

EDIFICIO REGINA PACIS REVISION ESTRUCTURAL

Autor : Luis de la Fuente M.
Revisión : 2
Fecha : 04 de marzo de 2010
Dirección Proyecto : Regina Pacis 760, Ñuñoa, Santiago.

Índice

1.	ALCANCES.....	2
2.	DESCRIPCIÓN DE INSPECCIÓN.....	2
2.1	DAÑOS EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.....	2
2.2	DAÑOS EN MUROS.....	5
2.3	LOSAS.....	9
2.4	PILARES.....	10
2.5	VIGAS.....	10
2.6	ESCALERAS.....	10
3.	CONCLUSIONES.....	10
4.	ANEXO 1.....	11

1. Alcances

A petición del Sr. José Miguel Mebus (gerente técnico Inmobiliaria Penta Regina Pacis S.A.) se han realizado visitas al edificio en referencia los días lunes 01 y Miercoles 03 de marzo de 2010, esta visita la realizó Luis de la Fuente (ingeniero René Lagos y asoc.) en conjunto con José Miguel Mebus, con la participación de algunos propietarios de los departamentos.

En la visita se realizó una inspección visual de los elementos estructurales del edificio en referencia, con el objetivo de evaluar el comportamiento de la estructura frente al terremoto ocurrido el 27 de Febrero de 2010 y establecer el nivel de daños observados.

2. Descripción de Inspección

Los daños observados en el recorrido fueron los siguientes, se ordenan de mayor a menor recurrencia:

2.1 Daños en elementos no estructurales

Fisuras en elementos no estructurales

Se observaron fallas frágiles de los tabiques no estructurales, esto debido a que la dilatación entre los tabiques y los elementos estructurales (muros, pilares, losas) no fue adecuada para permitir que la estructura se deforme libremente sin dañar los tabiques.

Dentro de la documentación entregada por la oficina de ingeniería estructural (René Lagos y asoc.) para la construcción del edificio, se encuentran las especificaciones técnicas de obra gruesa (E.T.O.G.) que forman parte de este proyecto, se copia parte de la página que tiene relación con la ejecución de elementos no estructurales:

"GENERALIDADES

Las uniones de elementos no estructurales (**ENE**)tales como tabiques divisorios, ventanales y muros cortina, con la estructura del edificio, deberán ejecutarse de tal forma que permitan el libre movimiento y deformación de la estructura, sin restricciones de estos.

Al mismo tiempo dichos elementos no estructurales deben tener anclajes a la estructura para darles estabilidad frente a cargas laterales.

Para estos efectos, los elementos de conexión en el plano de unión de ambos materiales deben garantizar su libre desplazamiento, conformando juntas de expansión permanentes. En dichas juntas se deberá interrumpir completamente todo revestimiento de terminación. Si es necesario se podrá aplicar un sello elástico tipo silicona o similar.

Los requerimientos que se detallan a continuación tienen por objetivo garantizar que los elementos no estructurales cumplan con la clasificación de **flotantes** según la norma NCh433of96 "Diseño Sísmico de edificios", en cuanto a la interacción entre estos y la estructura (artículo 8.4)"

Se adjunta planta de piso tipo en la que se detallan en rojo los tabiques no estructurales:

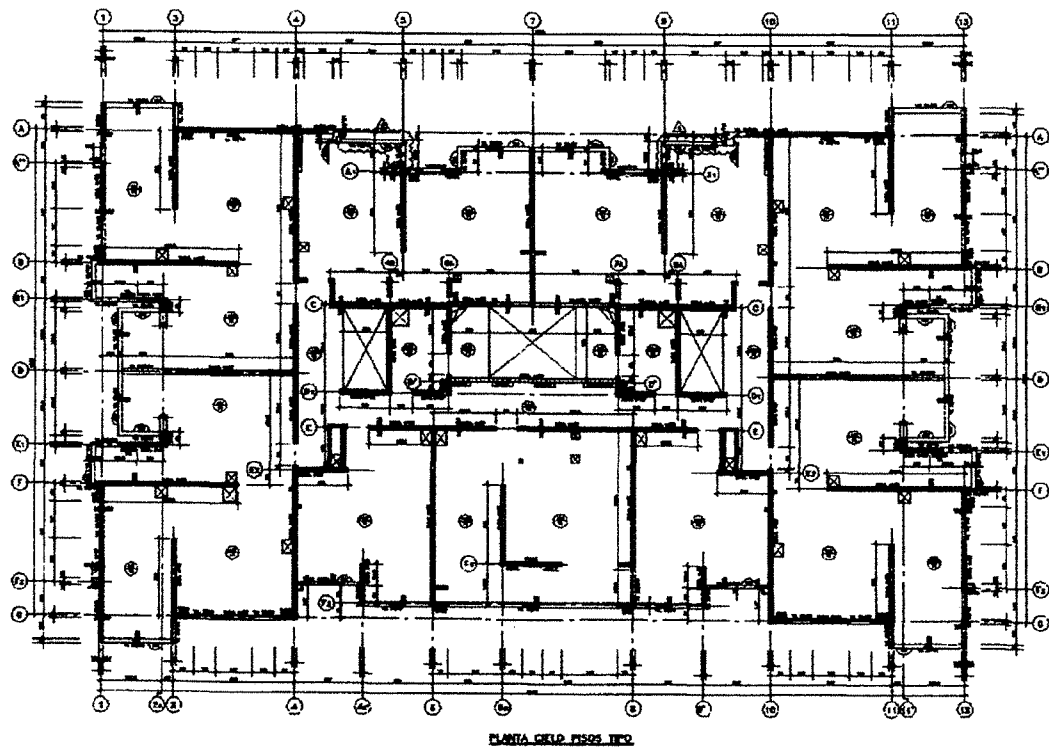


Figura1: Planta mostrando tabiques no estructurales
en rojo

Las fotografías 1 y 2 muestran las fallas observadas en algunos de los tabiques no estructurales, mostrados en la figura 1.



Fotografía1: Falla tabique no estructural



Fotografía2: Falla tabique no estructural