



Forma de Inspección Post sísmica Evaluación Rápida

Ticket No. _____

Nombre del Evaluador Técnico: ARREDON CARLOS ARREDON VEGA

Profesión: INGENIERO CIVIL

Fecha: 20/MARZO/2018

1. Ubicación y Descripción de la Edificación.

Zonificación propuesta de la ciudad para efectuar la evaluación: ZONA III

Dirección: VICALONAINO No. 117, EDIFICIO "A"

Colonia: COAHUÉMOC Delegación: COAHUÉMOC

CP: 06500 Entre que calles / Referencia: JOSÉ ROSAS MORENO y MANUEL CONTRERAS

Coordenadas geográficas: 19.43356, -99.166912

Persona contactada: BRAULIO GUSTAVO SUÁREZ DE BLAS Teléfono: _____

Uso del Inmueble:

Casa habitación Departamentos Comercios Oficinas públicas

Oficinas privadas Industrias Estacionamiento Bodegas

Educación Recreativo Centro de reunión

Otro: _____

Número de niveles sobre el terreno (incluyendo azotea y mezanines): 7

Número de sótanos: 1

Número de ocupantes: 200

Tipo de inspección: Inspección exterior únicamente Inspección interior y exterior

2. Estado de la Edificación.

	Sí	No	Existen Dudas
a.- Derrumbe total	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.- Derrumbe parcial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.- Edificación separada de su cimentación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.- Asentamiento diferencial o hundimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.- Inclínación notoria de la edificación o de algún entrepiso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f.- Daños en elementos estructurales (columnas, vigas, muros)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g.- Daño severo en elementos no estructurales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h.- Daños en instalaciones eléctricas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i.- Daños en instalaciones hidrosanitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Sí	No	Existen Dudas
j.- Daños en instalaciones de gas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k.- Grietas, movimiento del suelo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l.- Deslizamiento de talud o corte	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m.- Pretiles, balcones u otros objetos en peligro de caer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n.- Otros peligros (líneas o ductos rotos, derrames tóxicos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. **Clasificación Global.**

Una vez evaluado el Estado de la Edificación, de no encontrarse alguna respuesta afirmativa, el inmueble se calificará como Edificación/Área Segura o de Riesgo Bajo. En caso de encontrarse una respuesta afirmativa en cualquiera de los incisos "a" al "f", se clasificará como Edificación Insegura o de Riesgo Alto. En caso de encontrarse una respuesta afirmativa en cualquiera de los incisos "g" al "n", se clasificará como Área Insegura o de Riesgo Alto. De existir dudas, se señalará Seguridad Incierta.

Edificación y/o Área Segura Riesgo Bajo Edificación y/o Área Insegura Riesgo Alto Seguridad Incierta

4. **Recomendaciones.**

	Sí	No		Sí	No
No requiere revisión futura	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SACMEX	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Es necesaria evaluación detallada	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SSP (ERUM o CONDORES)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apuntalar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SOBSE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maquinaria para remover escombros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Central de Fugas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protección Civil	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

Observaciones: LA ESTRUCTURA SE HA DESIGNADO COMO EDIFICACIÓN SEGURA RIESGO BAJO, PORQUE LOS ELEMENTOS DAÑADOS SON MUROS NO ESTRUCTURALES Y EL DESPOMBE QUE PRESENTA LA EDIFICACIÓN YA EXISTÍA ANTES DE LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DEL AÑO PASADO; ESTO SE CORROBORA, POR QUE NO SE OBSERVAN DAÑOS EN LOS PISOS, NI SEPARACIÓN DE LA ESTRUCTURA CON RESPECTO AL TERRENO CIRCUNDAANTE

Firma: _____

ING. ALFREDO CARLOS ADELDO VEGA.
 CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL
 C/SE - 0184

Ciudad de México, a 26 de marzo de 2018.

IMSS Edificio A
Villalongín 117
Col. Cuauhtémoc, CP 06470
Del. Cuauhtémoc, CDMX

I. ANTECEDENTES

La Coordinación de Conservación y Servicios Generales del IMSS solicitó al que suscribe visitar el inmueble administrativo del IMSS, ubicado en Villalongín 117, Col. Cuauhtémoc en la Del. Cuauhtémoc, en la CDMX, para determinar las condiciones de seguridad estructural que tiene la estructura después de los sismos que se presentaron los días 7 y 19 de septiembre de 2017 y en seguimiento a la "Constancia de Seguridad Estructural, OFICINAS IMSS. EDIFICIO "1"", emitida el 26 de diciembre de 2017 por el Ing. Marco Antonio Sorcia Ledo (Representante Legal) y el Ing. Alberto Agapito Marcelino (Especialista en Estructuras) del despacho Aqua Terra Arquitectos, en atención a la solicitud de la Coordinación de Infraestructura Inmobiliaria del IMSS, misma que fue enviada el 31 de enero de 2018 por medio del Oficio No. 09 53 38 61 1CHA/0042 a la Coordinación de Conservación y Servicios Generales y en la cual se recomienda monitorear periódicamente el edificio en comento.

El edificio **A** se ubica dentro de las instalaciones del denominado conjunto **COLONIA**, el mencionado conjunto fue construido en 1936 para albergar el hospital de los ferrocarrileros, hoy se utiliza para oficinas administrativas del IMSS, colinda por el norte con el edificio central del conjunto, denominado edificio **B**, separado por medio de una junta constructiva en la zona de escaleras y elevadores, el edificio **A** tiene una forma rectangular, con dimensiones aproximadas en planta de 10 x 65 m., con una altura aproximada de 27 m, en 7 niveles y un sótano como cimentación, es utilizado para oficinas administrativas en todos los niveles.

La estructuración original es de marcos rígidos ortogonales de concreto reforzado en ambas direcciones, con losas macizas en los entrepisos, también de concreto reforzado, con espesores de 10 cms., hasta el nivel 6; el último piso fue añadido posteriormente y es una estructura de marcos metálicos que sustentan una techumbre ligera; las escaleras interiores son metálicas, con alfardas de sección canal que sustentan los escalones prefabricados por medio de un bastidor

metálico y las escaleras exteriores ubicadas en la fachada circular norte son de concreto reforzado con unos muros perimetrales; los muros de relleno de las fachadas son de tabique rojo recocido y ladrillo hueco refractario. La cimentación es un conjunto de celdas de concreto reforzado.

II. CONCLUSIONES

- Las uniones columnas y vigas están en perfectas condiciones, no presentan fisuras, grietas o deformaciones que indiquen algún daño.
- Existen fisuras en algunas columnas, que no representan un riesgo estructural.
- La junta constructiva con el edificio **B** no presenta ninguna deformación y se observa un alineamiento entre los dos edificios, lo cual significa que la junta constructiva trabajó adecuadamente, solamente sufrió daño el elemento de unión entre los dos cuerpos.
- Los marcos de puertas se aprecian sin distorsiones, ventanas deslizan sin obstrucciones.
- Se observan unas grietas y desprendimientos del acabado en las escaleras exteriores en la fachada circular norte y su unión con el edificio, producto del movimiento sísmico, esto no pone en riesgo la estabilidad estructural del edificio porque el daño mencionado está en la alfarda soporte de las escaleras.
- Se aprecia un desplome importante en el sentido noreste-sureste, por la nula presencia de daños en los pisos y en la unión de éstos con los muros, se concluye, que éste asentamiento ya existía, desde antes de que se presentaran los sismos de septiembre del año pasado.
- La cimentación es un conjunto de celdas de 3 m., de profundidad según información proporcionada por personal del IMSS y que presumiblemente están saturadas de agua.
- No hubo vidrios rotos.
- La mayoría de los recubrimientos de yeso tienen un gran espesor, en algunos casos, hasta de 5 cms., lo cual es altamente perjudicial, porque incrementan substancialmente el peso de la estructura.
- En algunas zonas existe un gran peso debido al archivo muerto.
- Los muros de relleno y los de la fachada curva (sobre la calle de Villalongín), en los 2 primeros niveles presentan fracturas importantes y en la fachada curva, los daños son en los muros que cubren los elementos estructurales, es decir el elemento estructural –columna- no tiene ningún daño.



- El edificio fue reestructurado después de los sismos de septiembre de 1985, con unos muros de concreto reforzado, ubicados en el sentido transversal del inmueble en los dos primeros niveles, estos muros son los responsables de que el edificio en ese sentido tuviera un mejor comportamiento, porque solo se aprecián en los muros fisuras incipientes.

III. RECOMENDACIONES

- Eliminar los grandes espesores de recubrimiento de yeso y sustituirlos por un material más ligero.
- Eliminar en la medida de lo posible los archivos muertos, distribuirlos en toda el área de los entresijos y en el peor de los casos ubicarlos en la planta baja.
- Los muros de relleno y fachada deben repararse adecuadamente de acuerdo a un planteamiento arquitectónico y cumpliendo lo indicado en las Normas Técnicas complementarias y Reglamento de Construcciones de diciembre de 1917.
- Reparar las fisuras y grietas que existen en la alfarda de las escaleras exteriores en su unión con el edificio (los daños se presentan en la alfarda de las escaleras, no en el edificio).
- Obtener la nivelación real del edificio, con respecto a un banco de nivel externo, e implementar un programa de nivelaciones mensuales durante 6 meses, para conocer el comportamiento del edificio y poder considerar las medidas correctivas.
- Verificar el tipo de cimentación existente, y en caso de que las celdas de cimentación tengan agua, extraerla inmediatamente, las celdas deben estar completamente estancas.
- Después de reparar los daños en los elementos no estructurales cumpliendo la normatividad vigente y realizando las recomendaciones que se mencionaron, el edificio puede ser habitado.

Atentamente

Alfredo Carlos Arroyo Vega
Corresponsable en Seguridad
Estructural C/SE-0184



SECRETARÍA DE
DESARROLLO
URBANO Y VIVIENDA

CARNET

IRAMITE ADMINISTRATIVO
EDIFICIO "A"
VILLALBA GIN COL. COAHUILTEPEC
DEL 26 MARZO 2018

NOMBRE	
ALFREDO CARLOS ARROYO VEGA	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
CÉDULA PROFESIONAL No.	853691
RFC:	AOVA550112L15
CURP:	AOVA550112LDIRGL05
REGISTRO	C/SE 018
FECHA DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO: 23-NOVIEMBRE-1994	
CATEGORÍA	
DESDE EL:	HASTA EL:
28-NOVIEMBRE-2015	28-NOVIEMBRE-2018



FIRMA DEL CORRESPONSABLE
EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

[Handwritten signature]

EL PRESENTE CARNET CERTIFICA QUE EL BENEFICIARIO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE CORRESPONSABLES EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE ESTA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, Y LO AUTORIZA PARA DESEMPEÑARSE CON ESE CARÁCTER COMO AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. SE OTORGA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 24 FRACCIÓN XVI Y XXVI DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y FRACCIÓNES XXV Y XXVI, 16 FRACCIÓN V Y 21 DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO, ORDENAMIENTOS DEL DISTRITO FEDERAL.

EL CARNET DEBE RENOVARSE ANUALMENTE CON BASE EN LA FRACCIÓN IV DEL ARTÍCULO 39 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

REFRESCADO	REPOSICIÓN	01
VIGENCIA: 06-10-2017		
		RESE LO AN UAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN URBANA		

FIRMA AUTORIZADA

[Handwritten signature]

ARQ. FELIPE DE JESÚS GUTIÉRREZ G.
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA