

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017

## **DICTAMEN DE ESTABILIDAD Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

**Con fundamento en el Artículo 34 fracción III del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, se emite el presente DICTAMEN DE ESTABILIDAD Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL.**

### **ANTECEDENTES.**

El pasado día 19 de septiembre del 2017, se registró en la Ciudad de México un movimiento sísmico de 7.1 grados, mismo que fue causante de afectaciones estructurales en diversos inmuebles construidos en los Estados de Morelos, Puebla, Estado de México y Ciudad de México. Derivado de este fenómeno natural y en cumplimiento al Artículo 71 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, se realiza la revisión de la estabilidad y seguridad estructural del siguiente inmueble.

### **DATOS DEL INMUEBLE.**

- Nombre: **DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD, PROTECCIÓN, PROMOCIÓN, Y DIFUSIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, Y DEL COMEDOR.**
- Uso: Oficinas.
- Clasificación: B1
- Ubicación: Congreso No. 20, Col. Tlalpan, C.P. 14000, Ciudad de México.
- Zona Geotécnica: III



Foto 1. Barda de acceso al predio, sin afectaciones estructurales.



Foto 2. Fachada del SEGUNDO INMUEBLE (Dir. Profesionalización), sin afectaciones estructurales.

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017



Foto 3. Fachada y acceso al PRIMER INMUEBLE (Dir. Protección Infancia), sin afectaciones estructurales.  
Foto 4. Fachada y acceso al TERCER INMUEBLE (Comedor), sin afectaciones estructurales.

### **DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL INMUEBLE.**

En el predio hay tres inmuebles independientes que tienen diferentes épocas de construcción.

El PRIMER INMUEBLE debió ser construido en el Siglo XIX. Es de un solo nivel aunque su altura es considerable. Tiene un patio principal en torno al cual hay un claustro perimetral, y sobre esta se disponen los diferentes espacios. Hay un segundo patio sencillo, mismo que lleva a los espacios restantes del edificio. Todos los espacios son usados como oficinas.

El SEGUNDO INMUEBLE es de más reciente construcción. Su planta es cuadrangular. Es de dos niveles. Hay una sola escalera central. Tiene espacios para oficinas y sanitarios.

El TERCER INMUEBLE tiene uso de comedor. Tiene cocina y sanitarios. Es de un solo nivel pero tiene una techumbre alta.

El resto del predio tiene áreas verdes y zona de estacionamiento.

### **DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.**

El PRIMER INMUEBLE, funciona base de muros de carga. Sus sistemas de entrepiso son: bóvedas, vigueta y bovedilla, vigueta y lámina, losas planas y losas con vitro block. Las columnas son de cantera y metálicas. Los arcos son de cantera. Los dos patios tienen una techumbre translúcida hecha a base de domos de acrílico soportados con montenes metálicos.

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017

El SEGUNDO INMUEBLE está solucionado estructuralmente a base de marcos rígidos de concreto armado. El entepiso y la losa de azotea son de concreto armado. La escalera también es de concreto armado. Los muros divisorios son de mampostería con aplanado de mortero cemento y arena.

Se tienen unos domos de acrílico soportados sobre trabes aparentes hechas de materiales prefabricados. No se pudo saber cómo están estructurado el bastidor de estos elementos.

El TERCER INMUEBLE está solucionado estructuralmente a base de marcos rígidos de concreto armado. La losa de azotea es de concreto armado. Los muros divisorios son de mampostería con aplanado de mortero cemento y arena.



Foto 5. Losa de concreto de techumbre del SEGUNDO CUERPO, sin afectaciones estructurales.

Foto 6. Losa de concreto de techumbre del PRIMER CUERPO, sin afectaciones estructurales.

## **EVALUACION ESTRUCTURAL.**

### **PRIMER CUERPO**

Cimentación:

Se desconoce (no se tiene acceso ni información documental).

Columnas:

Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.

Arcos:

Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.

Bóvedas:

Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017

Losas:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Vigas:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Muros:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Firmes:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Domos	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.

## SEGUNDO CUERPO:

Columnas de concreto	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Trabes de concreto:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Losas de concreto:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Firmes:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Escalera de concreto:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Plafones:	Todo el plafón modular sufrió deformaciones en la suspensión. Asimismo hubo secciones completas de plafón que se desplomaron.

## TERCER CUERPO:

Columnas de concreto	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Trabes de concreto:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Losas de concreto:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
Firmes:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017

## EXTERIORES

Barda de colindancia: Una sección de barda que está hecha a base de mampostería mixta, se colapsó. Debe restituirse con materiales apegados a la imagen urbana del inmueble.



Foto 7. Evidencia de la problemática de filtración de agua pluvial en la Dirección de Profesionalización.



Foto 8. Zona del plafón modular que se desplomo completa en la Dirección de Profesionalización.

## EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Instalación hidráulica: Sin afectaciones. No se perciben fugas.  
Instalación sanitaria: Sin afectaciones. No se perciben fugas.  
Instalación eléctrica: Sin afectaciones. No se perciben cortos eléctricos.

## CONCLUSIÓN

El cuerpo del edificio no presenta desplomes ni deformaciones visualmente apreciables. Los muros, las traveses de concreto, las losas, las bóvedas, la viga y lámina, las columnas de concreto, metálicas y de cantera, los arcos de cantera, los domos, los firmes y las estructuras en su conjunto no presentan ninguna afectación estructural considerable ocasionada por el sismo. Derivado de lo anterior, se dictamina que el **INMUEBLE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN, DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVIDAD, PROTECCIÓN, PROMOCIÓN, Y DIFUSIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES, Y DEL COMEDOR, SON EDIFICACIONES HABITABLES SIN RIESGO.**

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017



Foto 9. Zona de la azotea por donde se filtra el agua pluvial, en la Dirección de Profesionalización.

Foto 10. Suspensión del plafón modular deformada por el sismo, en la Dirección de Profesionalización.

## **RECOMENDACIONES**

1. Volver a nivelar todos los plafones modulares de la Dirección de Profesionalización, ya que hubo desplomes de secciones completas y el resto de la suspensión sufrió deformaciones.
2. Una sección de barda que está hecha a base de mampostería mixta, se colapsó durante el sismo. Debe restituirse con materiales apegados a la imagen urbana del inmueble.
3. Resolver los problemas de filtraciones de agua pluvial que se da por el área de los domos de la Dirección de Profesionalización. Lo anterior para evitar que a largo plazo se afecten elementos estructurales.
4. Verificar que todas las luminarias tenga su soporte independiente. Lo anterior para evitar que se lleguen a caer cuando la suspensión del plafón modular tenga movimientos.
5. Cambiar ventanas y vidrios en el área de cocina.

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017



Foto 11. Losa de concreto, en buen estado y suspensión de plafón modular, deformada por el sismo.



Foto 12. Barda de colindancia, derruida parcialmente durante el sismo.



Foto 13. Arcos y columnas de cantera, en buen estado estructural.



Foto 14. Vigüeta y bovedilla y techumbre con vitro block, en buen estado estructural.

27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017



Foto 15. Bóvedas de la Dirección de Protección a la Infancia, en buen estado estructural.



Foto 16. Techumbre de vigueta y lámina ondulada, en buen estado estructural.



Foto 17. Vigas de madera de la Dirección de Protección a la Infancia, en buen estado estructural.



Foto 18. Columnas y arcos de cantera de la Dirección de Protección a la Infancia, en buen estado estructural.



27. DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA.

OCTUBRE 2017



Foto 19. Columnas, traves y losas del comedor, en buen estado estructural.



Foto 20. Elementos de la fachada del comedor, en buen estado estructural.

Atentamente  
**Arq. Tarsicio Vega González** Tarsicio Vega González  
DRO # 2030 Arquitecto  
Cedula Profesional 1927535 Cedula Prof. 1927535





SECRETARÍA DE  
DESARROLLO  
URBANO Y VIVIENDA

**CARNET**

NOMBRE	
TARSICIO VEGA GONZÁLEZ	
PROFESIÓN	ARQUITECTO
CÉDULA PROFESIONAL N°	1927535
RFC:	VEGT7007276Q1
CURP:	VEGT700727HTLGNR04
REGISTRO	DRO - 2030
FECHA DE INSCRIPCIÓN AL REGISTRO	04-ABRIL-2013
REFRENDO	
DESDE EL:	HASTA EL:
04-ABRIL-2016	04-ABRIL-2019



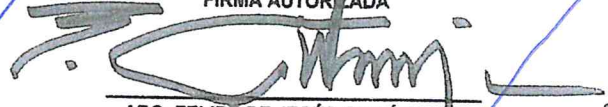
FIRMA DEL DIRECTOR  
RESPONSABLE DE OBRA

EL PRESENTE CARNET CERTIFICA QUE EL BENEFICIARIO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA DE ESTA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Y LO AUTORIZA PARA DESEMPEÑARSE CON ESE CARÁCTER COMO AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. SE OTORGA COMO FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 24 FRACCIÓN XVI Y XX DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA; 7 FRACCIÓN XXV Y XXVI, 16 FRACCIÓN VII Y 21 DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO, ORDENAMIENTOS DEL DISTRITO FEDERAL.

EL CARNET DEBE RESELLARSE ANUALMENTE CON BASE EN LA FRACCIÓN VIII DEL ARTICULO 35 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

REFRENDO	<input checked="" type="checkbox"/>	REPOSICIÓN	<input type="checkbox"/>
FOLIO: 19-04-2016			
 SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DIRECCIÓN GENERAL DE INSTRUCCIÓN URBANA		RESELLA 2016	 2016
DIRECCIÓN GENERAL DE INSTRUCCIÓN URBANA C.P. 14000		ANUAL	

FIRMA AUTORIZADA

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

UBICACIÓN: CONGRESO N. 20, COL. TAMPÓN, C.P. 14000, CIUDAD DE MÉXICO.

USO: DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONALIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA DEL SISTEMA NACIONAL S.I.F.

DICTAMEN DE ESTABILIDAD Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL

ARQ. TARSICIO VEGA GONZÁLEZ  
 DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA  
 DRO-2030 CED. PROF. 1927535  
 TEL. 55 13639545



Tarsicio Vega González  
 Arquitecto  
 Ced. Prof. 1927535