

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

EVALUACION DE RIESGO ESTRUCTURAL

INMUEBLE DE OFICINAS DE TESORERIA



UBICACION: Tiburcio Montiel No. 15, Colonia San Miguel Chapultepec, C.P. 11850, Delegación Miguel Hidalgo, CDMX

Ciudad de México a 25 de Septiembre de 2017

ING. ARQ. JOSE LUIS SORIANO CORTES

Cedula Profesional 91246

Director Responsable de Obra No. 1136

Evaluador de Inmuebles Afectados por Sismos

Del Gobierno de la CDMX No. 0513

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MEXICO

DELEGACION MIGUEL HIDALGO

DICTAMEN DE SEGURIDAD Y ESTABILIDAD ESTRUCTURAL

1.- Evaluación ocular de la seguridad estructural.

- 1.1 Ubicación
- 1.2 Propietario
- 1.3 Uso
- 1.4 Tipo de construcción
- 1.5 Estructuración
- 1.6 Sistema de piso
- 1.7 Muros estructurales

2.- Información general sobre el estado físico del inmueble.

- 2.1 Estado físico del inmueble
- 2.2 Colindancias
- 2.3 Daños estructurales
- 2.4 Daños estructurales generalizados

3.- Diagnostico de los daños estructurales en edificación inspeccionada.

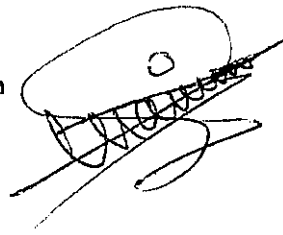
- 3.1 Definición de fisuras y grietas

4.- Conclusión de la evaluación del inmueble

- 4.1 Razones para emitir este dictamen
- 4.2 Diagnostico, Conclusiones y recomendaciones

5. Datos del profesional responsable de la información

6. Anexo reporte fotográfico y registros D.R.O.





DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

1. EVALUACION OCULAR DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL

1.1 UBICACIÓN

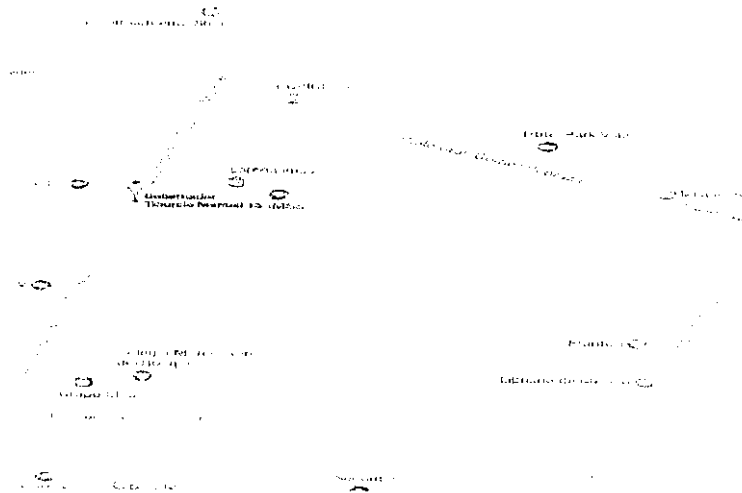
Calle y numero: TIBURCIO MONTIEL, No. 15

Entre: CALLE GRAL. GOMEZ PEDRAZA Y CALLE GRAL. ANTONIO LEON

Colonia: SAN MIGUEL CHAPULTEPEC

Delegación: MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MEXICO.

N



1.2 PROPIETARIO

Nombre o razón social: RAICES TIBURCIO MONTIEL, S.A. DE C.V.

Domicilio: CALLE XOCONGO, No. 264, COL. TRANSITO, C.P. 06820 MEXICO, DISTRITO FEDERAL

Teléfono: 52382700

Delegación: CUAUHEMOC, CIUDAD DE MEXICO



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

1.3 USO

PRIVADO () PUBLICO (X)

USO ACTUAL POR NIVELES:

PLANTA BAJA: Estacionamiento para autos grandes y chicos, elevador, vigilancia, área para desechos (basura), 1 baño para personas con capacidades diferentes, elevador y escaleras, y escalera de emergencia.

PLANTA DE PRIMER NIVEL: Vestíbulo, cubo de instalaciones, elevador, escaleras, escalera de emergencia, vestíbulo, y baños.

PLANTA DE SEGUNDO NIVEL: Cubículos de oficinas, elevador, escaleras y escalera de emergencia.

PLANTA DE TERCER NIVEL: Cubículos de oficinas, servicios de prevención, elevador, escaleras y escalera de emergencia.

PLANTA DE CUARTO NIVEL: Cubículos de oficinas, elevador, escaleras y escalera de emergencia.

PLANTA DE QUINTO NIVEL: Cubículos de oficinas, elevador, escaleras y escalera de emergencia.

PLANTA DE AZOTEA: Tinacos y escaleras y escalera de emergencia.

TOTAL DE OCUPANTES EN EL EDIFICIO: 500 personas aproximadamente

1.4 TIPO DE CONSTRUCCION

Clase C: Construcciones con muros soportantes de albañilería de tabique.

1.5 ESTRUCTURACION

Marco rígido a base de columnas, traves principales y secundarias de concreto armado, con un sistema de piso de vigueta prefabricada y de bovedilla de block (20cm aprox. De espesor de losa) Con su capa de compresión con malla electrosoldada, construcción de muros de albañilería en el perímetro del predio con cadenas de cerramiento e intermedias, castillos, de concreto armado. Posiblemente la cimentación se solucionó a base de zapatas aisladas, corridas, de linderos y traves de liga de concreto armado.



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

AVALADA

El día lunes veinticinco de septiembre de 2017, nos presentamos en el domicilio del inmueble antes mencionado, para la elaboración de un Dictamen de Estabilidad Estructural de un edificio denominado **OFICINAS DE TESORERIA**

A dicha petición se presenta el Ing. Arq. José Luis Soriano Cortes, como Director Responsable de Obra en la Ciudad de México No. 1136, Evaluador de Inmuebles Afectados por Sismo No. 0513 en la Ciudad de México, con domicilio profesional en Manuel María Contreras, No. 38, Int. B 204, Col. San Rafael, C.P. 06470, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México, para evaluar físicamente el estado actual en forma visual de cualquier afectación o daño a la estructura en el mencionado inmueble.

INTRODUCCION

Un sismo es ocasionado por un rompimiento repentino de las rocas, en el interior de la tierra. Esta liberación de repentina energía se propaga en forma de ondas que provocan el movimiento del terreno.

Estos movimientos son originados debido a que la capa más superficial de la tierra (Litosfera) que es rígida, compuesta por material que puede fracturarse al ejercer una fuerza sobre él y que forma un rompecabezas llamado Placas Tectónicas. Estas placas viajan como "bloques de corcho en agua" sobre la astenósfera la cual es una capa visco-elástica donde el material fluye al ejercer una fuerza sobre él.

Estos desplazamientos aleatorios de las placas son debidos a los movimientos conectivos en la capa intermedia de la tierra o manto, esto es, material caliente al interior de la tierra que sube a la superficie liberando calor interno, mientras que el material frío baja al interior.

Este fenómeno provoca el movimiento de las placas y es justo en los límites entre placas, donde hacen contacto unas con otras, se generan fuerzas de fricción que mantienen atorados dos placas adyacentes, produciendo grandes esfuerzos en los materiales

Cuando dichos esfuerzos sobrepasan la resistencia de la roca, o cuando se vence la fuerza de fricción, se produce la ruptura violenta y la liberación repentina de la energía acumulada, generándose así un temblor que radia dicha energía en forma de ondas que se propagan en todas direcciones a través del medio sólido de la tierra.



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

1.6 SISTEMA DE PISO

Sistema de piso de vigueta prefabricada y de bovedilla de block (20cm aprox. De espesor de losa)

Con su capa de compresión con malla electrosoldada

1.7 MUROS ESTRUCTURALES

Muros de albañilería en el perímetro del predio

2.- INFORMACION GENERAL SOBRE EL ESTADO FISICO DEL INMUEBLE

2.1 ESTADO FISICO DEL INMUEBLE

EN LA ESTRUCTURA:

BUENO (X)

REGULAR ()

MALO ()

EN LA CIMENTACION:

BUENO (X)

REGULAR ()

MALO ()

2.2 COLINDANCIAS

Ninguna de las colindancias presenta afectación por efectos de nuestra edificación.

2.3 DAÑOS ESTRUCTURALES

Desprendimiento de acabado de yeso en muro y aparece una fisura en la tabla roca de la planta baja. En el tercer nivel aparece una fisura en muro, hay una puerta caída en el área de oficinas, existen algunos plafones caídos, hay una parte donde se muestra un poco deteriorada la vigueta y bovedilla. En las escaleras se encontró un desprendimiento de zoclo, cuarteaduras y fisuras.

2.4 DAÑOS ESTRUCTURALES GENERALIZADOS

Ninguno visiblemente localizado

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

3. DIAGNOSTICO DE LOS DAÑOS ESTRUCTURALES EN EDIFICACION INSPECCIONADA

La edificación presenta algunas grietas y fisuras en el inmueble, y un pequeño deterioro de la vigueta y bovedilla en el tercer nivel.

3.1 DEFINICION DE FISURAS Y GRIETAS

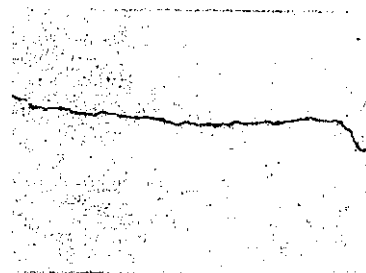
Las grietas son lesiones mecánicas que presentan un corte alargado de mayor abertura entre sus bordes que la de la fisura (de 3 milímetros en adelante), de mayor profundidad (no solamente superficial) y que puede llegar a afectar todo el espesor constructivo, generando su rotura. Estos cortes pueden ser de origen primario, como cuando se producen por la acción directa de cargas, o se pueden deber a causas secundarias como resultado de otras deformaciones previas.

Las fisuras ramificadas o en mapa son similares en su aspecto, con la salvedad de que son provocadas por una diferencia de gradiente de humedad.

De acuerdo a su ancho de abertura, es común diferenciar una grieta de una fisura cuando la abertura es mayor a 3 milímetros, obviamente cuando las aberturas no sobrepasen podemos hablar de fisuras.

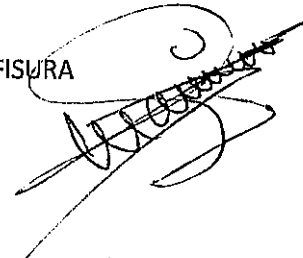


GRIETAS



FISURA

(ESTAS IMÁGENES NO SE
ENCUENTRAN EN EL INMUEBLE)





DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

4. CONCLUSION DE LA EVALUACION DEL INMUEBLE

4.1 RAZONES PARA EMITIR ESTE DICTAMEN

El día martes 19 de septiembre de 2017, surgió un terremoto de movimiento tipo telúrico, ocasionado por una fractura de placas, ocurrido a las 13:14:40 hora local, con una magnitud de 7.1 según el Servicio Sismológico Nacional (S.S.N), en la escala Richter. El epicentro se ubicó a 12 kilómetros al sureste de Axochipan, en la central del estado de Morelos con una profundidad de 57 kilómetros.

Este terremoto ha tenido mayor fuerza que el sismo del pasado 07 de Septiembre, de magnitud de 8.2, en la escala de Richter, dado que su epicentro ha sido más cercano.

A consecuencia de este siniestro, se ha solicitado al Ing. Arq. José Luis Soriano Cortes (Director Responsable de Obra en la Ciudad de México No. 1136, Evaluador de Inmuebles Afectados por Sismo No. 0513 en la Ciudad de México) la elaboración de un Dictamen de Estabilidad Estructural del inmueble OFICINAS DE TESORERIA, esto con el fin de evaluar físicamente el estado actual en forma visual de cualquier afectación o daño a la estructura que pudiera haberse derivado a consecuencia del sismo, lo cual pueda afectar la seguridad de los moradores.



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

4.2 DIAGNOSTICO, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de la inspección ocular realizada al inmueble DE OFICINAS DE TESORERIA, ubicado en Tiburcio Montiel No. 15, Colonia San Miguel Chapultepec, Delegación Miguel Hidalgo, CDMX; se llega a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Se determinó que el inmueble inspeccionado (antes mencionado) no presenta problemas de estabilidad estructural inmediatos, que puedan poner en riesgo a sus ocupantes, ni a sus vecinos colindantes.

Se recomienda cumplir con el reglamento y procedimientos de protección civil. Como ruta de evacuación, salida de emergencia, extintores, círculo de concentración de los usuarios del inmueble, etc.

Hacer una campaña de concientización entre los usuarios de que vivimos en una zona sísmica y que nadie puede predecir el próximo sismo, por lo tanto tenemos que asesorar, realizar simulacros o elaboración de folletos acerca de los movimientos telúricos (sismo).

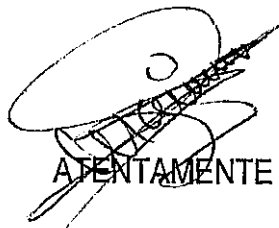
En cada inmueble debe de haber una alarma que indique el inicio del sismo, ya que su duración del mismo es un lapso de tiempo muy corto y necesitamos aprovecharlo al máximo para evacuar el inmueble. Este tiempo puede durar entre 20 y 40 segundos.

Se tendrá que tener todo el proyecto ejecutivo del inmueble en archivo electrónico para hacer alguna valoración a futuro, se necesitan: planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, hidrosanitarios y de salidas especiales. Se debe contar también con un estudio de mecánica de suelos, etc.

El inmueble inspeccionado motivo de este dictamen se encuentra en condiciones aptas para recibir al personal que labora en el mismo.

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

- Se debe dar mantenimiento inmediato a los acabados e instalaciones de toda la edificación por las siguientes razones
 - a) Brindar una mejor protección a los elementos estructurales, que soportan y dan estabilidad a la edificación
 - b) Dar un mejor servicio a sus moradores, y así a su vez disminuir el desperdicio de recursos como la luz y el agua.
- Se recomienda reparar todos los daños visibles (como pueden ser fisuras o grietas) en la construcción que puedan existir considerando emplear buenos materiales, mano de obra calificada, procedimientos de construcción adecuados y una buena supervisión profesional.
 - a) Retirar el aplanado cuidadosamente sin maltratar o alterar la composición de los muros.
 - b) Limpia bien la superficie a reparar, dejándola exenta de polvo.
 - c) Humedecer la superficie a reparar y posteriormente colocar adhecon.
 - d) Aplicar una capa de mezcla de arena, cemento y granzón, de 0.5 cm de espesor.
 - e) Colocar una capa de tela de gallinero o metal desplegable con clavos para concreto.
 - f) Aplicar una segunda capa de mezcla de cemento, arena y granzón.
 - g) Dejar que seque 2 días y tenga alguna reacción.
 - h) Darle terminado correspondiente con cero fino, cemento y agua, terminado fino o pulido con yeso, cemento y agua.
- Tener bajo estudio el inmueble dentro de un tiempo considerable de 2 a 3 años y recopilar toda la información que se pudiera observar por ejemplo: si se encontraron grietas, si se levantaron los pisos y lo más indispensable marcar unos niveles de referencia en algunos puntos de la vivienda que sean inamovibles e inalterables; estos nos servirán para determinar si es que existe hundimientos diferenciales que puedan estar provocando daños.



A FENTAMENTE

Ing. Arq. José Luis Soriano Cortes
D.R.O 1136



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

5. DATOS DEL PROFESIONAL RESPONSABLE DE LA INFORMACION


Ing. Arq. José Luis Soriano Cortes

Director Responsable de Obra en la Ciudad de México No. 1136

Evaluador de Inmuebles Afectados por Sismo No. 0513 en la Ciudad de México

Con domicilio profesional en:

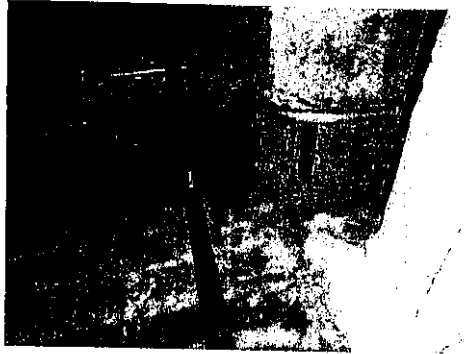
Manuel María Contreras, No. 38, Int. B 204, Col. San Rafael, C.P. 06470, Delegación
Cuauhtémoc, Ciudad de México.

**PERSONA QUE NOS BRINDO LA ATENCION DURANTE EL RECORRIDO PARA
INSPECCIONAR EL INMUEBLE.**

Fermin Moreno Rodriguez, Guardia de Seguridad

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

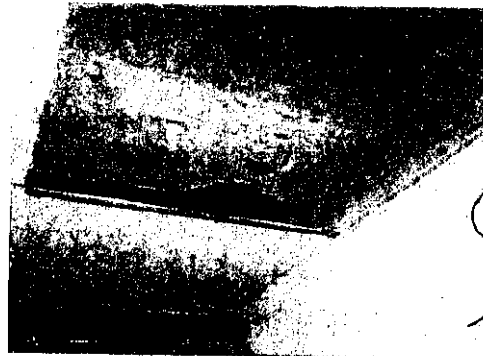
6. ANEXO



Desprendimiento de concreto en trabe en área de cubo de instalaciones.



Desprendimiento de aplanado de mezcla en muro



Desprendimiento de concreto en trabe

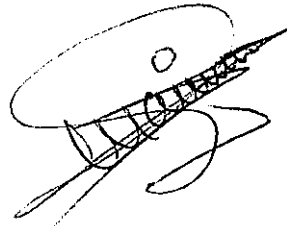


DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA



Grieta en forma horizontal y desprendimiento de acabado en muro de escalera



CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

CARNET

NOMBRE	
JOSE LUIS SORIANO CORTÉS	
PROFESION	INGENIERO ARQUITECTO
CEDULA PROFESIONAL NO.	91246
NO. SOCL	SOCL380912KR5
SOCL	SOCL380912HDFRRS07
REGISTRO	DRG 136
FECHA DE EMISIÓN	26-FEBRERO-2017
VALIDA HASTA	26-FEBRERO-2019

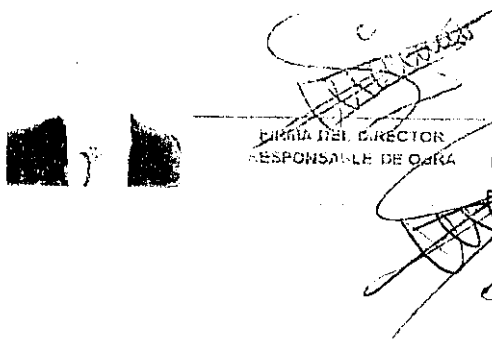
EL PRESENTE CARNET CERTIFICA QUE EL BENEFICIARIO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA DE ESTA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Y LO AUTORIZA PARA DESEMPEÑARSE CON ESE CARÁCTER COMO AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. SE OTORGA CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 25, FRACCIÓN XVI Y XX DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y FRACCIÓN XVI Y XXII DE LA LEY DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA Y EN LOS ARTÍCULOS 10, 11 Y 12 DE LOS REGLAMENTOS DEL DISTRITO FEDERAL.

EL CARNET DEBE RESELLARSE ANUALMENTE CON BASE EN LA FRACCIÓN VIII DEL ARTÍCULO 33 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.

REFERENCIA	MEMORACION
	01
FOLIO 02-2017	
RESELLO ANUAL	2017

UBICACIÓN: TIBURCIO MONTIEL, No. 15, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC, CP. 11850, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, CDMX

FIRMA DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA



FIRMA AUTORIZADA

ARO. FELIPE DE JESUS GUTIERREZ C.
 SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA





DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

CONSTRUYE GARANTIZANDO FUNCIONALIDAD, CALIDAD, CONFORT Y ARMONIA

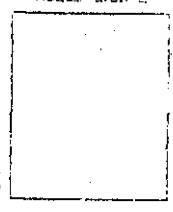


Ing. Arq. José Soriano y Cortés



UBICACIÓN: TIBURCIO MONTIEL, No. 15, COL. SAN MIGUEL CHAPULTEPEC, CP. 11850, DELEGACION MIGUEL HIDALGO, CDMX

... 204, ... Miguel Hidalgo, Deleg. Miguel Hidalgo, CDMX



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]