

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.

CENTRO DE REHABILITACIÓN

- Nombre: **C.R.E.E. ZAPATA GABY BRIMMER. CENTRO DE REHABILITACION.**
- Uso: Centro de rehabilitación.
- Clasificación: B1
- Ubicación: Av. Emiliano Zapata No. 300, Col. Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, Del Benito Juárez, Ciudad de México.
- Zona Geotécnica: III

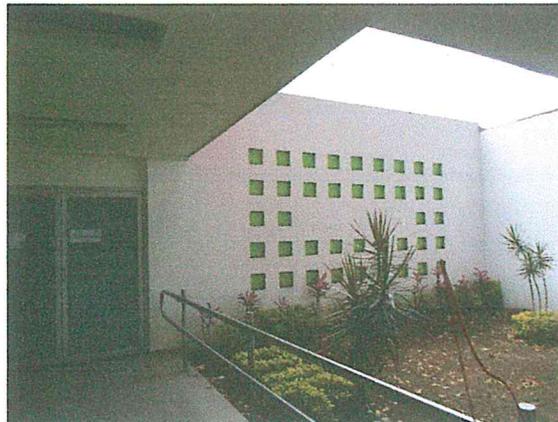
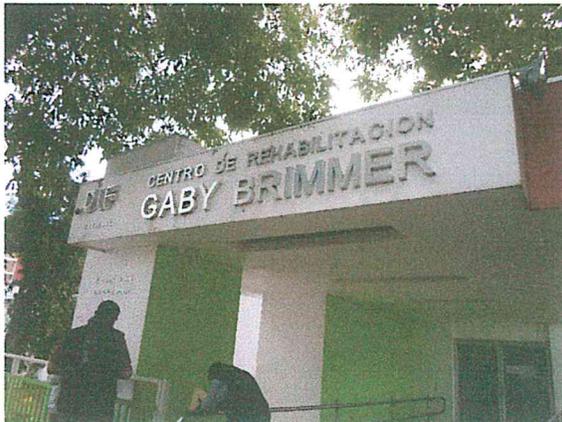


Foto 1 y 2. Fachada de acceso del CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER.

DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL INMUEBLE.

CENTRO DE REHABILITACIÓN.

Este inmueble se compone de varias estructuras.

La PRIMERA ESTRUCTURA que es la principal, es de un nivel, y es en donde se albergan los espacios de recepción, comedor, salones, consulta externa, rehabilitación, oficinas, sanitarios, casa de máquinas y bodegas.

La SEGUNDA ESTRUCTURA es de dos niveles, y es en donde se albergan los laboratorios de ortesis y prótesis.

La TERCERA ESTRUCTURA es una zona cubierta, cuyo uso es de embarque y desembarque vehicular para niños. Tiene bahías de estacionamiento y rejas para su acceso controlado.

La CUARTA ESTRUCTURA es el cuarto de calderas, que está debajo del nivel de banquetta. En el área para su acceso hay rejilla tipo "Irving" y escalera metálica tipo caracol.

DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL DEL INMUEBLE.

CENTRO DE REHABILITACIÓN

La PRIMERA ESTRUCTURA, que es la principal, es a base de marcos rígidos y losa plana de concreto armado. También hay un área con muros y losa prefabricada en "W", de concreto armado. Los muros divisorios son de block vidriado y tablaroca.

La SEGUNDA ESTRUCTURA de dos niveles, es de marcos rígidos y losa plana de concreto armado.

La TERCERA ESTRUCTURA, que es una zona cubierta, es de columnas, traveses y losa en "W", todo de concreto armado. Esta zona está complementada con una techumbre de lona y soportada con estructura tubular ligera, apoyada entre la losa en "W" y la losa plana del comedor.

La CUARTA ESTRUCTURA ubicada debajo del nivel de banquetta, es de muros perimetrales y una columna central de concreto armado y la losa es de vigueta y bovedilla.

05 CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER

OCTUBRE 2017



Foto 3. Techumbres del cuerpo principal del CENTRO DE REHABILITACION.



Foto 4. Fachada del edificio del ORTESIS Y PROTESIS.



Foto 5. Techumbres de la zona de EMBARQUE.



Foto 6. Acceso al CUARTO DE CALDERAS donde se observa la cercanía con el edificio de ORTESIS Y PROTESIS.

EVALUACION ESTRUCTURAL.

CENTRO DE REHABILITACION.

PRIMERA ESTRUCTURA (PRINCIPAL).

Cimentación: Se desconoce (no se tiene acceso ni información documental).
Techumbre de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.

05 CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER

OCTUBRE 2017

- Columnas de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
- Trabes de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
- Firmes de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas, ni deformaciones.
- Muros block vidriado: En la junta de los muros divisorios con las columnas se presentaron fisuras, grietas e incluso desplazamiento del muro. En el caso de las fisuras se deben sellar, sin embargo, para las grietas y desplazamiento de muro se debe proceder a retirar la sección del muro afectado horizontal y/o verticalmente, y restituirlo a manera de evitar que se vuelva a dar su desplazamiento.
- Muros de tablaroca: Sin afectaciones.



Foto 7 y 8. Grietas y desplazamiento en muros divisorios del CENTRO DE REHABILITACIÓN. Se deben restituir las esquinas.

05 CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER

OCTUBRE 2017



Foto 9 y 10. Grietas y afectaciones en muros divisorios del CENTRO DE REHABILITACIÓN. Se deben restituir las esquinas.

SEGUNDA ESTRUCTURA (ORTESIS Y PROTESIS).

Cimentación:	Se desconoce (no se tiene acceso ni información documental).
Losa de concreto:	Con afectación estructural. Se aprecia desplazamiento.
Columnas de concreto:	Con afectación estructural. Se aprecian grietas, deformaciones y desplazamiento.
Trabes de concreto:	Con afectación estructural. Se aprecian grietas y desplazamiento.
Escaleras de concreto:	Con afectación estructural en la junta constructiva. Se aprecia desprendimiento de concreto.
Muros divisorios:	Con afectación. Se aprecian desplazamientos.



05 CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER

OCTUBRE 2017

Foto 11 y 12. Afectaciones estructurales severas en columnas del edificio de ORTESIS Y PROTESIS.



Foto 13 y 14. Afectaciones estructurales severas en columnas del edificio de ORTESIS Y PROTESIS.

TERCERA ESTRUCTURA (EMBARQUE)

Cimentación:	Se desconoce (no se tiene acceso ni información documental).
Losa de concreto:	Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones.
Columnas de concreto:	En tres nodos (trabe-columna) hay afectación estructural. Se aprecian desprendimiento de concreto.
Trabes de concreto:	En tres nodos (trabe-columna) hay afectación estructural. Se aprecian desprendimiento de concreto.



05 CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER

OCTUBRE 2017

Foto 15 y 16. Afectación estructural en el nodo columna-trabe de la techumbre del área de EMBARQUE.
Se debe reparar y reforzar.



Foto 17 y 18. Afectación estructural en el nodo columna-trabe de la techumbre del área de EMBARQUE.
Se debe reparar y reforzar.

CUARTA ESTRUCTURA (CUARTO DE CALDERAS)

Losa vigueta-bovedilla: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones. Sin embargo se observan fuertes problemas de humedad.

Columnas de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones. Sin embargo se observan fuertes problemas de humedad.

Trabes de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones. Sin embargo se observan fuertes problemas de humedad, tal grado que hay exposición del acero de refuerzo.

Firme de concreto: Sin afectación estructural. No se aprecian grietas ni deformaciones.





Foto 19 y 20. Afectaciones por humedad en la trabe del CUARTO DE CALDERAS. Se debe reparar y reforzar.

EVALUACION DE LAS INSTALACIONES

CENTRO DE REHABILITACIÓN.

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.

En relación al edificio de ORTESIS Y PROTESIS, al haber afectaciones en la estructura, por ende se dan por afectadas todas las instalaciones, en especial la instalación eléctrica.

CONCLUSIONES PARA EL CENTRO DE REHABILITACIÓN.

PRIMERA ESTRUCTURA (PRINCIPAL).

El cuerpo del edificio no presenta desplomes ni deformaciones visualmente apreciables. Las losas de la techumbre, los firmes, las columnas, las traveses y la estructura en su conjunto no presentan ninguna afectación estructural considerable ocasionada por el sismo, sin embargo hay secciones de muros divisorios que sufrieron grietas y desplazamientos. Derivado de lo anterior, se dictamina que la **PRIMERA ESTRUCTURA (PRINCIPAL) DEL EDIFICIO DEL C.R.E.E. ZAPATA GABY BRIMMER, ES UNA EDIFICACION DE BAJO RIESGO. SE DEBEN REPARAR LOS MUROS DESPLAZADOS PARA QUE SEA HABITABLE.**



Foto 21. Muros y techumbre de concreto armado prefabricado en "W" en buen estado estructural del cuerpo principal del CENTRO DE REHABILITACION GABY BRIMMER.

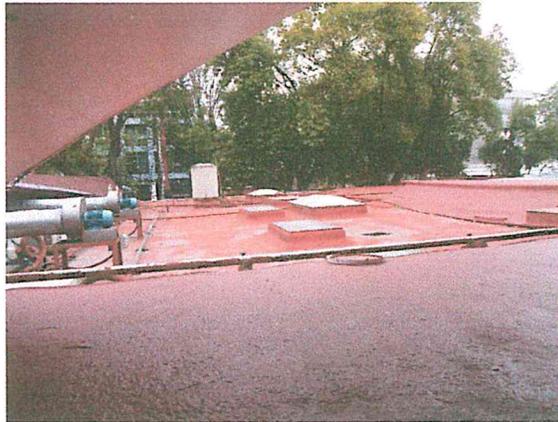


Foto 22. Techumbre de concreto armado en buen estado estructural del cuerpo principal del CENTRO DE REHABILITACION GABY BRIMMER.

SEGUNDA ESTRUCTURA (ORTESIS Y PROTESIS).

El cuerpo del edificio presenta desplomes y deformaciones visualmente apreciables. Las losas, las columnas, las traveses, los muros y la estructura en su conjunto presentan una severa afectación estructural ocasionada por el sismo. Derivado de lo anterior, se dictamina que la **SEGUNDA ESTRUCTURA (ORTESIS Y PROTESIS) DEL EDIFICIO DEL C.R.E.E. ZAPATA GABY BRIMMER, ES UNA EDIFICACION INSEGURA DE ALTO RIESGO. SE DEBE DEMOLER.**



Foto 23. Afectación severa en columna del edificio de ORTESIS Y PROTESIS.



Foto 24. Afectación severa en columna, trabe y losa del edificio de ORTESIS Y PROTESIS.

TERCERA ESTRUCTURA (EMBARQUE).

El cuerpo de la techumbre no presenta desplomes ni deformaciones visualmente apreciables. Con excepción de tres nodos (unión trabe-columna) la losa en "W" de la techumbre, los firmes, las columnas, las trabes y la estructura en su conjunto no presentan ninguna otra afectación estructural considerable ocasionada por el sismo. Sin embargo se deben reparar y reforzar los nodos afectados estructuralmente. Derivado de lo anterior, se dictamina que la **TERCERA ESTRUCTURA (EMBARQUE) DEL EDIFICIO DEL C.R.E.E. ZAPATA GABY BRIMMER, ES UNA EDIFICACION DE BAJO RIESGO. SE DEBEN REPARAR Y REFORZAR LOS NODOS AFECTADOS, PARA QUE SEA HABITABLE.**

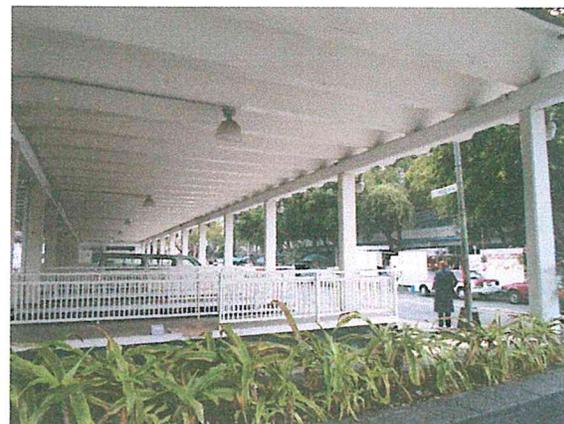


Foto 25 y 26. Trabes, columnas y techumbre en "W" de concreto armado prefabricado de la zona de EMBARQUE.

CUARTA ESTRUCTURA (CUARTO DE CALDERAS).

El cuerpo del cuarto no presenta desplomes ni deformaciones visualmente apreciables. Las losas de la techumbre, los firmes, la columna, las trabes y la estructura en su conjunto no presentan ninguna afectación estructural considerable ocasionada por el sismo, sin embargo hay severos problemas de humedad que están afectando el acero en las trabes. Por otra parte, está ubicado al lado del edificio de ortesis y protesis, mismo que está en riesgo de colisión. Derivado de lo anterior, se dictamina que la **CUARTA ESTRUCTURA (CUARTO DE CALDERAS) DEL EDIFICIO DEL C.R.E.E. ZAPATA GABY BRIMMER, ES UN CUARTO INSEGURO DE ALTO RIESGO. NO ES HABITABLE HASTA QUE SE DEMUELA EL EDIFICIO ADYACENTE DE ORTESIS Y PROTESIS.**

INDICACIONES PARA EL CENTRO DE REHABILITACIÓN.

1. En relación a la PRIMERA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE REHABILITACION, se deben remplazar los muros divisorios que presentan grietas y desplazamientos.
2. En relación a la SEGUNDA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE REHABILITACION (ORTESIS Y PROTESIS) se debe demoler.
3. En relación a la TERCERA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE REHABILITACION (EMBARQUE), se deben reparar y reforzar los nodos columna-trabe, que tienen afectación estructural.
4. En relación a la CUARTA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE REHABILITACION (CUARTO DE CALDERAS), se deben reparar y reforzar las zonas de las traveses con acero expuesto.

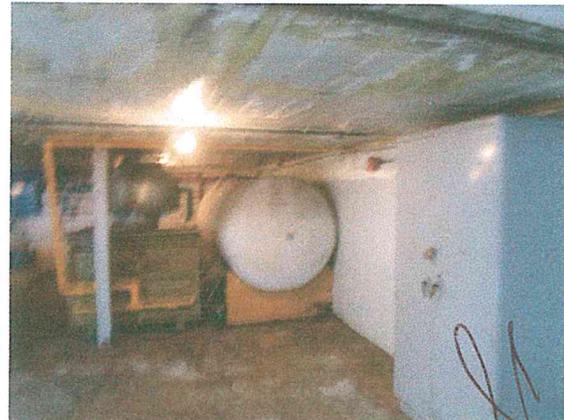


Foto 27 y 28. Losa de vigueta y bovedilla con afectaciones de humedad en el CUARTO DE CALDERAS.

05 CENTRO DE REHABILITACIÓN GABY BRIMMER

OCTUBRE 2017



Foto 29. Desplazamiento de muro divisorio en la planta baja a punto de caer del edificio de ORTESIS Y PROTESIS. Se deben remplazar los muros.

Foto 30. Afectación severa en columna del edificio de ORTESIS Y PROTESIS.

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

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 FRACCIONES 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"/>	REPOSICION	<input type="checkbox"/>
FOLIO: 19-04-2016			
 SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIONES URBANAS		RESELLADO ANUAL  2016	 CIUDAD DE MEX.



FIRMA DEL DIRECTOR
RESPONSABLE DE OBRA

FIRMA AUTORIZADA

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

UBICACIÓN: AV. EMILIANO ZAPATA No 300, COL. SANTA CRUZ ATOYAC, C.P. 03310, DEL. BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MEX.

USO: CENTRO DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN ESPECIAL "GABY BRIMMER"

DICTÁMEN DE ESTABILIDAD Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL

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



Tarsicio Vega González
Arquitecto
Cod. Prof. 1927535