



Forma de Inspección Post sísmica Evaluación Rápida

Ticket No. _____

Nombre del Evaluador Técnico: ALFREDO CARLOS ARDOLAZO 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: VICALONARIO No. 117, EDIFICIO "A"

Colonia: COAHUÉMOC Delegación: COAHUÉMOC

CP: 06500 Entre que calles / Referencia: JOSÉ ROSAS MORENO y UASER 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.- Inclinación 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"/>



SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

	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.- Pretilos, 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"/>			
Es necesaria evaluación detallada	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SACMEX	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apuntalar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SSP (ERUM o CONDORES)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Maquinaria para remover escombros	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SOBSE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Protección Civil	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Central de Fugas	<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 DESPICHE QUE PRESENTA EL EDIFICIO 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 CIRCUNDAJE

Firma: _____

Ing. Arturo Carlos Arroyo Vega.
CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL
C/SE - 0184

Ciudad de México, a 26 de marzo de 2018.

IMSS Edificio A

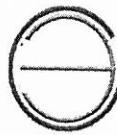
Villalongín 117
Col. Cuauhtémoc, CP 06470
Del. Cuauhtémoc, CDMX

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.

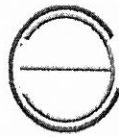
La estructuración original es de marcos rígidos ortogonales de concreto reforzado en ambas direcciones, con losas macizas en los entrepisos, también de concreto reforzado, con espesores de 10 cms., hasta el nivel 6; el último piso fue añadido posteriormente y es una estructura de marcos metálicos que 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


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 XXV DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7 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.

IRAMITE ADMINISTRATIVA

Edificio No. 1111 Cuachapala Col. Cuauhtémoc

NOMBRE ALFREDO CARLOS ARROYO VEGA	
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL	
CÉDULA PROFESIONAL No. 853691	
RFC: AOVA550112L15	
CURP: AOVA55011250DRGL05	
REGISTRO C/SE 018	
FECHA DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO 28-NOVIEMBRE-1994	
AGENCIA	
DESDE EL 28-NOVIEMBRE-2015	HASTA EL 28-NOVIEMBRE-2018

REFERENCIA	REPOSICION	01
FECHA: 06-10-2017		
		RESE LO A N U A L 2017
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN URBANA		



FIRMA DEL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

[Handwritten signature]

FIRMA AUTORIZADA

[Handwritten signature]
ARQ. FELIPE DE JESÚS GUTIÉRREZ G.
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA



Forma de Inspección Post sísmica Evaluación Rápida

Nombre del Evaluador Técnico: Arturo Carlos Arceño Vega, Hector Elizarraras Esquivel Ticket No. _____
 Profesión: Ingenieros Civiles Noises Gómez Méndez
 Fecha: 24/MARZO/2018

I. Ubicación y Descripción de la Edificación.

Zonificación propuesta de la ciudad para efectuar la evaluación: Zona III
 Dirección: VILLALBA No. 177, Edificio "B"
 Colonia: CUAUHTÉMOC Delegación: CUAUHTÉMOC
 CP: 06500 Entre que calles / Referencia: JOSÉ ROSIS MORENO y CLAYTON CONTRERAS
 Coordenadas geográficas: 19.43356, -99.166917
 Persona contactada: BRIALDO 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: 500

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.- Inclínación notoria de la edificación o de algún entrepiso	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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.- Pretilos, 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: SE TRATA DE UNA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO CON UNA AMPLIACIÓN DE ÁREA EN EL ÚLTIMO NIVEL, QUE NO PRESENTA DAÑOS ESTRUCTURALES. SE RECOMIENDA LA RESTITUCIÓN DEL MURO Y DEMÁS ELEMENTOS DE Fachada QUE HAYAN RESULTADO DAÑADOS, ASÍ COMO LA ADICIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CONSTANTE EN TODA LA EDIFICACIÓN. ASIMISMO, SE DEBERÁ COLOCAR UNA JUNTA DESLIZANTE EN LA JUNTA DE CONSTRUCCIÓN ENTRE CUERPOS, ELIMINAR ARCHIVOS LIBRETO Y LLEVAR EN MONITOREO DE NIVELACIONES PARA PODER TENER REGISTRO DE COMPARACIÓN. DEBIDO A QUE NO HUBO DAÑOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y EN LA CIMENTACIÓN, EL EDIFICIO PUEDE SEGUIR OPERANDO NORMALMENTE.

Firma: _____

Ing. ALFREDO CARLOS AROCA VEGA.

COORDINADOR EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

C/SE - 0184



Ciudad de México, a 26 de marzo de 2018.

IMSS Edificio B

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 **B** 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, es paralelo a la calle Villalongin y colinda en sus extremos los edificios A y C del conjunto, separado por medio de una junta constructiva en la zona de escaleras y elevadores, tiene una forma rectangular con dimensiones aproximadas en planta de 21 x 85 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.

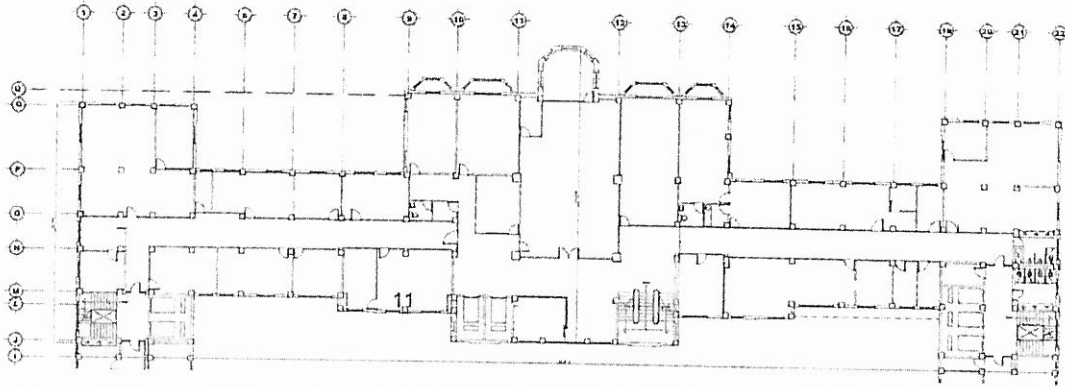


Fig. cuerpo B

La estructuración es con marcos rígidos ortogonales de concreto reforzado en ambas direcciones, con losas macizas de entrepiso también de concreto reforzado, con espesores de 10 cms., hasta el nivel 6; parte del último piso originalmente contaba con un asoleadero en sus extremos oriente y poniente del edificio que posteriormente se techó y fue reestructurado con elementos de acero y losas maciza de concreto, se añadió una zona en azotea, para alojar los cuartos de máquinas para el sistema de elevadores; las escaleras extremas son metálicas, con alfardas de sección canal que sustentan los escalones prefabricados de un bastidor metálico; y la escalera central principal es de concreto reforzado, los muros de relleno de las fachadas son de tabique rojo recocido y ladrillo hueco refractario, tiene fachadas de piedra de cantera.

La cimentación es un conjunto de celdas de concreto reforzado.



Estructura original se aprecia que en el último nivel existía un asoleadero sin cubierta en los tres cuerpos

II. CONCLUSIONES

- Las uniones columnas y vigas están en perfectas condiciones, no presentan fisuras, grietas o deformaciones que indiquen algún daño.
- Los elementos estructurales columnas y vigas no tienen ningún daño.
- Las juntas constructivas con los edificios **A** y **C** no presentan ninguna deformación lo cual significa que trabajaron adecuadamente, solamente sufrió daño el elemento de unión con el cuerpo A, lo cual es lógico por la intensidad de los movimientos telúricos, para evitar estos daños en futuros sismos solo se debe reparar y generar juntas francas con holguras (placas deslizantes).
- Las marcos de puertas se aprecian sin distorsiones, ventanas deslizan sin obstrucciones.
- Se aprecia un asentamiento diferencial hacia el extremo oriente, por la nula presencia de daños en los pisos y en la unión de éstos con sus muros, se concluye que éste asentamiento ya existía, desde antes de que se presentaran los sismo de septiembre del año pasado.

- La cimentación es un cajón de concreto reforzado, información proporcionada por personal del IMSS y que presumiblemente están saturadas de agua.
- Algunos muros de relleno en las fachadas presentan daños, no representan ningún riesgo para la estabilidad estructural del inmueble.

III. RECOMENDACIONES

- Retirar todos los materiales que estén sueltos, o a punto de desprenderse para evitar un posible daño a los usuarios.
- Reparar los muros de acuerdo a lo indicado en las Normas Técnicas vigentes.
- 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.
- Debido a que no hay daños en los elementos estructurales y en la cimentación, el edificio puede seguir operando normalmente.

Atentamente



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

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

CARNET

* NOMBRE	ALFREDO CARLOS ARROYO VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
CÉDULA PROFESIONAL No	8 5 3 6 9 1
RFC: AOVA550112L15	
CURP: AOVA550112DGL05	
REGISTRO	C/SE 0184
FECHA DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO	21 NOVIEMBRE-1994
VIGENCIA	
DE EL:	HASTA EL:
13-NOVIEMBRE-2015	28-NOVIEMBRE-2018

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 ESTE CARÁCTER COMO AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, SE OTORGA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 24 FRACCIÓN III Y XX DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, FRACCIONES 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 ARTICULO 39 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL.

REFERENCIAL	REPOSICION	01	
VIGENCIA: 06-10-2017			
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN URBANA			SE L L O A N U A L
			2017



FIRMA DEL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

FIRMA AUTORIZADA

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

Handwritten notes and stamps: "FRANCO ADMINISTRATIVO", "EDITADO No 117", "VIGENCIA 06-10-2017", "C/SE 0184", "26/11/2017", "DEL", "26/11/2017".



Forma de Inspección Post sísmica Evaluación Rápida

Ticket No. _____

Nombre del Evaluador Técnico: ALFREDO CARLOS ARROYO VEGA, LUCIANO JAVIER ARROYO VEGA
Profesión: INGENIEROS CIVILES FERRANDO ARROYO VEGA.
Fecha: 24 / MARZO / 2018

1. Ubicación y Descripción de la Edificación.

Zonificación propuesta de la ciudad para efectuar la evaluación: ZONA III
Dirección: VILLARROSAS No 117, Edificio "C"
Colonia: COAXTLÉMOC Delegación: COAXTLÉMOC
CP: 06500 Entre que calles / Referencia: JOSÉ ROSAS MORENO / UAJAL COAXTLÉMOC.
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: 500

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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e.- Inclinación notoria de la edificación o de algún entrespacio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>



SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
INSTITUTO PARA LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES
DE LA CIUDAD DE MEXICO

	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.- Pretilos, 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: ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO Y CON AMPLIACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL EN EL ÚLTIMO NIVEL SIN DAÑOS ESTRUCTURALES. SE RECOMIENDA DAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONSTANTE A TODA SU EDIFICACIÓN, REFORZAR JUNTA DESLIZANTE EN LA JUNTA DE CONSTRUCCIÓN ENTRE CUERPOS, ELIMINAR ARCO DE MURTO Y LLEVAR UN MONITOR DE NIVELES Y PODER TENER REGISTROS DE COMPARACIÓN. DEBIDO A QUE NO HUBO DAÑOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y LA CIMENTACIÓN NO SUFRIÓ NINGÚN DAÑO, EL EDIFICIO PUEDE CONTINUAR OPERANDO NORMALMENTE.

Firma: _____

ING. ALFREDO CARLOS ARROYO VEGA.

COORDINADOR EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

C/EE - 0184



Ciudad de México, a 26 de marzo de 2018.

IMSS Edificio C
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 **C** 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, tiene una forma rectangular con dimensiones aproximadas en planta de 10 x 56 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 es de marcos rígidos ortogonales de concreto reforzado en ambas direcciones, con losas macizas de entrepiso, 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 son metálicas, con alfardas de sección canal que sustentan los escalones prefabricados de un bastidor metálico; los muros de

relleno de las fachadas son de tabique rojo recocido y ladrillo hueco tipo santa julia.

La cimentación es un conjunto de celdas de concreto reforzado.

II. CONCLUSIONES

- No existen daños en ningún elemento estructural.
- Las uniones columnas y vigas están en perfectas condiciones, no presentan fisuras, grietas o deformaciones que indiquen algún daño.
- La junta constructiva con el edificio **B** no presenta ninguna deformación lo cual significa que trabajo adecuadamente.
- No existen daños en los muros de relleno o de fachada.
- Las marcos de puertas se aprecian sin distorsiones, ventanas deslizan sin obstrucciones.
- Las escaleras se observan en buenas condiciones, sin aparentes daños estructurales.
- El cubo de elevadores se observan en buenas condiciones estructurales.
- Por la nula presencia de daños en los pisos y en la unión con sus muros, se concluye que la estructura se comportó adecuadamente ante los eventos sísmicos que se presentaron los días 7 y 19 de septiembre de 2017.
- No se tuvo acceso a la cimentación, se supone que es un conjunto de celdas de 3 m. de profundidad según información proporcionada por personal del IMSS y que presumiblemente están saturadas de agua. Revisando las losas de entrepiso y los firmes exteriores no se visualizaron asentamientos y/o desplomes del edificio ante los eventos sísmicos que se presentaron los días 7 y 19 de septiembre de 2017.
- En la azotea no se detectaron problemas alguno, se tiene una buena pendiente para dar desalojo a las aguas pluviales.
- Se observó que el edificio no ha tenido mantenimiento preventivo.
- El edificio en general a pesar que tiene una antigüedad de más de 80 años presentó un buen comportamiento durante los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 y por lo tanto, no existe ningún daño que pudiera poner en riesgo la estabilidad del edificio, tanto individualmente como en conjunto con los otros cuerpos.

III. RECOMENDACIONES

- 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.
- Verificar que ninguna pieza de los elementos de acabados de las fachadas estén sueltos y si ese es el caso, retirarlos inmediatamente y sustituirlos.
- 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.

Debido a que no hubo daños en los elementos estructurales y la cimentación no sufrió ningún daño, el edificio puede continuar operando normalmente.

A t e n t a m e n t e



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

SECRETARÍA DE
DESARROLLO
URBANO Y VIVIENDA

CARNET

NO. VENTA
NOMBRE: ALFREDO CARLOS ARROYO VEGA
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
CÉDULA PROFESIONAL No. 353691
RFC: AOVA550112L15
CURP: AOVA550112HDHGL05
REGISTRO: C/SE - 0184
FECHA DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO: 28-NOVIEMBRE-1994
VIGENCIA
DESDE EL: 28-NOVIEMBRE-2015
HASTA EL: 28-NOVIEMBRE-2018



FIRMA DEL CORRESPONSABLE
EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

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 FUNDAMENTA CON FUNDAMENTO EN
LOS ARTÍCULOS 24 FRACCIÓN XI Y XX DE LA LEY ORGÁNICA DE
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 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
CONSTRUCCIÓN PARA EL DISTRITO FEDERAL.

REFERENCIA	REPOSICIÓN	01
FECHA: 06-10-2015		
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN URBANO		
R S E L L O A N U A L 2017		

FIRMA AUTORIZADA

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

FRANCO ADMINISTRATIVA S.C.
E.O.T. No. 11
CONVENIO No. 06
VIGENCIA COL

11/11/2015
CONVENIO No. 06
2015