELACIÓN CON PROCESOS DE RESPUESTA				
PR-GIE	Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.			
PR-DPAE	Dirección de Prevención y Atención de Emergencias.			
INFORMACIÓN BÁSICA				
Plan de Respuesta a Emergencia por Terremoto en Bogotá D.C.				
Guía Técnica de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
Guía de Operación del Grupo de Inspección de Edificaciones después de un sismo.				
D: Disponibilidad de recursos físicos y humanos. Marcar con x si los recursos físicos o humanos se encuentran disponibles.				
C: Cantidad de recursos disponibles. Indicar número.				
E: Estado de los elementos disponibles. Indicar B (Bueno), R (Regular) y M (Malo), según el estado.				



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 34**



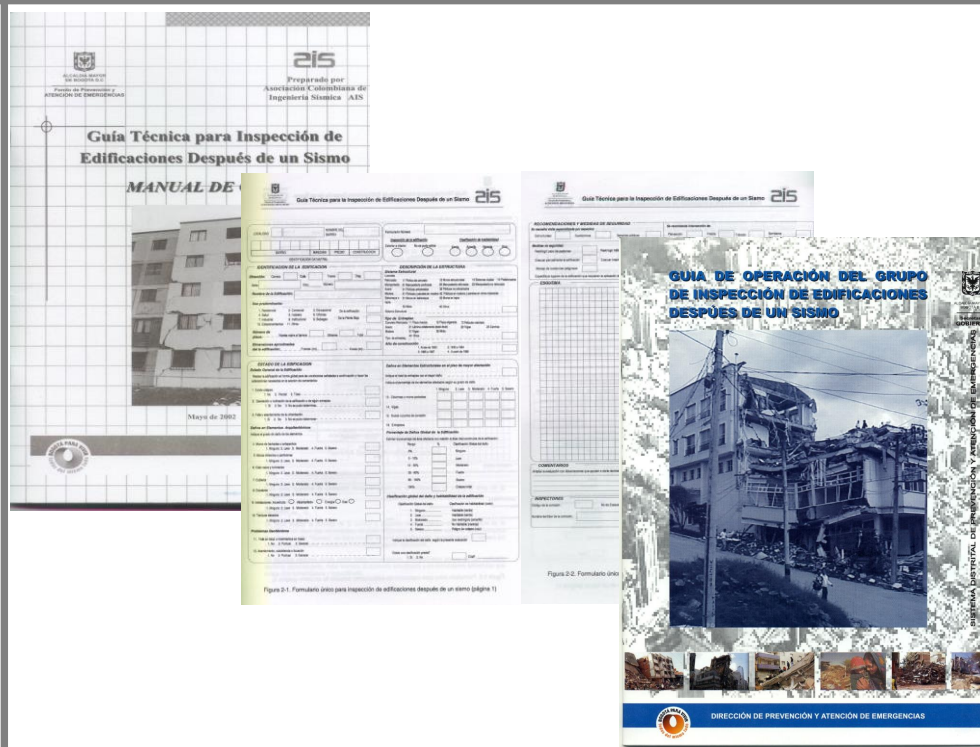
- **Revisar información básica**
- **Desplazarse al Centro Regulador de Urgencias – CRU**
- **Participar en el Comité Distrital como Secretario Técnico**
- **Verificar la asistencia de su delegado en el Comité Operativo Distrital**
- **Establecer y mantener contacto con el Coordinador Logístico Distrital – CLODIE**
- **Solicitar formato de Consolidación de Información FCI- CLODIE**
- **Transmitir a su delegado información relacionada con daños que ameritan evaluación**





# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES



### CAPÍTULO 5 – DOCUMENTACIÓN

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS





- ❁ **Plan de Respuesta a Emergencias por Terremoto en Bogotá D.C.**
- ❁ **Guía para la elaboración de planes institucionales de respuesta a emergencia por terremoto**
- ❁ **Guía técnica para inspección de edificaciones después de un sismo**
- ❁ **Guía patológica**
- ❁ **Guía de operación del grupo de inspección de edificaciones después de un sismo**
- ❁ **Documento sobre el Sistema Experto**
- ❁ **Documento sobre procedimientos**



# PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

## PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS POR TERREMOTO EN BOGOTÁ D.C.



ALCALDÍA MAYOR  
BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

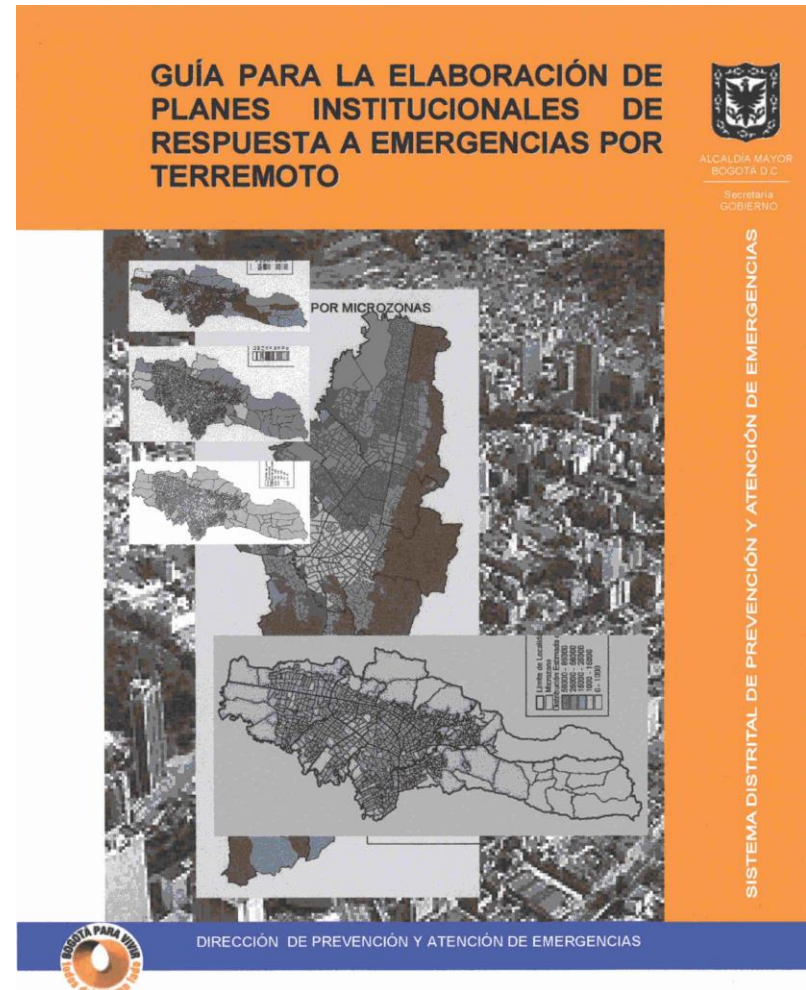
Ver 1.0 / Marzo 2004

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 38**



# GUÍA PLANES INSTITUCIONALES



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

**Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones**

**Diapositiva No 39**





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

## FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS- FOPAE

### Guía Técnica para Inspección de Edificaciones Después de un Sismo

#### Manual de Campo



Preparado por  
Asociación Colombiana de  
Ingeniería Sísmica - AIS

**ais**

Mayo de 2002



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS





ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ais

Preparado por  
Asociación Colombiana de  
Ingeniería Sísmica - AIS

## GUÍA DE PATOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS, ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES



Marzo de 2004



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

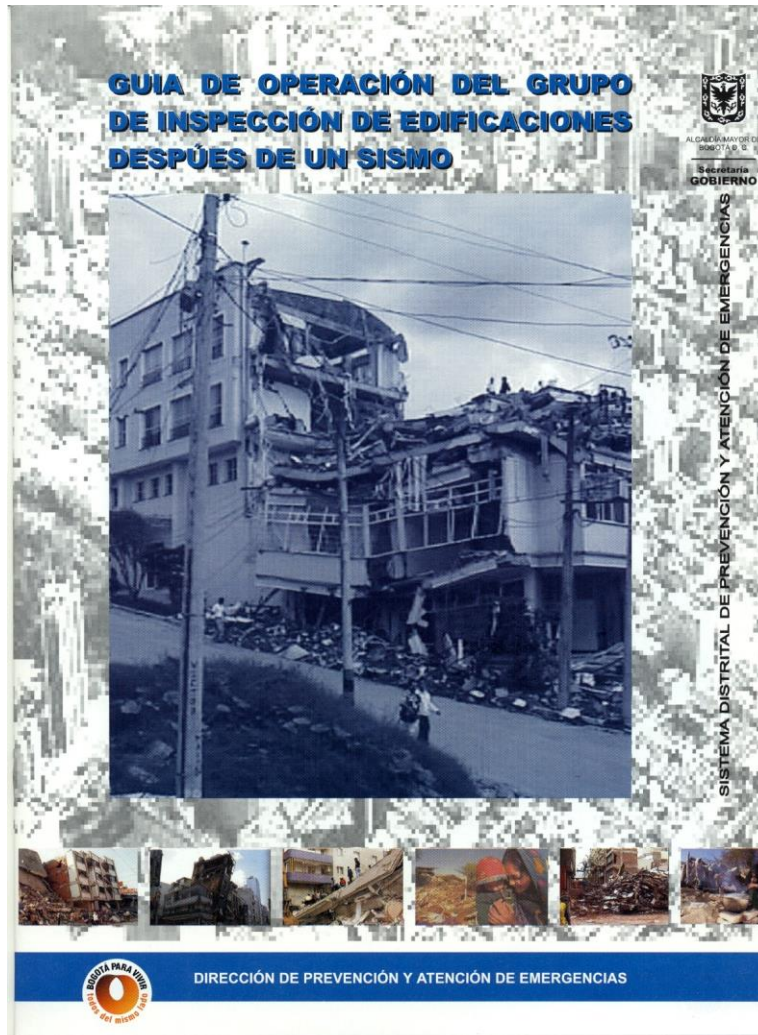
Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 41



# GUÍA DE OPERACIÓN DEL GRUPO DE INSPECCIÓN



- ❉ **Formulario único de evaluación de daños**
- ❉ **Avisos de habitabilidad**
- ❉ **Formatos de consolidación del Supervisor FCI - S**
- ❉ **Formatos de consolidación del Coordinador Local – FCI- CL**
- ❉ **Formatos de Consolidación del Coordinador Logístico Distrital de Evaluación de Daños FCI- CLODIE**
- ❉ **Acreditación de evaluadores**



# FORMULARIO ÚNICO DE EVALUACIÓN

## FORMULARIO ÚNICO PARA INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO (Página 1)

<p>LOCALIDAD <input type="text"/> BARRIO <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">BARRIO      MANZANA      PREDIO      CONSTRUCCIÓN</p>	<p>Formulario Número <input type="text"/></p> <p><b>Inspección de la edificación</b>      <b>Clasificación de habitabilidad</b></p> <p>Exterior e interior <input type="radio"/> No se pudo entrar <input type="radio"/> Verde <input type="radio"/> Amarillo <input type="radio"/> Naranja <input type="radio"/> Rojo <input type="radio"/></p>																																																																		
<p><b>IDENTIFICACION DE LA EDIFICACION</b></p> <p><b>Dirección:</b> Carrera <input type="text"/> Calle <input type="text"/> Transv <input type="text"/> Diag <input type="text"/></p> <p>Avda <input type="text"/> Otro: <input type="text"/> Número <input type="text"/></p> <p><b>Nombre de la Edificación:</b> <input type="text"/></p> <p><b>Uso predominante:</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Residencial</td> <td>2. Comercial</td> <td>3. Educacional</td> <td>De la edificación <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>4. Salud</td> <td>5. Hotelero</td> <td>6. Oficinas</td> <td>De la Planta Baja <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>7. Industrial</td> <td>8. Institucional</td> <td>9. Bodegas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10. Estacionamientos</td> <td>11. Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Número de pisos:</b> <input type="text"/> Niveles sobre el terreno <input type="text"/> Sótanos <input type="text"/> Total <input type="text"/></p> <p><b>Dimensiones aproximadas de la edificación:</b> Frente (m) <input type="text"/> Fondo (m) <input type="text"/></p>	1. Residencial	2. Comercial	3. Educacional	De la edificación <input type="text"/>	4. Salud	5. Hotelero	6. Oficinas	De la Planta Baja <input type="text"/>	7. Industrial	8. Institucional	9. Bodegas		10. Estacionamientos	11. Otros			<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA</b></p> <p><b>Sistema Estructural</b></p> <p>Loncreto</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Reforzado:</td> <td>11 Pórtico de concreto</td> <td>12 Muros estructurales</td> <td>13 Sistemas duales</td> <td>14 Prefabricados</td> </tr> <tr> <td>Mampostería:</td> <td>21 Mampostería confinada</td> <td>22 Mampostería reforzada</td> <td>23 Mampostería no reforzada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Acero:</td> <td>31 Pórticos armistrados</td> <td>32 Pórticos no armistrados</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Madera:</td> <td>41 Pórticos y paneles en madera</td> <td>42 Pórticos en madera y paneles en otros materiales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bahareque o tapia:</td> <td>51 Muros en bahareque</td> <td>52 Muros en tapia</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>50 Mixta</td> <td>60 Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Sistema Estructural <input type="text"/></p> <p><b>Tipo de Entrepiso</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Concreto Reforzado:</td> <td>11 Placa maciza</td> <td>12 Placa aligerada</td> <td>13 Reticular celularo</td> </tr> <tr> <td>Acero:</td> <td>21 Lámina colaborante (steel deck)</td> <td>22 Vigas</td> <td>23 Corchas</td> </tr> <tr> <td>Madera:</td> <td>31 Vigas</td> <td>32 Mixta</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tipo de entrepiso:</td> <td>40 Otros</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Año de construcción</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>1. Antes de 1930</td> <td>2. 1930 a 1984</td> </tr> <tr> <td>3. 1985 a 1997</td> <td>4. A partir de 1998</td> </tr> </table>	Reforzado:	11 Pórtico de concreto	12 Muros estructurales	13 Sistemas duales	14 Prefabricados	Mampostería:	21 Mampostería confinada	22 Mampostería reforzada	23 Mampostería no reforzada		Acero:	31 Pórticos armistrados	32 Pórticos no armistrados			Madera:	41 Pórticos y paneles en madera	42 Pórticos en madera y paneles en otros materiales			Bahareque o tapia:	51 Muros en bahareque	52 Muros en tapia				50 Mixta	60 Otros			Concreto Reforzado:	11 Placa maciza	12 Placa aligerada	13 Reticular celularo	Acero:	21 Lámina colaborante (steel deck)	22 Vigas	23 Corchas	Madera:	31 Vigas	32 Mixta		Tipo de entrepiso:	40 Otros			1. Antes de 1930	2. 1930 a 1984	3. 1985 a 1997	4. A partir de 1998
1. Residencial	2. Comercial	3. Educacional	De la edificación <input type="text"/>																																																																
4. Salud	5. Hotelero	6. Oficinas	De la Planta Baja <input type="text"/>																																																																
7. Industrial	8. Institucional	9. Bodegas																																																																	
10. Estacionamientos	11. Otros																																																																		
Reforzado:	11 Pórtico de concreto	12 Muros estructurales	13 Sistemas duales	14 Prefabricados																																																															
Mampostería:	21 Mampostería confinada	22 Mampostería reforzada	23 Mampostería no reforzada																																																																
Acero:	31 Pórticos armistrados	32 Pórticos no armistrados																																																																	
Madera:	41 Pórticos y paneles en madera	42 Pórticos en madera y paneles en otros materiales																																																																	
Bahareque o tapia:	51 Muros en bahareque	52 Muros en tapia																																																																	
	50 Mixta	60 Otros																																																																	
Concreto Reforzado:	11 Placa maciza	12 Placa aligerada	13 Reticular celularo																																																																
Acero:	21 Lámina colaborante (steel deck)	22 Vigas	23 Corchas																																																																
Madera:	31 Vigas	32 Mixta																																																																	
Tipo de entrepiso:	40 Otros																																																																		
1. Antes de 1930	2. 1930 a 1984																																																																		
3. 1985 a 1997	4. A partir de 1998																																																																		
<p><b>ESTADO DE LA EDIFICACION</b></p> <p><b>Estado General de la Edificación</b></p> <p>Revisar la edificación en forma global para las condiciones señaladas a continuación y hacer las aclaraciones necesarias en la sección de comentarios:</p> <p>1. Existe colapso: <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. No   2. Parcial   3. Total</p> <p>2. Desviación o inclinación de la edificación o de algún entropiso <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Si   2. No   3. No se pudo determinar</p> <p>3. Falla o asentamiento de la cimentación: <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Si   2. No   3. No se pudo determinar</p> <p><b>Daños en Elementos Arquitectónicos</b></p> <p>Indique el grado de daño de los elementos</p> <p>4. Muros de fachadas o antepechos <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p>5. Muros divisorios o particiones <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p>6. Celosados y luminarias <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p>7. Cubierta <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p>8. Escaleras <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p>9. Instalaciones: Acueducto <input type="radio"/> Alcantarillado <input type="radio"/> Energía <input type="radio"/> Gas <input type="radio"/> <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p>10. Tanques elevados <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Ninguno   2. Leve   3. Moderado   4. Fuerte   5. Severo</p> <p><b>Problemas Geotécnicos</b></p> <p>11. Falla en talud o movimientos en masa <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. No   2. Puntual   3. General</p> <p>12. Asentamiento, subsidencia o licuación <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. No   2. Puntual   3. General</p>	<p><b>Daños en Elementos Estructurales en el piso de mayor afectación</b></p> <p>Indique el nivel de entropiso con el mayor daño <input type="text"/></p> <p>Indique el porcentaje de los elementos afectados según su grado de daño</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>1. Ninguno</td> <td>2. Leve</td> <td>3. Moderado</td> <td>4. Fuerte</td> <td>5. Severo</td> </tr> <tr> <td>13. Columnas o muros portantes</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>14. Vigas</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>15. Nudos o puntos de conexión</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>16. Entrepisos</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> <p><b>Porcentaje de Daños Global de la Edificación</b></p> <p>Estimar el porcentaje del área afectada con relación al área total construida del edificio :</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Rango</td> <td>%</td> <td>Clasificación Global del daño</td> </tr> <tr> <td>0%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Ninguno</td> </tr> <tr> <td>0 - 10%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>10 - 30%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Moderado</td> </tr> <tr> <td>30 - 60%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Fuerte</td> </tr> <tr> <td>60 - 100%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Severo</td> </tr> <tr> <td>100%</td> <td><input type="text"/></td> <td>Colapso total</td> </tr> </table> <p><b>Clasificación global del daño y habitabilidad de la edificación</b></p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td>Clasificación Global del daño</td> <td>Clasificación de habitabilidad (color)</td> </tr> <tr> <td>1. Ninguno .....</td> <td>Habitable (verde)</td> </tr> <tr> <td>2. Leve .....</td> <td>Habitable (verde)</td> </tr> <tr> <td>3. Moderado .....</td> <td>Uso restringido (amarillo)</td> </tr> <tr> <td>4. Fuerte .....</td> <td>No habitable (naranja)</td> </tr> <tr> <td>5. Severo .....</td> <td>Peligro de colapso (rojo)</td> </tr> </table> <p>Indique la clasificación del daño según la presente evaluación <input type="text"/></p> <p>Existe una clasificación previa? <input type="text"/> Cúal? <input type="text"/></p> <p style="margin-left: 20px;">1. Si   2. No</p>		1. Ninguno	2. Leve	3. Moderado	4. Fuerte	5. Severo	13. Columnas o muros portantes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	14. Vigas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	15. Nudos o puntos de conexión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	16. Entrepisos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Rango	%	Clasificación Global del daño	0%	<input type="text"/>	Ninguno	0 - 10%	<input type="text"/>	Leve	10 - 30%	<input type="text"/>	Moderado	30 - 60%	<input type="text"/>	Fuerte	60 - 100%	<input type="text"/>	Severo	100%	<input type="text"/>	Colapso total	Clasificación Global del daño	Clasificación de habitabilidad (color)	1. Ninguno .....	Habitable (verde)	2. Leve .....	Habitable (verde)	3. Moderado .....	Uso restringido (amarillo)	4. Fuerte .....	No habitable (naranja)	5. Severo .....	Peligro de colapso (rojo)			
	1. Ninguno	2. Leve	3. Moderado	4. Fuerte	5. Severo																																																														
13. Columnas o muros portantes	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																														
14. Vigas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																														
15. Nudos o puntos de conexión	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																														
16. Entrepisos	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																														
Rango	%	Clasificación Global del daño																																																																	
0%	<input type="text"/>	Ninguno																																																																	
0 - 10%	<input type="text"/>	Leve																																																																	
10 - 30%	<input type="text"/>	Moderado																																																																	
30 - 60%	<input type="text"/>	Fuerte																																																																	
60 - 100%	<input type="text"/>	Severo																																																																	
100%	<input type="text"/>	Colapso total																																																																	
Clasificación Global del daño	Clasificación de habitabilidad (color)																																																																		
1. Ninguno .....	Habitable (verde)																																																																		
2. Leve .....	Habitable (verde)																																																																		
3. Moderado .....	Uso restringido (amarillo)																																																																		
4. Fuerte .....	No habitable (naranja)																																																																		
5. Severo .....	Peligro de colapso (rojo)																																																																		



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 44





# FORMULARIO ÚNICO DE EVALUACIÓN

## FORMULARIO ÚNICO PARA INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO (Página 2)

### RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Se necesita visita especializada por aspectos:

Estructurales  Geotécnicos  Servicios públicos

Se recomienda intervención de:

Planeación-Control físico  Policía-Ejército  Tránsito  Bomberos Entidades de rescate

Medidas de seguridad:

Restringir paso de peatones  Restringir tráfico vehicular  Apuntalar  Demoler elementos en peligro de caer   
 Evacuar parcialmente el edificio  Evacuar totalmente el edificio  Evacuar edificios vecinos  Desconectar 1. Energía 2. Gas 3. Agua   
 Manejo de sustancias peligrosas

Especifique lugares del edificio que requieran la aplicación de las medidas de seguridad

### ESQUEMA


### CONDICIONES PRE-EXISTENTES

Calidad de la Construcción: 1. Buena 2. Regular 3. Mala

Posición de la edificación en la manzana: 1. Esquina 2. Intermedia 3. Libre por un costado 4. Libre por dos costados

Configuración en Planta: 1. Buena 2. Regular 3. Mala

Configuración en Altura: 1. Buena 2. Regular 3. Mala

Configuración estructural: 1. Buena 2. Regular 3. Mala

Hay indicios de daños por sismos anteriores 1. Si 2. No

Hubo reparación 1. Total 2. Parcial 3. Ninguna

### EFFECTO EN LOS OCUPANTES

Hubo muertos o heridos: 1. No 2. Si 3. No se sabe

Número de personas fallecidas

Número de heridos

### OCUPACION DE LA EDIFICACION

En el momento de realizar esta evaluación el edificio esta habitado: 1. Si 2. No

Número de unidades residenciales o comerciales existentes

Número de unidades residenciales o comerciales no habitables

### PERSONA PARA CONTACTO

Nombres y Apellidos

Teléfono

### COMENTARIOS

Ampliar la evaluación con observaciones que ayuden a darle claridad al formulario. Indicar los elementos donde los daños fueron más importantes. Amplie recomendaciones.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### INSPECTORES

Código de la comisión :  No de Evaluadores:

Nombre del líder de la comisión :  Firma: \_\_\_\_\_

### FECHA DE INSPECCIÓN

Día  Mes  Año  Hora 24:00



ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C

Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Ver 1.0 /Marzo 2004



Módulo 3. Organización y procedimientos para la evaluación de daños en edificaciones



Diapositiva No 45





# AVISOS DE HABITABILIDAD


 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	<h2>HABITABLE</h2> <b>OCUPACION PERMITIDA</b>	 SECRETARÍA GOBIERNO DIRECCIÓN DE DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
Esta edificación ha sido inspeccionada (como se indica en la parte inferior) y no se encontró ninguna amenaza aparente de la estructura.	Nombre de la edificación y/o dirección: _____ _____	
<input type="checkbox"/> Inspeccionada en el Exterior Solamente <input type="checkbox"/> Inspeccionada en el Exterior y en el Interior	<b>INSPECTORES:</b> _____ _____	
Favor informar a las autoridades cualquier condición insegura, una nueva inspección puede ser requerida. Comentarios: _____ _____ _____	Fecha (d-m--a): _____ Hora (24:00): _____ (Cuidado: Las réplicas ocurridas después de la inspección pueden incrementar los daños y los riesgos)	
<b>No remueva, altere o cubra este aviso hasta que sea autorizado por una autoridad del gobierno distrital</b>		

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	<h2>USO RESTRINGIDO</h2>	 SECRETARÍA GOBIERNO DIRECCIÓN DE DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
<b>Cuidado:</b> Esta edificación ha sido inspeccionada y se encontraron los daños que se describen a continuación: _____ _____ _____	Nombre de la edificación y/o dirección: _____ _____	
La entrada, ocupación y uso están restringidos como se indican a continuación: _____ _____ _____	<b>INSPECTORES:</b> _____ _____	
	Fecha (d-m--a): _____ Hora (24:00): _____ (Cuidado: Las réplicas ocurridas después de la inspección pueden incrementar los daños y los riesgos).	
<b>No remueva, altere o cubra este aviso hasta que sea autorizado por una autoridad del gobierno distrital</b>		


 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	<h2>NO HABITABLE</h2> <b>NO ESTÁ PERMITIDA LA ENTRADA</b>	 SECRETARÍA GOBIERNO DIRECCIÓN DE DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
Esta edificación ha sido inspeccionada, se encontraron daños severos y es insegura por lo tanto no puede ser ocupada, como se describen a continuación: _____ _____ _____	Nombre de la edificación y/o dirección: _____ _____	
	<b>INSPECTORES:</b> _____ _____	
<b>No entre, excepto si tiene una autorización por escrito de las autoridades Distritales. Al entrar pone en peligro su vida.</b>	Fecha (d-m--a): _____ Hora (24:00): _____ (Cuidado: Las réplicas ocurridas después de la inspección pueden incrementar los daños y los riesgos).	
<b>No remueva, altere o cubra este aviso hasta que sea autorizado por una autoridad del gobierno distrital</b>		

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	<h2>PELIGRO DE COLAPSO</h2> <b>NO ESTÁ PERMITIDA LA ENTRADA (NO ES UNA ORDEN DE DEMOLICIÓN)</b>	 SECRETARÍA GOBIERNO DIRECCIÓN DE DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
Esta edificación ha sido inspeccionada, se encontraron daños severos en la estructura, es insegura por lo tanto no puede ser ocupada. Descripción o recomendaciones: _____ _____ _____	Nombre de la edificación y/o dirección: _____ _____	
	<b>INSPECTORES:</b> _____ _____	
<b>No entre, por ningún motivo. Al entrar pone en peligro su vida.</b>	Fecha (d-m--a): _____ Hora (24:00): _____ (Cuidado: Las réplicas ocurridas después de la inspección pueden incrementar los daños y los riesgos).	
<b>No remueva, altere o cubra este aviso hasta que sea autorizado por una autoridad del gobierno distrital</b>		

# FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INF. - SUPERVISOR (1)

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. <small>Fondo de Prevención y                  ATENCIÓN DE EMERGENCIAS</small>	<b>DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAAE</b>							
	<b>GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE</b>							
	<b>FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN</b>							
<b>No.</b>	<b>FECHA</b>	<b>HOJA</b>	<b>1</b>	<b>DE</b>	<b>2</b>	<b>FCL - S</b>		
<b>INFORMACIÓN LOCAL</b>								
<b>LOCALIDAD</b>						<b>No.</b>		
<b>UNIDAD DE PLANEACIÓN ZONAL</b>						<b>No.</b>		
<b>SUPERVISOR</b>						<b>CC</b>		
<b>INFORMACIÓN LOGÍSTICA DE EQUIPOS EVALUADORES - E</b>								
<b>No.</b>	<b>EVALUADORES</b>	<b>CÉDULA</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>EXPERIENCIA</b>	<b>BARRIO (ZONA)</b>	<b>NÚMERO FORMATOS DILIGENCIADOS</b>		
<b>TOTAL</b>								

# FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INF. - SUPERVISOR (2)

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y Atención de Emergencias		DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE												
		GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE												
		FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN												
		No.	FECHA	HOJA	2	DE	2	FCI - CL						
HABITABILIDAD / CLASIFICACIÓN GLOBAL DE DAÑO														
No. E	BARRIO (ZONA)	NÚMERO DE EDIFICACIONES						COLAPSO TOTAL						
		HABITABILIDAD		USO RESTRINGIDO		NO HABITABLE	PELIGRO DE COLAPSO							
		SIN DAÑO	LEVE	MODERADO	FUERTE	SEVERO								
<b>TOTAL</b>														
RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD														
No. E	BARRIO (ZONA)	PROBLEMAS GEOTÉCNICOS					VISITAS ESPECIALIZADAS REQUERIDAS			INTERVENCIÓN REQUERIDA				
		FT	MM	A	S	L	E	G	SP	PL	P/E	T	ER	

# FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN - CL


 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y Atención de Emergencias		<b>DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE</b>						
		<b>GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE</b>						
		<b>FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN</b>						
		No.	FECHA	HOJA	2	DE	2	FCI - CL
<b>HABITABILIDAD / CLASIFICACIÓN GLOBAL DE DAÑO</b>								
NÚMERO DE EDIFICACIONES								
No. E	BARRIO (ZONA)	HABITABILIDAD		USO RESTRINGIDO	NO HABITABLE	PELIGRO DE COLAPSO	COLAPSO TOTAL	
		SIN DAÑO	LEVE	MODERADO	FUERTE	SEVERO		

En la anterior tabla coloque un número o marque x, según sea el caso:

- FT: Falla de taludes.
- MM: Movimientos en masa.
- A: Asentamiento.
- S: Subsistencia.
- L: Licuación.
- E: Estructural
- G: Geotécnica
- SP: Servicios Públicos. Colocar según línea vital: A(agua), E (energía), G(gas) y D (Desechos sólidos).
- PL: Planeación – Control físico.
- P/E: Policía – Ejército.
- T: Tránsito.
- ER: Entidades de rescate.

# FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INF. - CLODIE

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y Atención de Emergencias		DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN									
		No.	FECHA	HOJA	1	DE	2	FCI - CLODIE			
INFORMACIÓN LOGÍSTICA											
No.	LOCALIDAD	COORDINADOR LOCAL	DISPONIBILIDAD			NÚMERO FORMATOS DILIGENCIADOS					
			NÚMERO SUPERVISORES	NÚMERO EVALUADORES	NÚMERO DIGITADORES						
1	Usaquén										
2	Chapinero										
3	Santafé										
4	San Cristobal										
5	Usme										
6	Tunjuelito										
7	Bosa										
8	Kennedy										
9	Fontibón										
10	Engativá										
11	suba										
12	Barrios Unidos										
13	Teusaquillo										
14	Mártires										
15	Antonio Nariño										
16	Puente Aranda										
17	La Candelaria										
18	Rafael Uribe										
19	Ciudad Bolívar										
		TOTAL									
HABITABILIDAD / CLASIFICACIÓN GLOBAL DE DAÑO											
NÚMERO DE EDIFICACIONES											
No.	LOCALIDAD	HABITABLE		USO RESTRINGIDO	NO HABITABLE	PELIGRO DE COLAPSO SEVERO	COLAPSO TOTAL				
		NINGUNO	LEVE	MODERADO	FUERTE						
1	Usaquén										
2	Chapinero										
3	Santafé										
4	San Cristobal										
5	Usme										
6	Tunjuelito										
7	Bosa										
8	Kennedy										
9	Fontibón										
10	Engativá										
11	suba										
12	Barrios Unidos										
13	Teusaquillo										
14	Mártires										
15	Antonio Nariño										
16	Puente Aranda										
17	La Candelaria										
18	Rafael Uribe										
19	Ciudad Bolívar										
		TOTAL									

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y Atención de Emergencias		DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - DPAE GRUPO DE INSPECCIÓN DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO - GIE FORMATO DE CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN											
		No.	FECHA	HOJA	2	DE	2	FCI - CLODIE					
RECOMENDACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD													
No.	LOCALIDAD	PROBLEMAS GEOTÉCNICOS					VISITAS ESPECIALIZADAS REQUERIDAS			INTERVENCIÓN REQUERIDA			
		FT	MM	A	S	L	E	G	SP	PL	P/E	T	ER
1	Usaquén												
2	Chapinero												
3	Santafé												
4	San Cristobal												
5	Usme												
6	Tunjuelito												
7	Bosa												
8	Kennedy												
9	Fontibón												
10	Engativá												
11	suba												
12	Barrios Unidos												
13	Teusaquillo												
14	Mártires												
15	Antonio Nariño												
16	Puente Aranda												
17	La Candelaria												
18	Rafael Uribe												
19	Ciudad Bolívar												

FT: Falla de taludes.  
 MM: Movimientos en masa.  
 A: Asentamiento.  
 S: Subsistencia.  
 L: Licuación.  
 E: Se requiere visita especializada por aspectos estructurales.  
 G: Se requiere visita especializada por aspectos geotécnicos.  
 SP: Se requiere visita especializad

# ACREDITACIÓN DE LOS EVALUADORES

FOTO	FONDO DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL DISTRITO - FOPAE		
	GRUPOS INSPECTORES DE EDIFICACIONES		
	EVALUADOR No.		
	LOCALIDAD		No.
	SUPERVISOR		No.
EQUIPO		No.	
NOMBRE			
C.C			



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 51





- Sistema experto
- Base de datos





EDE - Bogotá D.C.



## Evaluación del Daño en Edificaciones - EDE -

**Bogotá D.C.**

Reconocimientos

Nueva Evaluación

Acerca de EDE

Alcance

Salir





ALCALDIA  
MAYOR

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Asociación Colombiana de  
Ingeniería Sísmica –AIS

## INSPECCION DE EDIFICACIONES DESPUES DE UN SISMO

CLICK

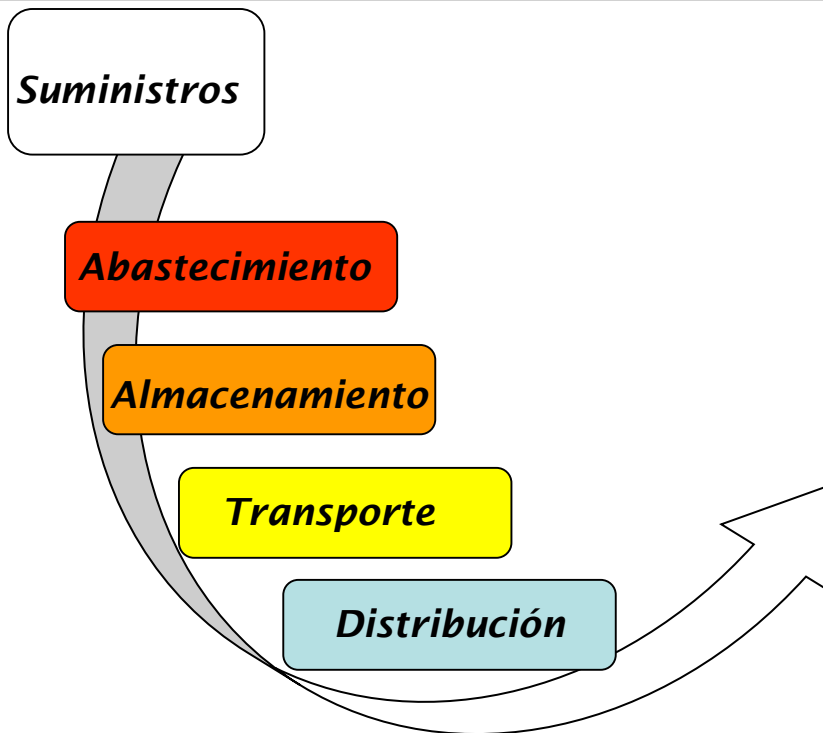
INGRESAR DATOS

CONSULTAS



# EVALUACIÓN DE DAÑOS Y DE LA SEGURIDAD DE EDIFICACIONES DESPUÉS DE UN SISMO

## MÓDULO 3 – ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES



### CAPÍTULO 6 – Procedimientos logísticos



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.

ais

## ACTIVIDADES DE APOYO PARA TRABAJO DE CAMPO

- **Movilización de los recolectores, supervisores y coordinadores**
- **Reproducción y distribución de los formatos de evaluación de daño, de habitabilidad y material de apoyo para la recolección de datos en cada zona**
- **Suministro de equipos de comunicación y números de contacto**
- **Suministro de cartografía, cartas catastrales y otros elementos para salir a campo**
- **Alimentación del personal y hospedaje de los voluntarios provenientes de otras ciudades, en caso que sea necesario, para lo cual se deben establecer convenios con restaurantes y hoteles**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 56



Ver 1.0 / Marzo 2004

# MANEJO DE INFORMACIÓN

- **Establecimiento del centro de operaciones, centro de procesamiento y sitio de contacto con el público en cada localidad**
- **Sistematización y procesamiento de solicitudes de evaluación**
- **Sistematización de la información recolectada en campo en bases de datos en digitales**
- **Consolidación y preparación de reportes diarios, reportes semanales y del informe final por cada comisión de inspección, por localidad y para el Distrito en general**
- **Archivo y copia completa de la información de cada comisión y envío de copias a las autoridades para el desarrollo de la evaluación económica de las pérdidas y reducción del riesgo**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 57



Ver 1.0 / Marzo 2004



- Envío de los reportes a las autoridades locales responsables de la toma de decisiones y de la ejecución de recomendaciones
- Atención a la comunidad y a los medios de comunicación





## **OTROS PROCESOS RELACIONADOS CON LA EV. DAÑOS**

- ❁ **Implementación de medidas de seguridad**
- ❁ **Solicitudes de cambio de la clasificación global de la edificación**
- ❁ **Permisos de acceso a las edificaciones afectadas y retiro de bienes**
- ❁ **Manejo de edificios en peligro de colapso**
- ❁ **Procesos de demolición y apuntalamiento de edificaciones**
- ❁ **Manejo de edificaciones históricas o declaradas como patrimonio**
- ❁ **Estimación de pérdidas de vidas y heridos**
- ❁ **Estimación de pérdidas económicas**
- ❁ **Manejo de gastos reembolsables**



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 59



## IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Cada localidad deberá definir un comité técnico para coordinar e impartir las órdenes necesarias para la demolición de elementos en peligro de caer hacia la calle o edificaciones vecinas, la colocación de barreras y señales de peligro para prevenir el tránsito de peatones o automóviles según sea el caso, llevar a cabo la orden de evacuación si los ocupantes no lo han realizado de manera voluntaria, apuntalamiento de edificaciones públicas, expedición de órdenes para estudios de vulnerabilidad y factibilidad de reforzamiento de la edificación, etc.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 60



**Puede existir la necesidad de cambiar la clasificación de una edificación por diferentes motivos:**

- **La realización de una segunda evaluación por parte de personal más especializado y debido a que existían dudas en la evaluación anterior.**

- **La ocurrencia de réplicas que generan nuevos daños o incrementan el daño inicial cambiando su condición de habitabilidad inicial**

- **Una nueva inspección solicitada por los propietarios después de realizar algunas reparaciones.**



# ACCESO A LAS EDIFICACIONES

- **A los edificios clasificados como no habitables o con peligro de colapso sólo se puede ingresar con permiso de las autoridades. Dependiendo del estado en que se encuentre la estructura, los propietarios con la asesoría de un profesional de la construcción, podrán presentar a las autoridades el método para ingresar al edificio con el menor riesgo y bajo su responsabilidad.**
- **Si el edificio se encuentra en una situación muy precaria y ofrece peligro inminente para los trabajadores que van a tratar de mitigar el riesgo, el edificio deberá ser demolido con los bienes en su interior.**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 62



# EDIFICIOS EN PELIGRO DE COLAPSO

- ❁ Cuando se tienen edificios con daños severos que implican un riesgo inminente, determinar que se va a hacer con ellos puede ser bastante complicado. La demolición puede ser una opción, pero se debe dar la oportunidad al propietario de hacer un análisis técnico económico sobre la posibilidad de rehabilitar una edificación si esta no es un peligro inminente para los vecinos o transeúntes.
- ❁ Si el edificio tiene una importancia histórica o cultural la demolición no debe ser la alternativa.
- ❁ La administración debe definir los tiempos en los cuales los pasos para mitigar el riesgo generado por una edificación seriamente afectada deben ser llevados a cabo.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 63





# MANEJO DE EDIFICACIONES HISTÓRICAS

- Se debe identificar previamente el inventario de edificaciones declaradas como patrimonio en cada localidad, la propiedad de la edificación (gubernamental de carácter nacional, departamental, distrital o local, o privada), los procedimientos de ley para tomar cualquier decisión al respecto y adicionalmente, tratar de concertar políticas para el manejo de estas edificaciones en caso de sismo, entre las autoridades locales, los encargados de la preservación del patrimonio histórico y los propietarios.



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Fondo de Prevención y  
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Ver 1.0 / Marzo 2004

Módulo 3. Organización y procedimientos para la  
evaluación de daños en edificaciones

Diapositiva No 64





## Estimación preliminar de pérdidas:

Un edificio reportado con un 10% de pérdidas por la comisión de inspección y con un costo del metro cuadrado de \$1'000.000 de pesos, un frente de 10 m y un fondo de 20, con cuatro pisos:

$$\text{Área} = 200 \text{ m}^2 \times 4 = 800 \text{ m}^2$$

$$\text{Costo de reposición} = 800 \text{ m}^2 \times 0.10 \times \$1'000.000 / \text{m}^2 = \$80'000.000$$

