

10. CASA HOGAR PARA VARONES

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: **CASA HOGAR PARA VARONES Y CENTRO AMANECER.**
- Uso: Casa hogar para niños.
- Clasificación: A (edificación catalogada)
- Ubicación: Callejón del Río No. 33, Col. Santa Catarina, Del. Coyoacán, Ciudad de México.
- Zona Geotécnica: III



Foto 1. Fachada de la casa hogar para varones, sin afectación estructural.

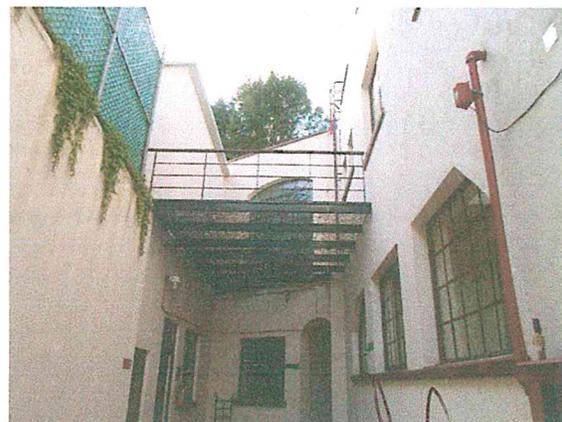


Foto 2. Fachada interior de la casa hogar para varones con paso de estructura metálica (vigas de acero y rejilla tipo "Irving", sin afectación estructural.

10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017

## **DESCRIPCIÓN ARQUITECTONICA DEL INMUEBLE.**

Edificación construida a principios del Siglo XX. Consta de varios cuerpos de dos niveles dispuestos en torno a dos patios y una alberca. Todos los espacios dan a una circulación interior cubierta. El uso del inmueble se divide en servicio para varones y servicio para niños.

Los diferentes espacios albergan dormitorios, oficinas, consultorios, enfermería, sanitarios, biblioteca, sala de computo, talleres, gimnasio, baños, vestidores, almacén, comedores y cocinas.

Para la circulación vertical de todo el conjunto, se cuenta en total con tres escaleras y un elevador.

A parte hay otros dos cuerpos independientes de un solo nivel. Uno funciona como salones de usos múltiples y el otro es el que alberga la casa de máquinas.

También hay área de canchas, estacionamiento descubierto y áreas verdes.



Foto 3. Columnas, arcos, entrepiso y firmes del pasillo de la casa hogar para varones, sin afectación estructural.

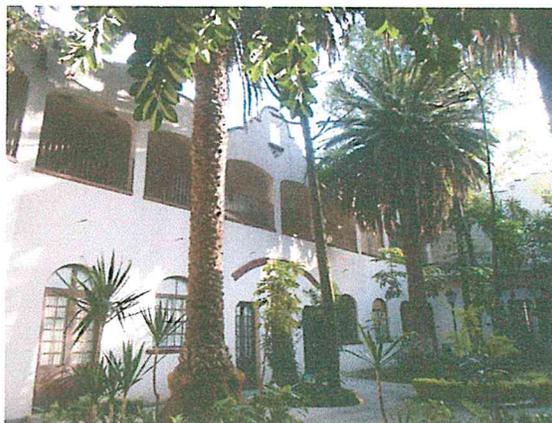


Foto 4. Muros, arcos y columnas de las fachada interiores de la casa hogar para varones, sin afectación estructural.

## **DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.**

El sistema estructural general es a base de muros de carga hechos a base de mampostería mixta. Las losas son planas y en algunos casos están soportadas por vigas de madera.

10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017

En las circulaciones hay columnas, arcos rebajados, arcos de medio punto y losas planas.

El comedor a doble altura tiene muros de concreto armado perimetrales y el entepiso es de losacero. Las columnas de piedra centrales y las vigas de madera no tienen función estructural.

Dos de la escaleras son las originales y están hecha a base mampostería y concreto. La tercera escalera es de más reciente construcción y está hecha a base de estructura metálica. Esta misma escalera tiene una techumbre traslucida hecha a base de cristal templado soportado con vigas de acero y montenes.

En las circulaciones de la planta alta en torno a la alberca, hay techumbres ligeras soportadas por estructura metálica ligera.



Foto 5. Muros de concreto, columnas de piedra, vigas de madera, plafones y pisos del comedor de la casa hogar para varones, sin afectación estructural.

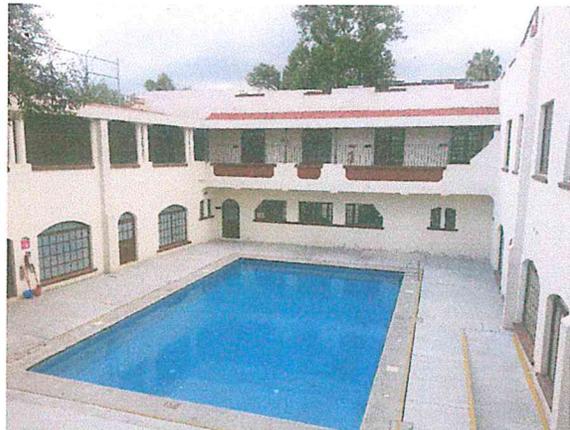


Foto 6. Fosa de la alberca, muros de mampostería y columnas de la casa hogar para varones, sin afectación estructural.

## ***EVALUACION ESTRUCTURAL.***

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

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

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

10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017

- Losacero: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
- Muros mampostería: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones. En algunas uniones de materiales diferentes (mampostería con tablaroca) se presentaron algunas fisuras. También sobre algunos aplanados se presentaron fisuras. En ningún caso representan riesgo estructural alguno, sin embargo se recomienda su sellado.
- Columnas: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
- Arcos: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
- Escaleras: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones.
- Vigas metálicas: Sin afectación estructural. No se aprecian deformaciones ni desprendimientos.
- Vigas de madera: Sin afectación estructural. No se aprecian deformaciones ni desprendimientos.
- Muros de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones.
- Firmes: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones.
- Cancelaria: Sin afectaciones ni deformaciones, ni rotura de vidrios.
- Alberca: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones ni fugas. Solo se presentó desprendimiento de azulejo en los vértices inferiores.

10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017

## EVALUACION 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.
Voz y datos:	Sin afectaciones.
Gas:	Sin afectaciones. No se percibe fugas.

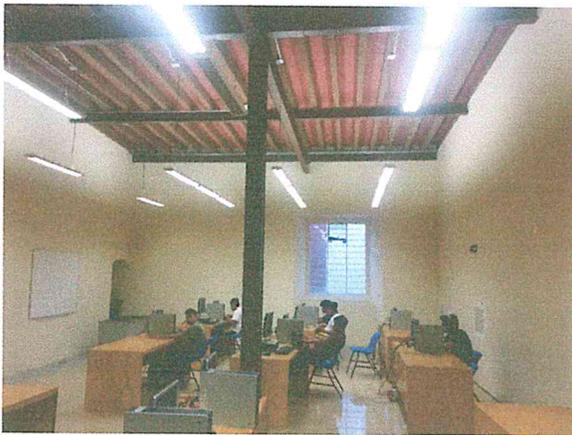


Foto 7. Muros, columna y vigas de madera de la sala de computo de la casa hogar para varones, en buen estado estructural.

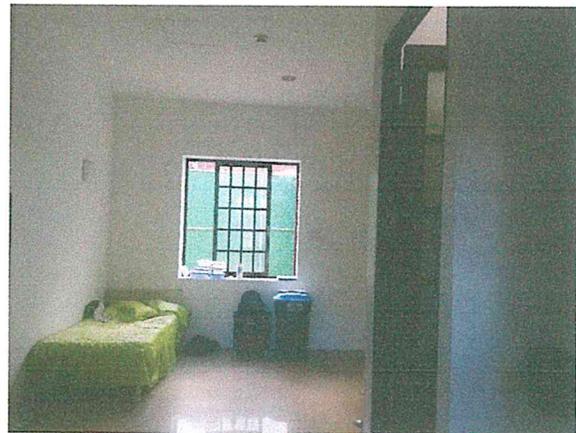


Foto 8. Muros y losas de las habitaciones de la casa hogar para varones, en buen estado estructural.

## CONCLUSIÓN

Los cuerpos de todo el inmueble no presentan desplomes ni deformaciones visualmente apreciables. Los muros de mampostería y de concreto, las losas de entrepiso, las techumbres, la losacero, las columnas, los arcos, las vigas de madera y de acero, los firmes, las escaleras y toda la estructura en su conjunto no presentan ninguna afectación estructural considerable ocasionada por el sismo. Derivado de lo anterior, se dictamina que el **INMUEBLE DE LA CASA HOGAR PARA VARONES Y NIÑOS, ES UNA EDIFICACION HABITABLE SIN RIESGO.**

## 10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017

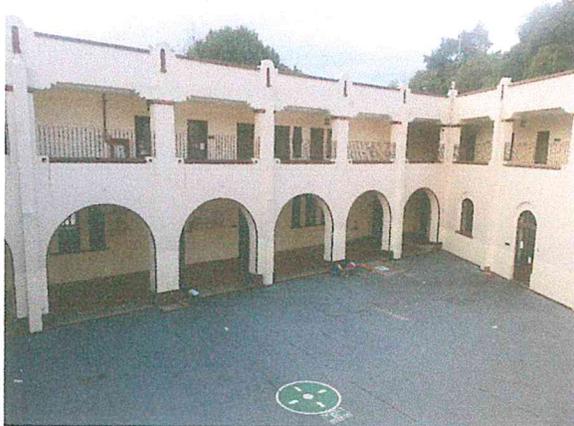


Foto 9. Columnas, arcos y antepechos del patio de la casa hogar para niños, en buen estado estructural.  
Foto 10. Vigas de acero y perfiles metálicos de la techumbre de acceso a la casa hogar para niños, en buen estado estructural.

### RECOMENDACIONES

1. Sellar todas las fisuras que se presentaron, tanto sobre los aplanados de muros, como en las uniones de tablaroca o tablacemento con elementos de mampostería.
2. Fabricar una segunda sujeción al muro de uno de los tanques de gas que se encuentran en la azotea de la zona de acceso de suministros. Este tanque se encuentra fijo sobre una losa inclinada, por lo que se recomienda asegurar que no se volcara durante un eventual próximo movimiento sísmico.



10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017

Foto 11. Escalera de estructura metálica de acceso a la casa hogar para niños, en buen estado estructural.  
Foto 12. Entrepiso, muros, columnas y arcos de las circulaciones de la casa hogar para niños, en buen estado estructural.



Foto 13 y 14. Losas de azotea del conjunto, en buen estado estructural.



Foto 15 y 16. Tanque de gas ubicado en la zona de acceso de suministros, apoyado sobre una losa inclinada. Se recomienda complementar su fijación con elementos adicionales sujetos al muro. Lo anterior para evitar su probable caída durante algún eventual movimiento sísmico.

10. CASA HOGAR PARA VARONES

OCTUBRE 2017



Foto 17. Acuse de fugas hidráulicas en losas y plafones de la casa hogar para varones. Se recomienda su atención para evitar afectaciones a largo plazo en los elementos estructurales.

Foto 18. Fisuras en aplanados de muros de mampostería, mismas que no representan ningún riesgo estructural, sin embargo se recomienda su sellado.



Foto 19 y 20. Fisuras en aplanado de muros de mampostería de la casa hogar para niños, mismas que no representan ningún riesgo estructural, sin embargo se recomienda su sellado.

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



**Tarsicio Vega González**  
Arquitecto  
Ced. Prof. 1927535



SECRETARÍA DE  
DESARROLLO  
URBANO Y VIVIENDA

**CARNET**

NOMBRE	
TARSICIO VEGA GONZÁLEZ	
PROFESIÓN	ARQUITECTO
CÉDULA PROFESIONAL No	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 CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 24 FRACCIÓN XVI Y XX 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 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 ADMINISTRACIÓN URBANA		RESELLADO ANUAL	 2016
			 2016
			 2016
			 2016

FIRMA AUTORIZADA

*[Handwritten Signature]*

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

*UBICACIÓN: CALLESÓN DEL RÍO N. 33, COL. SANTA CATARINA DELEGACIÓN COYORCAN, CIUDAD DE MÉXICO. C.P. 04010*  
*USO: CASA HOGAR PARA NIÑOS*

*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