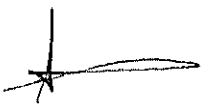


Ciudad de México, 24 de septiembre de 2017

**DICTAMEN ESTRUCTURAL DE
RESPUESTA INMEDIATA DE
INMUEBLES DE LA SUPREMA
CORTE DE JUSTICIA
DE LA NACIÓN**

“CAJ LA NORIA”

RANCHO LA NORIA
RAFAEL NAVAS GARCÍA LOTES 12, 13 Y 14
MUNICIPIO DE LERMA DE VILLADA
ESTADO DE MÉXICO



1

ANTECEDENTES

A raíz del sismo, con magnitud de 7.1 grados en la escala de Richter, ocurrido el día 19 de Septiembre del año en curso, se lleva a cabo la revisión general de las condiciones estructurales del Almacén del Centro Archivístico Judicial (CAJ), ubicado en el Municipio de Lerma, Estado de México

El CAJ está compuesto por dos bodegas unidas entre sí y un edificio de oficinas de 3 niveles. El sistema constructivo de las bodegas es a base de marcos rígidos (columnas y trabes) de acero estructural; sus muros perimetrales tienen en la parte inferior piezas de mampostería hasta aproximadamente 3.20 metros de altura y se continua con lámina de acero; las cubiertas también son de lámina apoyada sobre perfiles secundarios que se apoyan en la estructura principal. Se tiene una altura mayor en el centro de los claros y pendientes hacia sus extremos.

El edificio de oficinas está adosado a las bodegas y su sistema es con marcos rígidos de acero estructural. El sistema del entrepiso y de la azotea es a base de un sistema de lámina de acero con firme de concreto, soportado sobre vigas secundarias, el cual se apoya sobre las trabes principales del edificio. En esta construcción existen tanto muros de mampostería como de tablaroca, los que son usados para generar los diversos espacios y delimitar la construcción del exterior.

En estas edificaciones es notable su calidad constructiva, además de que su construcción es de años recientes.

En toda la periferia, se tiene una barda independiente a la nave con una altura próxima a los 3.20 metros sin ninguna junta constructiva.

REVISIÓN ESTRUCTURAL

Se realizaron los recorridos correspondientes en todas las áreas del inmueble y, en su mayoría, se revisaron los siguientes elementos:

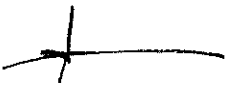
EN NAVE

- Columnas
- Trabes
- Conexiones
- Muros
- Fachadas
- Pisos
- Juntas constructivas
- Acabados
- Cubierta

OFICINAS

- Columnas
- Trabes
- Losas
- Muros divisorios
- Fachadas
- Escaleras
- Acabados

De las revisiones visuales y físicas realizadas a los elementos descritos anteriormente, se observa que aquellos que son parte de la estructura principal, es decir, columnas, trabes, conexiones de trabes con columnas, losas y cubiertas **no presentan ningún daño estructural** o algún otro efecto producido por un mal comportamiento ante los efectos sísmicos ocurridos en días recientes, principalmente el del día 19 de septiembre de 2017, así como sus correspondientes réplicas.



Es importante mencionar, que algunos de los muros de la zona de las bodegas, han presentado fisuras que se marcan en las juntas entre las piezas de mampostería. Estos efectos son pre-existentes a los sismos recientes y han sido causados por pequeños hundimientos diferenciales.

En una columna de esquina, se aprecia un pequeño asentamiento diferencial de fecha anterior a los sismos recientes, que generó fisuras en el piso circundante

En la zona de oficinas, en algunos elementos que no son estructurales, es decir muros divisorios, tanto de mampostería como de tablaroca, se presentan pequeñas fisuras en las uniones con los elementos principales.

Este efecto en este tipo de muros es debido a la diferencia de materiales, que no significa que estos elementos tengan problemas de estabilidad.

En la barda perimetral, se perciben mínimas fisuras en las juntas entre las piezas de mampostería, con los pisos exteriores y en su intersección con las bardas transversales; sin poner en riesgo su estabilidad.

De la revisión general e inmediata se concluye, que las estructuras del inmueble tuvieron un comportamiento satisfactorio ante la magnitud del sismo ocurrido con sus correspondientes réplicas y está en condiciones de ser utilizado normalmente.

Responsable de la Revisión Estructural



Ingeniero Alfredo Aguilar Aguilar
Cédula Profesional 2309030

A V A L A



Ing. Mario Andrés Oñate Ocaña
C/SE-0155

Ciudad de México, 24 de septiembre de 2017