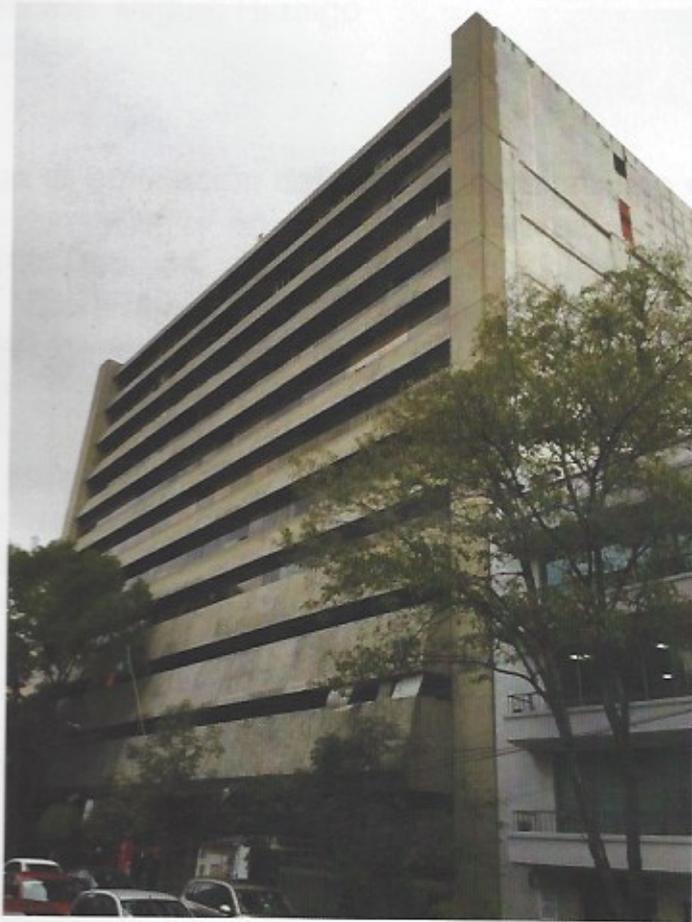


23 de junio del 2020

DICTAMEN DE ESTABILIDAD Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL



DINAMARCA No.84, COLONIA JUAREZ
C.P. 06600, ALCALDIA CUAHUTEMOC
CIUDAD DE MEXICO
JUNIO 2020

23 de junio del 2020

BANCO VE POR MAS SA.

FIDEICOMISO 196

Jaime Balmes No. 11- 701
Polanco 1ª. Sección, Miguel Hidalgo
C.P. 11510, CDMX.

En relación con la edificación del inmueble construido en dos cuerpos con una junta constructiva en sentido transversal, ubicado en la calle de **DINAMARCA No. 84**, colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, se elabora este Dictamen de Estabilidad y Seguridad Estructural, considerando el desempeño de ambas estructuras ante el siguiente sismo:

El día 23 de junio del 2020, a las 10:29:03 horas en la Ciudad de México, se presentó un sismo de magnitud 7.5 grados en escala Richter con epicentro localizado 12km al sureste de Crucecita Oaxaca, Lat15.68 Lon96.07 Pf10km, información obtenida del Sistema Sismológico Nacional, mismo que ocasiono pequeños daños en determinados inmuebles en la Ciudad de México.

ANTECEDENTES:

De acuerdo con sus antecedentes técnicos estos edificios son estructuralmente independientes desde la cimentación hasta la azotea, teniendo las siguientes características: el edificio posterior de puro estacionamiento, y el edificio principal que contiene ocho niveles de oficinas públicas, dos de estacionamiento y azotea, dando capacidad a 1,400 empleados y 210 de población flotante aproximadamente con una superficie del predio de 2,226.53.00m² aproximadamente.

UBICACIÓN DEL INMUEBLE



DESCRIPCION DE LA ESTRUCTURA:

El edificio consta de planta baja, tres niveles de estacionamiento, siete niveles de oficinas y azotea con cuarto de máquinas; Existen un sistema de pilotes de fricción de concreto reforzado monolítico con una cimentación por compensación formando celdas divididas con contr trabes ortogonales, para recibir la losa de cimentación y los muros perimetrales de concreto, quedando así un sótano de estacionamiento, cuenta con un núcleo central con elevadores, y escaleras de servicio y de emergencia, la superestructura se compone de marcos con trabes apoyadas en los capiteles de las columnas también de concreto armado, para recibir losas reticulares en el sistema del entrepiso, las fachadas posterior y principal están cubiertas con muros hechos a base de placas prefabricados de concreto en terminado granulado de mármol aparente.

VERIFICACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS ELEMENTOS

OBSERVACIONES:

De la inspección del nivel de celdas de cimentación de las dos estructuras, se observan con un hundimiento uniforme aproximado de 8cm por razón natural del tiempo no del sismo, pero los muros de contención perimetrales de concreto estructural se encuentran en buenas condiciones.

Se observan en todo el edificio únicamente fisuras y desprendimientos de plafones, aplanado y pintura en los muros divisorios de tablaroca y concreto así como muros laterales colindantes de mampostería.

Se observa también que algunas de las losetas de cerámica que forman el piso en general de todo el edificio colocadas sobre la capa de compresión de la losa reticular, se votaron por el movimiento de la fuerza dinámica que genera el movimiento oscilatorio del sismo y el envejecimiento de la pasta con la que se colocaron, esto sucede en algunas áreas de trabajo así como en los pasillos, sin consecuencia de daños en la estructura del edificio, como serian en este caso las losas, trabes y columnas.

Se observa que este edificio ya fue reforzado en algunas columnas del estacionamiento con placas de acero a la altura de los capiteles en la unión con la losa, no se han producido daños en banquetas, rampas de acceso, elevadores, escaleras de servicio y de emergencia continúan en adecuadas condiciones de uso. Los cubos de elevadores incluyendo el cuarto de máquinas de los mismos se encuentran sin daños, así como todos los equipos e instalaciones presentando servicio normal.

RECOMENDACIÓN

VERIFICACION DEL COMPORTAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES

La inspección realizada debido a los efectos sísmicos confirma la ausencia de daño en los elementos de concreto en general de las dos estructuras que componen la edificación.

Por su integridad y aspecto se considera que el concreto estructural cumple con las condiciones de servicio y resistencia establecidas en el artículo 147 incisos I y II del RCDF2004.

Artículo 147.-Toda estructura y cada una de sus partes deben diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- 1.- Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante la vida esperada.**
- 2.- No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.**

VERIFICACION DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES:

De acuerdo a los resultados de la inspección los elementos no estructurales como muros de mampostería tanto interiores como de la fachada tuvieron daños de ruptura, desprendimiento de aplanados, pintura, y fisuras en general por el sismo de referencia, sin afectación a la estructura en general.

La geometría básica de los elementos de la estructura principal no presenta asimetrías extremas, ni discontinuidades mayores, tampoco existen irregularidades en planta ni elevación perjudiciales para el comportamiento sísmico.

RECOMENDACIÓN

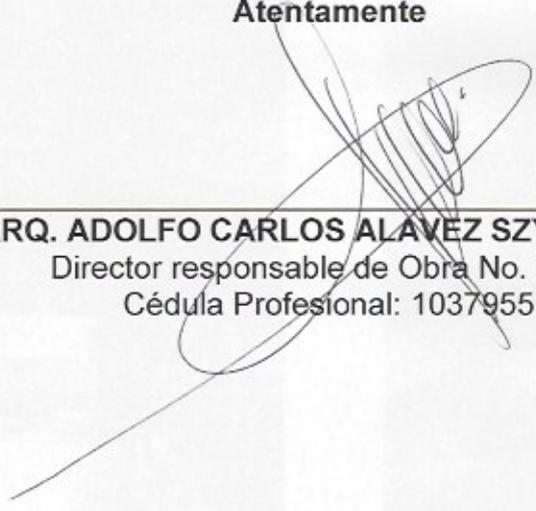
Es importante tener en cuenta que todos los muebles, estanterías, o archiveros grandes que guardan, papelería o cajas pesadas tengan algún sistema de sujeción a los muros para evitar accidentes al momento del sismo.

También se recomienda trabajar todas las fisuras o grietas en muros de mampostería con Sikadur-52 base elaborada por morteros epóxicos con elevado poder y adherencia sin tener contracciones durante su endurecimiento.

CONCLUSIONES:

Tomando en cuenta el adecuado desempeño estructural durante el evento sísmico de referencia se DICTAMINA que el inmueble puede seguir siendo usado como edificación perteneciente al grupo B1, conforme lo establece el RCDF, destinado a oficinas y estacionamientos sin sobre pasar las cargas vivas de 180Kg/m como carga promedio, y 250Kg/m como carga máxima.

Atentamente



ARQ. ADOLFO CARLOS ALAVEZ SZYMANSKI

Director responsable de Obra No. 1801

Cédula Profesional: 1037955

RESUMEN FOTOGRAFICO





COPIA FIEL DE MI CARNET UNICAMENTE PARA
 DICTAMEN DE ESTABILIDAD Y SEGURIDAD
 ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE UBICADO
 DINAMARCA No.84, COL. JUAREZ CP 06600,
 ALCALDIA CUAHUTEMOC, CDMX, 28 JUNIO
 2020.

SEDUVI
CARNET DRO 1801

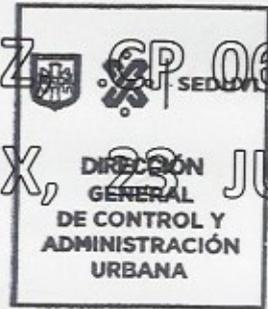
NOMBRE: **ADOLFO CARLOS ALAVEZ SZYMANSKI**
 PROFESIÓN: **ARQUITECTO**

IDENTIFICACION PROFESIONAL: **AASA5010052G2**
 CREDITO PROFESIONAL: **1037955**

FECHA DE REGISTRO: **26-NOVIEMBRE-1997**

VIGENCIA
 DESDE: **26-NOVIEMBRE-2018** HASTA: **26-NOVIEMBRE-2021**

REFRENDO REPOSICION



[Handwritten signature]
 FIRMA DEL DIRECTOR
 RESPONSABLE DE OBRA

FIRMA AUTORIZADA
[Handwritten signature]
 MTRA. ILEANA AUGUSTA VILLALOBOS ESTRADA
 SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

[Handwritten signature]
 ARQ. ADOLFO CARLOS ALAVEZ SZYMANSKI
 DRO1801