



## Forma de Inspección Post sísmica Evaluación Rápida

Ticket No. \_\_\_\_\_

Nombre del Evaluador Técnico: ALFREDO CARLOS AZARQUE VEGA, HECTOR FERRAZCARRAS ESQUIVEL  
Profesión: INGENIEROS CIVILES NOISES GÓMEZ MÉNDEZ  
Fecha: 24/MARZO/2018

### 1. Ubicación y Descripción de la Edificación.

Zonificación propuesta de la ciudad para efectuar la evaluación: ZONA III  
Dirección: VICALONGA No. 117, Edificio "B"  
Colonia: COACHTÉMOC Delegación: COACHTÉMOC  
CP: 06500 Entre que calles / Referencia: JOSÉ ROSAS MORENO y CARTEL CONTRERAS  
Coordenadas geográficas: 19.43356, -99.166912  
Persona contactada: ERIALDO GUSTAVO SUÁREZ DE BEAS 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 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.- 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: SE TRATA DE UNA ESTRUCTURA DE CONCRETO REFORZADO CON UNA AMPLIACIÓN DE ALZADO EN EL ÚLTIMO NIVEL, QUE NO PRESENTA DAÑOS ESTRUCTURALES. SE RECOMIENDA LA RESTITUCIÓN DEL MURO Y DEMÁS ELEMENTOS DE FACIADA QUE HAYAN RESULTADO DAÑADOS, ASÍ COMO LA ASIGNACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO O CONSTANTE EN TODA LA EDIFICACIÓN ADJUNTA, SE DEBERÁ COLOCAR UNA JUNTA DESLIZANTE EN LA JUNTA DE CONSTRUCCIÓN ENTRE CUERPOS, ELIMINAR ARCHIVO MUEERTO Y LLEVAR CU MONITOREO DE NIVELACIONES PARA PODER TENER REGISTRO DE COMPARACIÓN. DEBIDO A QUE NO HAY DAÑOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y EN LA CIMENTACIÓN, EL EDIFICIO PUEDE SEGUIR OPERANDO NORMALMENTE

Firma: \_\_\_\_\_

ING. ALFREDO CARLOS ARROYO 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.

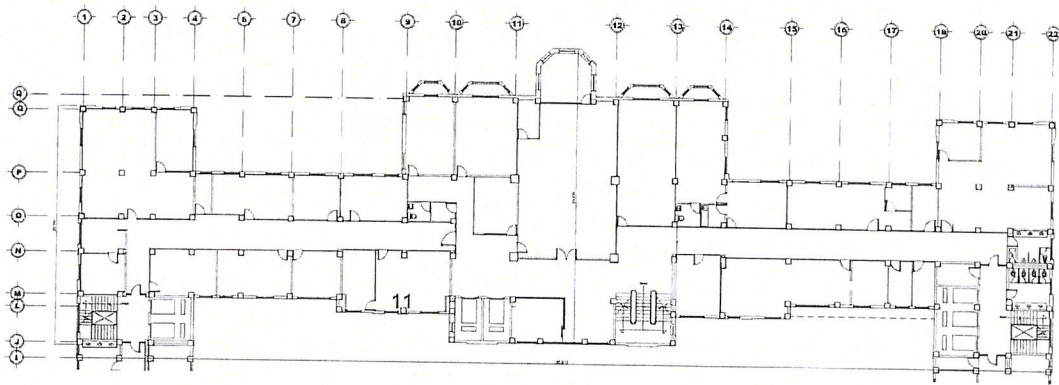
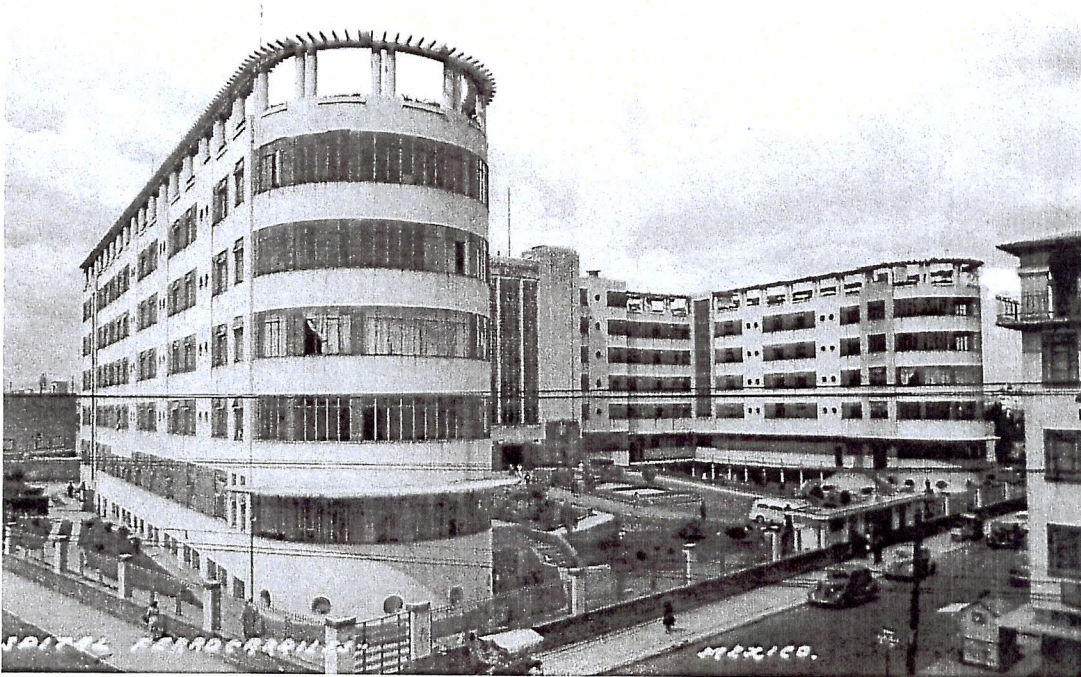


Fig. cuerpo B

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: AOVA550112D1GL05	
REGISTRO	C/SE - 0184
FECHA DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO	28-NOVIEMBRE-1994
VIGENCIA	
DE EL:	HASTA EL:
28-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 I Y XX DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, FRACCIONES XXV Y XXVI, 16 FRACCIÓN V Y 21 DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO, Y ORDENAMIENTOS DEL DISTRITO FEDERAL.

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

REFERENCIAL	REPOSICION	01
VIGENCIA: 06-10-2017		
		
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA		
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN URBANA		

RESE  
LLO  
AN  
UAL



FIRMA DEL CORRESPONSABLE  
EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL

FIRMA AUTORIZADA

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

TRAMITE ADMINISTRATIVO "B" No. 117  
EDITADO No. 117  
VIA ADMINISTRATIVA No. 117  
C/SE 0184  
DEL 26/11/2017