

INSPECCIÓN POST-SISMO

INFORME N°0595382-05

INSPECCIÓN POST-SISMO EDIFICIO HERMANOS CARRERA 2727, MAIPÚ

IDIEM		REF.: VERSION 0	EJEMPLAR N°:1	N° DE PÁGINAS: 6
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:		DESTINATARIO:
IDIEM	Fabián González	Fernando Yáñez		MINVU
FECHA : 03 Marzo 2010	FECHA : 03 Marzo 2010	FECHA : 03 Marzo 2010	FECHA : 03 Marzo 2010	

INSPECCIÓN POST-SISMO COMUNA MAIPU

1. ALCANCE

A petición del MINVU, el IDIEM de la Universidad de Chile realizó un diagnóstico estructural preliminar, del estado de aquellos inmuebles que presentan un nivel de daño mayor, producto del terremoto acontecido en el país en la madrugada del día 27 de Febrero.

2. OBJETIVO

Determinar, para los inmuebles en estudio, el nivel de daño de los edificios y el grado de habitabilidad que éstos poseen, en base a la siguiente escala de evaluación:

1.- Habitable: Aquellas edificaciones que no presentan daños estructurales de consideración, o que estos no presentan riesgos para sus usuarios. Pueden ser habitados con la condición actual y realizar las reparaciones posteriormente.

2.- Habitable con restricciones por zona: Aquellas edificaciones con daños estructurales localizados en ciertas zonas del inmueble, los cuales presentan riesgos para sectores específicos y no para el total de la edificación, que pudiese continuar en uso en forma parcial.

3.- Habitable sólo después de reparaciones y refuerzo estructural: Aquellas edificaciones que bajo su condición actual presentan daños estructurales con riesgo para sus usuarios, por lo cual deben ser habitados solo después de las reparaciones atinentes, resultantes de una evaluación detallada que permita realizar un proyecto de reparación o refuerzo.

4.- No habitable, no es posible rehabilitar el edificio: Aquellas edificaciones donde no es posible efectuar reparaciones o refuerzos que provean una condición estructural aceptable para el edificio, es decir, no es posible restituir la condición estructural previa al sismo.

3. DESCRIPCIÓN

El edificio en estudio se corresponde a dos bloques rectangulares con departamentos en los 4 niveles superiores y estacionamientos en el nivel inferior de zócalo.

A nivel de planta y de pisos, su distribución espacial y de cargas es homogénea.

La materialidad es de hormigón armado y su estructura a nivel de zócalo es en base a machones y muros, y en los niveles superiores a muros.

INSPECCIÓN POST-SISMO

EDIFICIO HERMANOS CARRERA 2727, MAIPÚ

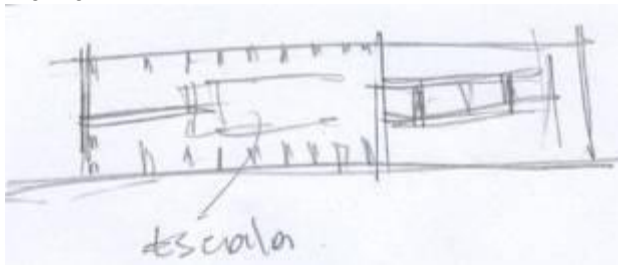
Destino:	Habitacional
Ubicación:	Hermanos Carrera 2727, Maipú
Constructora:	No informado
Inmobiliaria:	No informado
Bloques:	2 bloques
Tipo de estructura:	Muros desde 2º piso y 1º nivel en base a machones y muros
Nº de Pisos:	5
Materialidad:	Hormigón armado
Morfología General:	Bloques rectangulares paralelos unidos por circulación vertical

Vista General Edificación



Esquemas

Planta



Elevación



4. METODOLOGÍA

La inspección del edificio fue desarrollada por profesionales de IDIEM el día 01 de Marzo de 2010. Con esta inspección se determinó la recuperación o no de la edificación, evaluando su grado de habitabilidad y haciendo una evaluación de los daños presentes en el edificio a causa del sismo.

A partir de la inspección visual de materialidad, estructuración y tipos de daños existentes se evalúa si la estructura es recuperable, o si ya se ha superado el estado límite de recuperación. En el caso que la estructura sea recuperable se define su habitabilidad inmediata o posterior a reparaciones.

5. DIAGNÓSTICO

Análisis de Daño	
<p>El edificio presenta dos estructuraciones en cada uno de los bloques señalados. El bloque poniente, presenta los siguientes daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fisuras aisladas diagonales en muros en ambas direcciones. • Fisuras aisladas en dinteles y marcos. • Grietas en pasillos y puentes de escala. <p>El bloque oriente, presenta los siguientes daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deformación de losas. • Deformación de fundaciones. • Alto nivel de grietas en elementos estructurales. • Deformación del bloque completo del edificio. • Falla en unión de machones con losa. 	
Evaluación según elementos estructurales (severo-medio-leve):	
Fundación - Asentamientos	Medio
Muros	Medio
Vigas	Medio
Pilares - Columnas	Severo
Losas	Medio
Escalera	Leve
Techumbre	Leve
Cornisa	No aplica
Balcones	No aplica
Otros	No aplica

Levantamiento fotográfico de lesiones Bloque poniente:



Levantamiento fotográfico de lesiones Bloque Oriente:





6. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un estudio estructural más detallado, de modo de cuantificar el daño existente y determinar las reparaciones y los refuerzos necesarios para garantizar su condición estructural futura.

7. CONCLUSIÓN

El edificio presenta daños estructurales graves, por lo tanto, se clasifica como:

Bloque oriente: **“No habitable, no es posible rehabilitar el edificio”**

Bloque poniente: **“Habitable después de reparaciones y refuerzo estructural”**