

VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE

PRIV. DE HUZARES No. 79, INT. 1
NAZARENO, XOXO, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAX.
C.P. 71230. TEL. 01 (981) 53 3 67 40
RFC RACY 730803 C 70

ANÁLISIS TÉCNICO

Nazareno Xoxo, Oax. A 19 de Febrero de 2018.

ING. HUGO PEREZ BAUTISTA
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN,
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES.
PRESENTE

El que suscribe ARQ. VICTOR DOMINGO RAMIREZ COACHE, con cedula profesional 2702001 y registro D.R.O. A-1447-A; en atención a la solicitud realizada, en donde me solicita el análisis técnico en relación a la inspección ocular, del inmueble que ocupa el HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA, posterior a los movimientos sísmicos que se suscitado el día 16 de Febrero del 2018.

ANTECEDENTES.

El día 16 de Febrero de 2018 las 17.39:38 horas, se suscitó un sismo reportado con una magnitud de 7,2 por el Instituto Geológico de Estados Unidos (USGS), que también ubicó su epicentro a 11 kilómetros al sur de **Pinotepa Nacional**, en el estado de Oaxaca.

SSN Sismológico Nacional
@SSNMexico

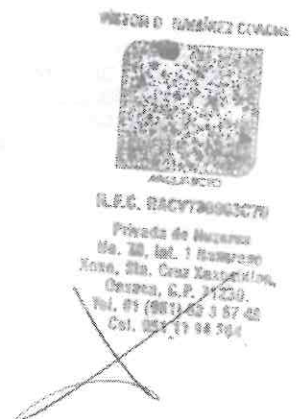
Seguir

SISMO Magnitud 7.2 Loc 11 km al SUR de
PINOTEPA NACIONAL, OAX 16/02/18
17:39:38 Lat 16.25 Lon -98.03 Pf 12 km



16:01 - 16 feb. 2018

FUENTE: SERVICIO SISMOLOGICO NACIONAL, IMAGEN BAJADA DE INTERNET





VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE

PRIV. DE HUZARES No. 79, INT. 1
NAZARENO, XOXO, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAX.
C.P. 71230. TEL. D1 (951) 53 3 67 40
RFC RACV 730893 C 70

Los movimientos sísmicos o comúnmente llamados temblor provocan movimientos del terreno en todas direcciones de manera repetitiva, estos movimientos generan fuerzas laterales a las estructuras (fuerzas de inercia o fuerzas sísmicas).

Para resistir estas fuerzas la estructura debe tener una cantidad y distribución adecuada de elementos estructurales capaces de resistir el esfuerzo, como columnas o muros de carga, rigidizados mediante elementos horizontales (trabes y losas) que distribuyan las fuerzas sísmicas entre dichos elementos. Cuando se excede la resistencia de los elementos estructurales la edificación sufre daños como agrietamientos, aplastamientos o grandes deformaciones.

Considerando lo anterior se realiza la vista de inspección técnica al inmueble que ocupa el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca.

Al respecto le informo, que derivado de esta revisión física se emite el presente documento.

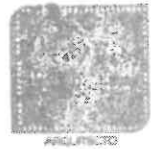
1.- GENERALIDADES.

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca es un hospital de tercer nivel, que atiende padecimientos de alta complejidad en población adulta, iniciando su construcción el año 2002, y creado el 29 de Noviembre del año 2006, cuenta con equipamiento de última generación en las áreas de diagnóstico y tratamiento, ubicada en Avenida Aldama, s/n. En el municipio de San Bartolo Coyotepec.

HOSPITAL
REGIONAL DE ALTA
ESPECIALIDAD DE
OAXACA



VICTOR D. RAMÍREZ COACHE



R.F.C. RACV730893C70
Privado de Huzares
No. 79, Int. 1 Nazareno
Xoxo, Sta. Cruz Xoxocotlan,
Oaxaca, C.P. 71230.
Tel. 01 (951) 53 3 67 40
Cel. 951 57 91 204



ARQUITECTOS

VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE

PRIV. DE HUZARES No. 79, INT. 1
NAZARENO, XOXO, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAX.
C.P. 71230. TEL. 01 (951) 53 3 67 40
RFC RACV 730803 C 70

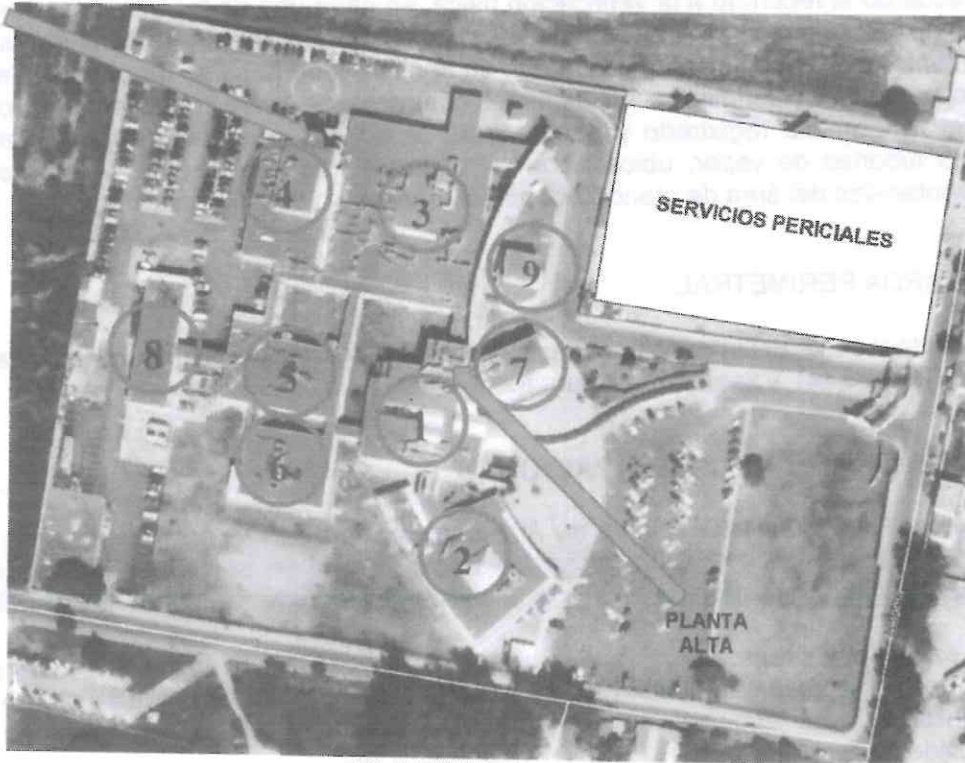
Derivado del sismo registrado el 07 y 19 de septiembre del 2017, de acuerdo al dictamen técnico, elaborado para ese evento, la estructura no presenta riesgo estructural y solo presentan danos en recubrimientos y en el interior y exterior de los muros, en plafones e instalaciones eléctricas, así como separación en las juntas constructivas, que sirven para facilitar el movimiento estructural entre la estructura principal y los muros divisorios, de acuerdo a las recomendaciones realizadas para la atención de los daños, se realizarón trabajos de reparación, en las áreas interiores, pasillos, sanitarios, y en los estacionamientos la rehabilitación de la instalación eléctrica del alumbrado público.

2.- DESCRIPCION DEL INMUEBLE:

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, consta de:

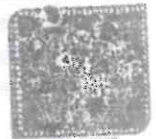
- 9 módulos de construidos a base de marcos rígidos con columnas de concreto armado, rigidizadas mediante contratrabes y trabes de concreto armado.
- En el módulo 1 Y 4 en las áreas señaladas en estos módulos cuentan con dos niveles de construcción, donde se ubican el área de enseñanza y gobierno y el otro modulo en la parte alta alberga el área destinada a la residencia de médicos.

PLANTA
ALTA

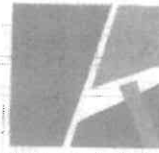


PLANTA DE CONJUNTO

VICTOR D. RAMÍREZ COACHE



H.F.C. RACV730803C70
Privada de Huzares
No. 79, Int. 1 Nazareno
Xoxo, Sta. Cruz Xoxocotlan,
Oaxaca, C.P. 71230.
Tel. 01 (951) 53 3 67 40
Cel. 951 79 04 294



ADOLFO TO

VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE

PRIV. DE HUZARES No. 79, INT. 1
NAZARENO, XOXO, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAX.
C.P. 71230. TEL. 01 (951) 53 2 57 40
RFC RACV.730803 C 70

Como se puede apreciar en la planta de conjunto estas edificaciones se unen entre sí por medio de pasillos, vestíbulos contando con un acceso principal y accesos secundarios o de emergencia, solo los módulos 7 y 9 son construcciones independientes.

El conjunto de edificaciones que conforman al Hospital de Especialidades tiene un sistema estructural en la superestructura base de marcos rígidos, con cubierta a base de losa maciza de concreto armado. Y en ciertas áreas de pasillos, cuentan con una estructura secundaria con lámina acrílica y policarbonato soportados por armaduras metálicas.

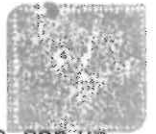
Cuenta con muros divisorios para separar espacios interiores y exteriores a base de tabique rojo recocido de 14 y 28 cm. De espesor, en el interior se aprecian muros divisorios a base de tablamiento, estos muros que se encuentran en dicha edificación son muros divisorios independiente de la estructura por lo cual no se consideran elementos estructurales), separados de los elementos estructurales (columnas) por medio de una junta constructiva.

3.- DIAGNOSTICO

a).- MÓDULOS

De acuerdo al recorrido a la verificación física, en cada uno de los módulos, que conforman el hospital, no se aprecian daños estructurales que comprometan la estructura, se observan desprendimientos de recubrimientos de muros, en sanitarios de la salas de espera y en baños de hospitalizaciones norte y sur, fisuras en las juntas constructivas, entre columnas y muros divisorios, derivado del movimiento registrado y que realizan la función adecuada, se aprecian pequeñas fugas en las tuberías de vapor, ubicadas en el pasillo de acceso al área de mantenimiento. Y fisuras en ventanales del área de atención continua y acceso a consulta externa.

VICTOR D. RAMIREZ Coache



R.F.C. RACV730803C70

Privado de Huzares
No. 79, Int. 1 Nazareno
Xoxo, Santa Cruz Xoxocotlan,
Oaxaca, C.P. 71230.
Tel. 01 (951) 53 2 57 40
Cel. 051 11 94 264

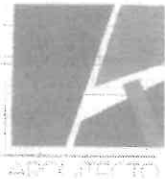
b).- BARDA PERIMETRAL

Ubicada al norte y oeste del inmueble, el muro presenta deformación estructural importante, con un desplome de hasta 5 cm. y flambeo del muro transversal.

4.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las instalaciones del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, puede ser utilizada, no representan riesgo para la población usuaria, **siempre y cuando se retiren los recubrimientos** que se encuentran en los muros fisurados y que corren el riesgo de caer y provocar accidentes.

El modulo sanitario y áreas de salas de espera y en hospitalización norte y sur, pueden ser utilizados, pues no representan riesgo para la población usuaria. **Siempre y cuando se retiren los recubrimientos** que se encuentran en los muros fisurados y que corren el riesgo de caer y provocar accidentes.



VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE

PRIV. DE HUZARES No. 79, INT. 1
NAZARENO, XOXO, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAX.
C.P 71230. TEL. 01 (951) 53 3 67 40
RFC RACV 730803 C 70

La barda ubicada al oeste del inmueble deberá **acordonarse hasta que se lleve a cabo el reforzamiento o demolición correspondiente.**

Las instalaciones sanitarias, hidráulicas y eléctricas dentro del inmueble a simple vista no presentan daño o alguna situación que ponga en riesgo a los usuarios.

En cuanto a la fuga que se aprecia en la válvula en el exterior de la línea de vapor se deberá de atender y realizar la inspección en el recorrido de la tubería y verificar los manómetros de presión para evitar riesgo.

Se **recomienda utilizar tapa juntas** en la junta constructiva entre las columnas y muros divisores, y reparar la junta constructiva con material que absorba los esfuerzos de movimientos estructurales (espumas de poliuretanos, celotex, unicel) posteriormente colocar las tapa juntas que permitan el movimiento **para evitar que se presenten fisuras en estas zonas debido a los movimientos normales de las estructuras o por movimientos por sismo.**

En cuanto a los vidrios que presentan fisuras deberán de **sustituirse y colocarlos en dos partes** y colocar película de seguridad y/o en caso de dejarlos de una sola pieza deberán de ser de vidrio templado que garantice la seguridad.

Sin más por el momento, quedo de usted.

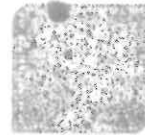


COORDINACIÓN
ESTATAL DE
PROTECCIÓN
CIVIL DE OAXACA

ATENTAMENTE
[Firma manuscrita]

ARQ. VICTOR DOMINGO RAMIREZ COACHE
D.R.O. A-1447-A

VICTOR D. RAMIREZ COACHE



R.F.C. RACV730803C70

Priv. de Huzares
No. 79, Int. 1 Nazareno
Xoxo, Oax. Cruz Xoxocotlan,
Oaxaca, C.P. 71230.
Tel. 01 (951) 53 3 67 40
Cel. 951 53 94 754



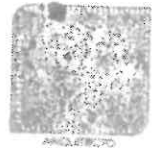
VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE

PRIV. DE HUZARES No. 79, INT. 1
NAZARENO, XOXO, SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, OAX.
C.P. 71230. TEL. 01 (951) 53 5 67 40
RFC RACV 730803 C 70

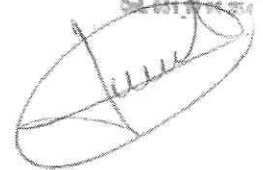
CEDULA PROFESIONAL



VICTOR D. RAMÍREZ COACHE



R.F.C. RACV730803C70
Privado de Huzares
No. 79, Int. 1 Nazareno
Xoxo, Sta. Cruz Xoxocotlan,
Oaxaca, C.P. 71230.
Tel. 01 (951) 53 5 67 40
Cód. 001, 73 0803 C 70





ING. ALEJANDRO ANTONIO LOBATO PAZ

ingenierocivil ced. prof.
4893891 D.R.O. B-2907-I

ING. EDGAR PÉREZ GUTIÉRREZ D.R.O. A-506-I

DICTAMEN ESTRUCTURAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA



ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

9



ING. ALEJANDRO ANTONIO LOBATO PAZ

ingeniero civil
ced. prof. 4893891 D.R.O. B-2907-I

ING. EDGAR PÉREZ GUTIÉRREZ D.R.O. A-506-I

DICTAMEN ESTRUCTURAL

Oaxaca de Juárez , Oaxaca a 21 de Septiembre de 2017

Cliente: Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca

Dictamen Estructural: HRAEO

Localización: Municipio de San Bartolo Coyotepec, Oaxaca.

A consecuencia del sismo ocurrido en días pasados, se realiza a petición de los interesados el presente Dictamen del estado estructural que guarda el Hospital de Especialidades localizado en el Municipio de San Bartolo Coyotepec, Oaxaca.

1. Antecedentes

El día 7 de septiembre del presente, en la ciudad de Oaxaca se sintió un sismo de gran magnitud 8.2° Richter, con epicentro a 133 km al suroeste de Pijijiapán, en el estado de Chiapas, cerca de la media noche (23:43 Hrs.) según datos del Servicio Sismológico Nacional.

TIEMPO DEL CENTRO DE MÉXICO
Fecha: 2017-09-07
Hora: 23:49:18
Magnitud: 8.2
<i>Epicentro</i>
Latitud: 14.85°
Longitud: -94.11°
Localización:
133 km al SUROESTE de PIJJIAPAN, CHIS
Profundidad: 58 km

Datos del Sismo

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Un sismo o temblor es un fenómeno en que el terreno se mueve repetidamente en todas direcciones.

Cerca del punto donde se originó el sismo (epicentro) se perciben movimientos intensos tanto verticales como horizontales; mientras que en lugares alejados cientos de kilómetros, el movimiento predominante es el horizontal.

Cuando se somete una construcción a movimiento horizontal del terreno, se generan fuerzas laterales (fuerzas de inercia o fuerzas sísmicas). Las fuerzas a que es sometida la estructura dependen de su masa y de su altura; mientras más peso en la parte superior, mayor es la fuerza lateral que se generará en la construcción.

Estas fuerzas sísmicas se transmiten del techo (o la losa del piso superior) hacia los elementos resistentes (muros, columnas), que a su vez las transmite a los pisos inferiores y finalmente a la cimentación, que transmite dichas fuerzas al terreno de apoyo.

Para resistir estas fuerzas la estructura debe tener una cantidad y distribución adecuada de elementos resistentes como columnas o muros de carga, así como elementos horizontales (trabes y losas) que distribuyan las fuerzas sísmicas entre dichos elementos. Cuando se excede la resistencia de los elementos estructurales la edificación sufre daños como agrietamientos, aplastamientos o grandes deformaciones.

Debido a la magnitud del siniestro el Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, sufrió algunos daños, por lo que es necesario una revisión para verificar el estado estructural que guardan los edificios que lo forman, sobre todo por uso de Hospital que se le da y salvaguardar la integridad tanto de los usuarios como el personal que trabaja en él.

3. Descripción del edificio

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, es una institución de gran importancia en la entidad, ya que le da servicio a un gran número de personas con escasos recursos que requieren de una atención médica especializada, además de ser una fuente de trabajo para el numeroso personal que labora en él.

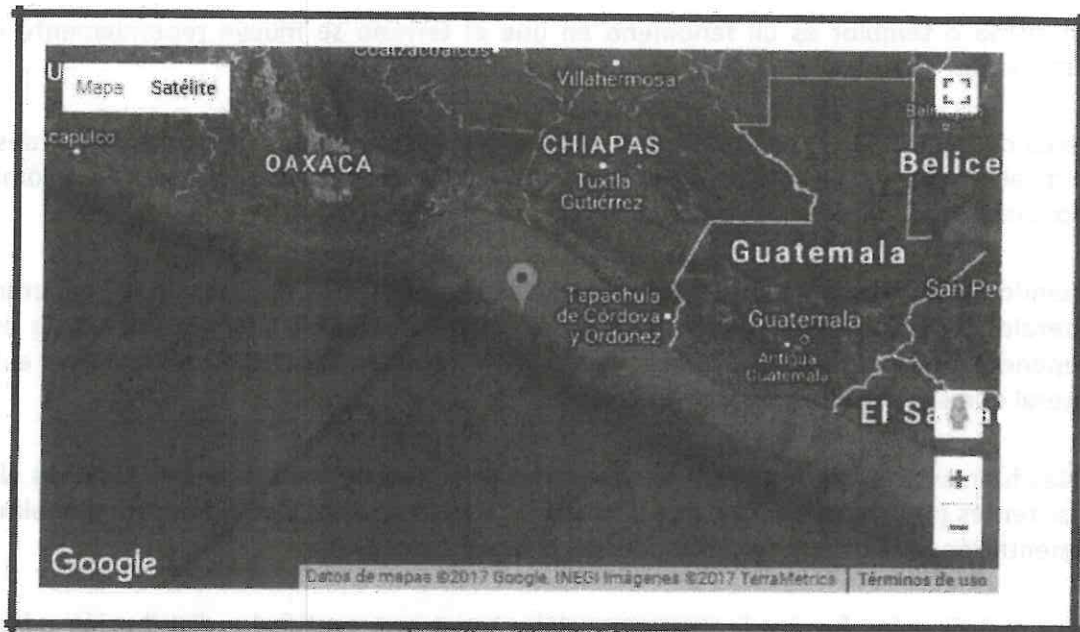
Está conformado por un conjunto de 6 edificios principales independientes estructuralmente. Estas edificaciones que se unen entre sí por medio de unos accesos con su vestíbulo. Tienen una forma irregular en planta, de los cuales 4 constan de un solo nivel y 1 tiene 2 niveles. (Se anexan plantas)

3.1. Estructuración del Edificio

El conjunto de edificaciones que conforman al Hospital de Especialidades tiene un sistema estructural a base de marcos rígidos no contraventeados o confinados por muros o algún otro elemento estructural. Por lo que los muros que se encuentran en dicha edificación son muros divisorios (no son elementos estructurales).

Los elementos estructurales son las partes de una construcción que sirven para darle resistencia y rigidez. Su función principal es soportar el peso de la construcción y otras fuerzas como sismos, vientos, etc.

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRAS
REG. SINEPA A 506
CED. PROF. 2498561



Localización del Sismo.

Como consecuencia del sismo de magnitud 8.2° de fecha 07 de septiembre del presente año, del sismo de magnitud 7.1° del 19 de septiembre y así como del sismo de 6.1° de fecha 23 de septiembre del mismo año, se realizó nuevamente una visita a las instalaciones del Hospital Regional de Alta Especialidad en Oaxaca, en el cual se pudo constatar que no existen daños estructurales en estas instalaciones, se hace mención que en el muro que se encuentra en la oficina del Órgano Interno de Control, se presenta un ligero desvío, y por tranquilidad de los usuarios se recomienda la sustitución de este.

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SIÑFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Los principales tipos de elementos estructurales son:

- Los muros de carga de mampostería (formados por; bloque, tabicón, tabique o ladrillo, adobe e incluso de piedra).
Estos pueden ser:
 - Muros de mampostería confinada: están rodeados de elementos de concreto reforzado como castillos (verticales) y dadas o cadenas (horizontales).
 - Muros de mampostería reforzada: tienen huecos que se refuerzan con acero y concreto en su interior por lo que este refuerzo queda oculto, como en los "muros de acabado aparente".
 - Mampostería simple: no cuenta con algún refuerzo o éste es insuficiente y prácticamente no le ayuda.
- Muros de concreto
- Columnas (elementos verticales de concreto reforzado, de acero o de madera)
- Vigas o trabes (elementos horizontales de concreto reforzado, de acero o de madera)
- Losas (sistema de techo o de piso de niveles superiores, por lo general son de concreto reforzado)
- Escaleras (metálicas o de concreto, ya sea interiores o exteriores). Generalmente se consideran un sistema independiente a la estructura de la edificación.
- Cimentación (zapatas de concreto o de mampostería de piedra, cajones o pilotes)
- Otros elementos como diagonales de acero, cables de acero, etc.

ING. EDGAR PÉREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

La función básica de los castillos y dalas es ligar y mantener unidos los muros entre sí para que no se abran. Los castillos también los ayudan a soportar cargas verticales y refuerzan al muro para que no se voltee.

Los elementos NO estructurales son la parte de una construcción que no está destinada a resistir cargas como el peso de la construcción, fuerzas sísmicas, viento, etc. Los elementos no estructurales cumplen funciones arquitectónicas, estáticas y sirven para subdividir espacios.

Los más comunes son:

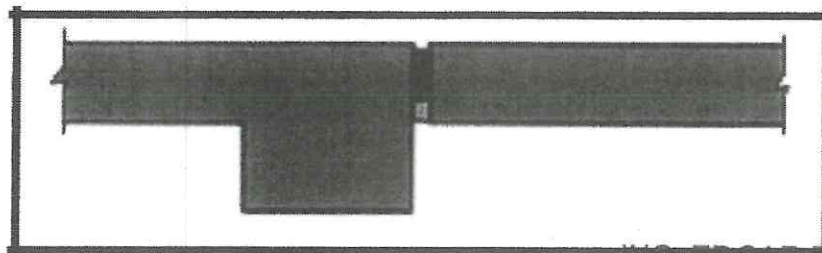
- Muros divisorios de mampostería que no están ligados a columnas, vigas o losa superior
- Muros de materiales ligeros como tablaroca o paneles
- Muros de celosía (piezas de barro cocido o concreto con perforaciones para permitir paso de aire y luz)
- Cancelería, es decir, los marcos metálicos de ventanas y puertas
- Vidrios de ventanales, así como puertas y ventanas de diversos materiales
- Materiales de recubrimiento de pisos y muros como yeso, azulejos, mosaicos, o recubrimientos de piedra para muros
- Plafones en el techo.
- Elementos prefabricados de fachadas, cornisas o elementos decorativos
- Pretilos o parapetos (barda en balcones y azoteas), así como barandales
- Tanques de agua o gas en azoteas incluyendo la base de apoyo para éstos

Cualquier otro elemento permanente en la construcción y que no sea elemento estructural

La cimentación en todos los edificios es a base de zapatas corridas de concreto reforzado y como elementos rigidizantes contratrabes de concreto reforzado.

La superestructura está constituida por medio de marcos rígidos no contraventeados ni rigidizados conformados por columnas y trabes de concreto armado. El sistema de cubierta es de losas macizas de concreto reforzado, y en algunas áreas se pueden encontrar sistemas de cubierta con lámina acrílica o materiales similares soportados por armaduras metálicas.

En su sistema constructivo se tienen también muros divisorios no estructurales de tabique rojo recocido, tabicón de concreto ligero y tablaroca. Estos elementos están separados de los elementos estructurales (columnas) por medio de una junta constructiva.

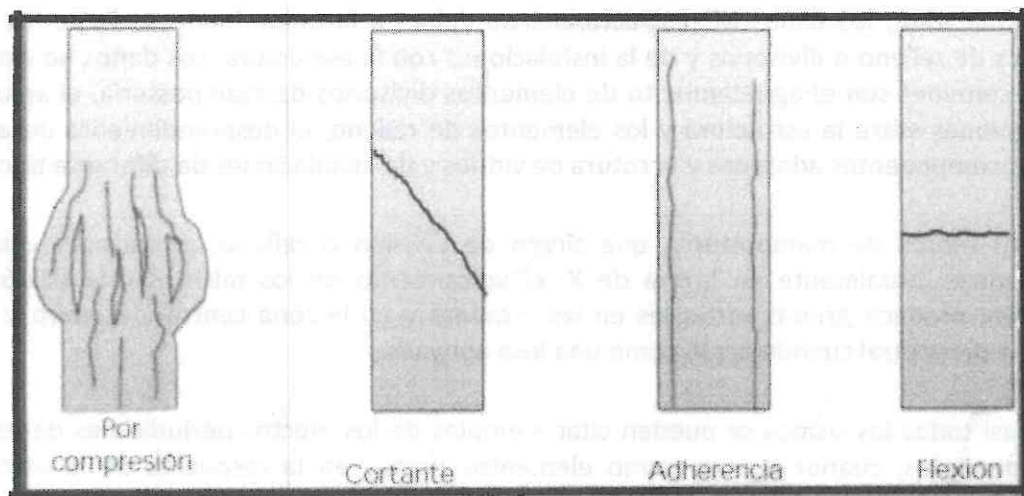


Junta constructiva entre columna y muro divisorio

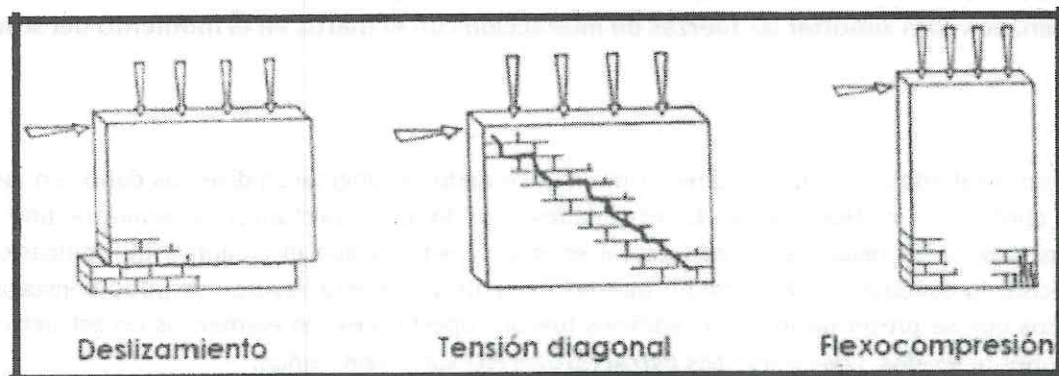
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

4. Daños generados por el sismo

A causa de los sismo fuertes es común que se presenten daños estructurales en columnas tales como grietas diagonales, causadas por cortante y/o torsión, y grietas verticales, desprendimiento del recubrimiento, aplastamiento del concreto y pandeo de las barras longitudinales por exceso de esfuerzos de flexo-compresión. En vigas se presentan grietas diagonales y rotura de estribos a causa de cortante y/o torsión, y grietas verticales, rotura del refuerzo longitudinal y aplastamiento del concreto por la flexión que impone el sismo arriba y debajo de la sección como resultado de las cargas alternadas. Las conexiones o uniones entre elementos estructurales, son por lo general, los puntos más críticos. En las uniones Viga – Columna (Nudos) el cortante produce grietas diagonales y es común ver fallas por adherencia y anclaje del refuerzo longitudinal de las vigas a causa del poco desarrollo del mismo y/o a consecuencia de esfuerzos excesivos de flexión. En las losas se pueden presentar grietas por punzonamiento alrededor de las columnas y grietas longitudinales a lo largo de la placa, debido a la excesiva demanda por flexión que en ciertas circunstancias puede imponer el sismo.

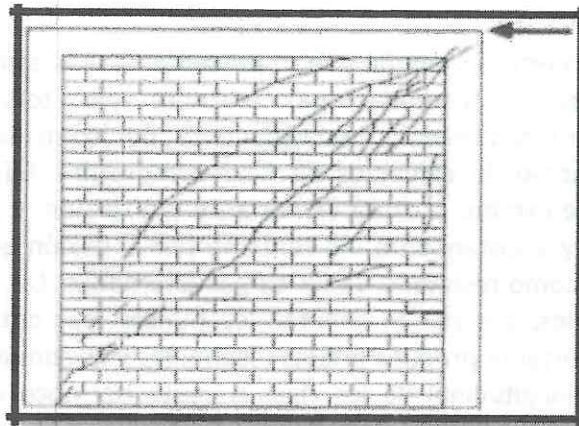


Tipos de falla en columnas de concreto reforzado.



Tipos de Falla en muros

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561



Falla en muro por tensión diagonal (sismo).

Generalmente, los daños NO estructurales se deben a la unión inadecuada de los acabados, muros de relleno o divisorios y de las instalaciones con la estructura. Los daños no estructurales más comunes son el agrietamiento de elementos divisorios de mampostería, el aplastamiento de uniones entre la estructura y los elementos de relleno, el desprendimiento de acabados y otros componentes adosados y la rotura de vidrios y de instalaciones de diferente tipo.

En los muros de mampostería, que sirven de división o relleno, el cortante causa grietas diagonales usualmente en forma de X; el volcamiento de los mismos y la flexión también pueden producir grietas verticales en las esquinas y en la zona central del muro y grietas en forma perimetral cuando actúa como una losa apoyada.

De casi todos los sismos se pueden citar ejemplos de los efectos perjudiciales de este tipo de componentes, cuando actúan como elementos rígidos en la respuesta de la estructura, en particular cuando se trata de sistemas estructurales flexibles que contienen tabiques o muros que llenan parcial o totalmente con mampostería rígida de ladrillo el entramado de vigas y columnas. Los marcos con tabiques de relleno se vuelven más rígidos una vez que la estructura hace contacto con el muro de relleno, incrementando la rigidez y cambiando las propiedades dinámicas de la estructura. Estos muros se resquebrajan de forma muy severa si no han sido diseñados para soportar las fuerzas de interacción con el marco en el momento del sismo.

Como resultado de la magnitud del sismo mencionado, se originaron diversos daños en los edificios en conforman el Hospital de Especialidades, por lo que solicitaron se realizara una visita de inspección para revisar el estado actual en que se encontraba el conjunto de edificaciones y así precisar la condición estructural en que se encuentran. En esta revisión se pudo constatar que los daños que se presentaron en los edificios fueron superficiales, en elementos no estructurales y en algunos acabados. **Los Elementos Estructurales NO sufrieron daños.**

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Como consecuencia de lo anterior los desperfectos y daños que se generaron en las edificaciones son:

a) Fisuras y/o grietas en algunos muros divisorios.

Por ser lo más práctico, actualmente en las edificaciones es común la utilización de muros divisorios, los cuales son aquellos que no están conectados directamente a la estructura principal que sostiene el edificio y sirven como su nombre lo indica para dividir los espacios arquitectónicos a conveniencia para el servicio que se les dará; estos muros pueden ser de diversos materiales, entre los que están: tabique rojo recocido, tabicón de concreto ligero, tablaroca, panel-W, madera, etc.

Derivado al movimiento provocado por los sismos, es normal que se presenten algunos daños en los muros divisorios, ya que están independientes a la estructura principal de las edificaciones.

En los diversos edificios que conforman al Hospital de Especialidades, los espacios de servicio se encuentran separados por medio de muros divisorios los cuales se localizan tanto en su interior como en el exterior; estos muros fueron construidos de diferentes materiales, los hay de tabique rojo recocido, tabicón de concreto ligero, tablaroca, etc. En algunos de estos muros tanto interiores como exteriores, a consecuencia de la magnitud del sismo, se tuvieron fisuras y/o grietas debido a que no fueron capaces de resistir las cargas laterales a las que fueron expuestas por dicho sismo. O por el choque de las columnas con estos muros, esto se debe ya que la junta constructiva la cual tienen no fue suficiente para los desplazamientos que se presentaron por el sismo.



Fisura en muro divisorio.

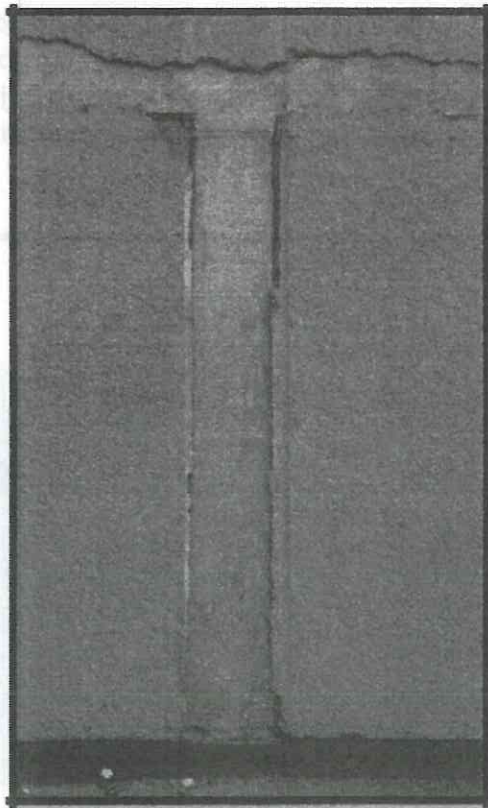
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

b) Manifestación de la junta constructiva entre muros divisorios y columnas.

La junta de construcción tiene como función la de separar la estructura principal (columnas, traveses, castillos, losas, etc), de los elementos no estructurales tales como muros divisorios, cancelería, escaleras, etc. esto para permitir el movimiento de manera independiente de ambos elementos.

Por ser elementos independientes a la estructura principal, los muros divisorios están unidos por medio de una junta constructiva con los elementos estructurales de la edificación, esto es para evitar que estos elementos lleguen a chocar entre sí.

En los edificios que conforman al hospital de Especialidades, durante el sismo, los muros divisorios que se encuentran tanto en el exterior como en el interior de ellos, al estar unidos por medio de juntas constructivas a los elementos estructurales, se movieron en forma separada, por lo que se originaron fisuras en los aplanados que cubrían las juntas constructivas entre estos dos elementos desprendiendo en algunos casos el acabado existente, **SIN que se dañaran las traveses, columnas y losas que forman la estructura principal.**



Manifestación de junta constructiva, desprendimiento de aplanado. **Se puede observar que tanto la columna y traveses no tienen ningún daño.**

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

c) Ruptura de vidrios.

Los edificios tienen en todos sus niveles cancelería con vidrios como puertas o ventanas según sea el caso. Durante el sismo se produjeron desplazamientos grandes y vibraciones, éstas provocaron la deformación de algunas cancelerías y como consecuencia la ruptura de algunos vidrios que componen estas ventanas.

d) Desprendimiento de recubrimientos.

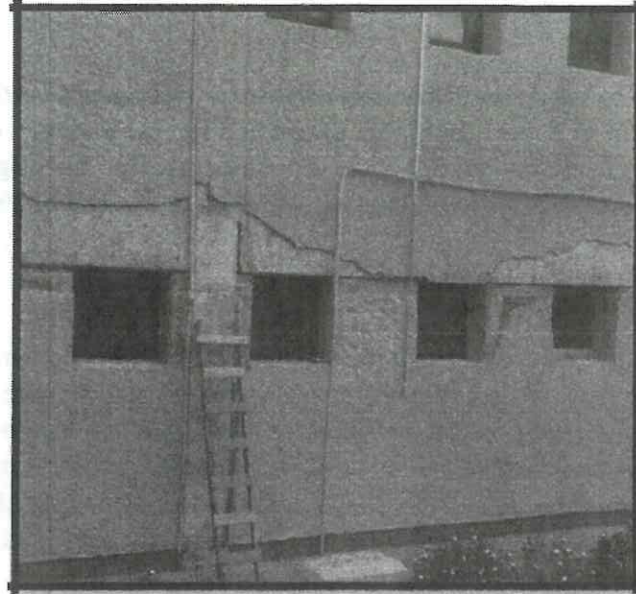
Las edificaciones del Hospital de Especialidades tienen diversos recubrimientos y aplanados que le dan diferentes acabados en sus muros; al interior es de yeso y los exteriores algunos están recubiertos con lajas de cantera amarilla y otros son de mortero. A consecuencia de los desplazamientos laterales producidos por el sismo; hubo rupturas, desprendimientos de los aplanados y de los recubrimientos de algunos de los muros de las edificaciones, esto sólo da una mala apariencia, pero no es un desperfecto de cuidado ya que los muros no son estructurales.

Como ejemplo de este punto está la fachada la cual tiene un recubrimiento de lajas de cantera, estas están únicamente pegadas a la fachada con algún cementante. El sismo desprendió varias de estas piezas, pero algunas se han ido desprendiendo por el tiempo, lo que genera cierto peligro para los usuarios de los edificios. En la parte exterior de los edificios se tienen aplanados muy gruesos de mortero, estos de igual manera sufrieron agrietamientos y desprendimientos durante el sismo.



Desprendimiento de los acabados, lajas de cantera.

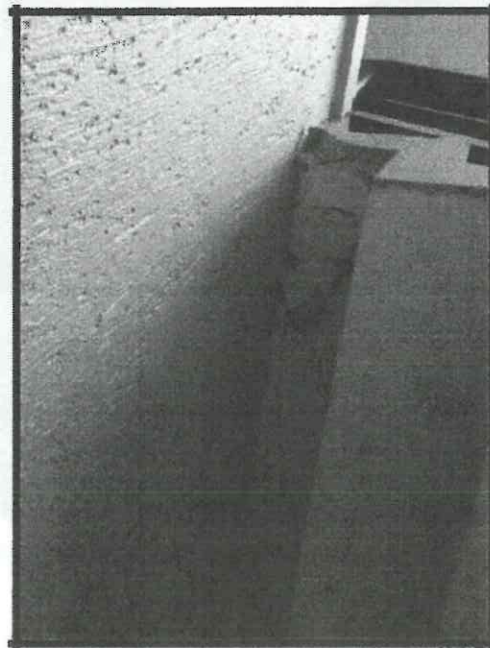
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561



Desprendimiento de aplanados. Elementos estructurales sanos.

e) **Daño en escalera**

En la entrada principal del Hospital de Especialidades, la escalera que conduce al siguiente nivel sufrió una fractura en su conexión con la losa del nivel 2, este daño hasta el momento no es de peligro de colapso, pero para evitar que esta fractura se incremente y pueda causar otro tipo de daño más severo, se deberá reparar de manera adecuada. Se recomienda evitar su tránsito hasta se haya realizado su reparación.



Fisura en Escalera

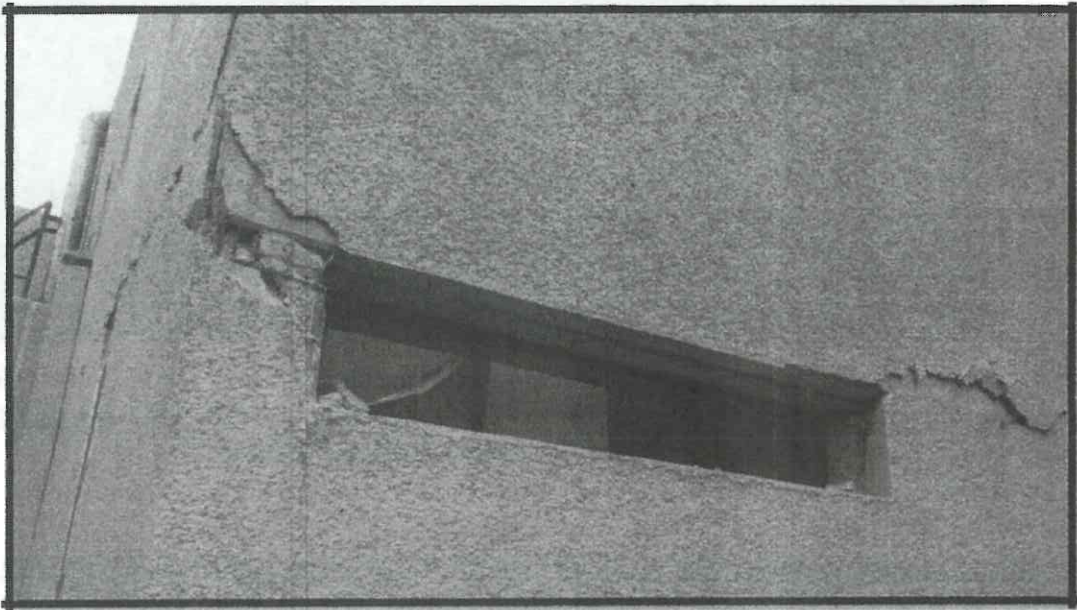
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

f) Daños en anexo a ampliación.

El edificio denominado "Laboratorio y enseñanza", se le anexó o se amplió una área, que no forman parte del proyecto original; estas área se encuentran en los ejes H-H'/15-18, se puede decir que es la que tuvo más daño.

Dicho daño está en dos esquinas principalmente.

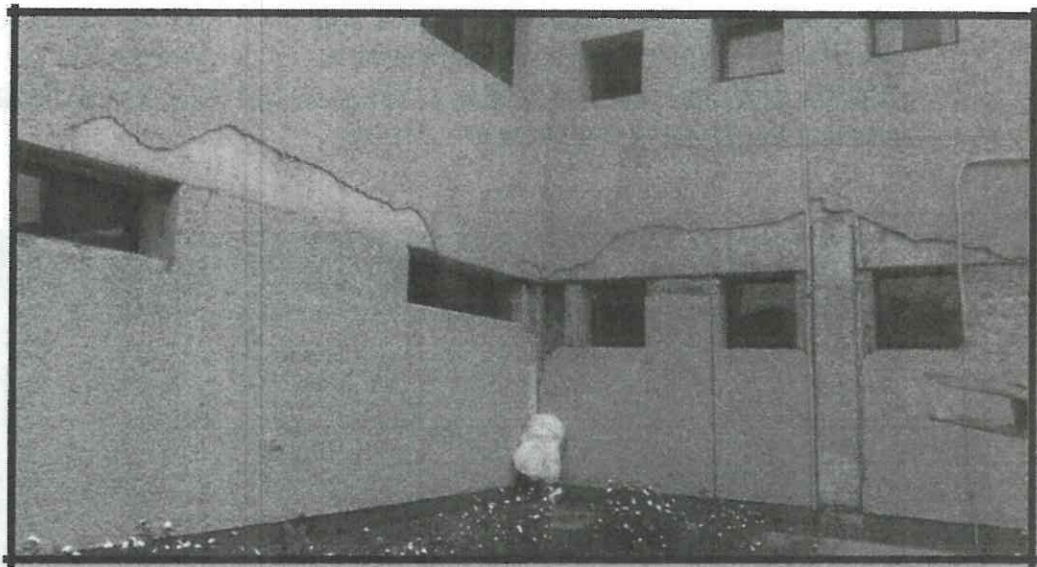
- a) La esquina de la intersección de los ejes H' con el eje 18. Esta esquina debería ser un volado, con un faldón; al ampliar el área de uso, para delimitar y colocar muros divisorios, pusieron un castillo en dicha esquina, este castillo se conectó al faldón por medio de 3 varillas verticales únicamente, el concreto de los dos elementos no tuvo conexión. Por lo que los desplazamientos producidos por el sismo, provocaron que cada elemento se desplazara de manera independiente; las varillas que estaban conectadas produjeron un desconchamiento de una pequeña parte del concreto en el faldón, este por tener una sección y rigidez grande NO sufrió un daño mayor. Por lo que no tiene ningún problema estructural.



Separación de castillo y faldón TS-5, pequeño desprendimiento de concreto. No se generó un daño mayor.

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

- b) Esquina de la intersección de los ejes H' con el eje 15. De la misma manera al querer ampliar el área de servicio y delimitar esta, se colocaron castillos y mochetas de mampostería de tabique rojo recocido. Estos elementos no estructurales no tuvieron ninguna conexión con el faldón TS-8 y con la trabe T-11, solo tuvieron un apoyo del faldón y trabe con estos elementos a tope (simplemente apoyados). Los desplazamientos generados por el sismo hicieron que estos se movieran de diferente modo, lo que provocó el desprendimiento del aplanado. Se puede ver con claridad que los elementos estructurales tanto las columnas, el faldón y las trabes no tiene daño alguno.



Esquina de la intersección de los ejes H' con el eje 15. Separación de trabe y faldón con muro anexo por ampliación. Elementos estructurales sin daños.

Así mismo se pudo observar que en el Sistema Estructural, que conforma a todos los edificios, a base de Marcos Rígidos, no se presentaron ningún tipo de fallas como grietas, fisuras o desprendimientos del concreto en ninguno de sus elementos estructurales que los forman como columnas, trabes y losas.

5. Recomendaciones.

- Todos los muros que se encuentren dañados con fisuras o grietas se deberán reparar, si las grietas son demasiado grandes o en gran cantidad se deberá demoler y reponer lo más pronto posible, dejando una junta constructiva entre las columnas y los muros divisorios mínima de 1.5cm.

Por ejemplo el muro bajo que se encuentra en el edificio de "Laboratorio, Enseñanza y Auditorio" en el eje 15 de "J" a "K". Se deberá demoler y sustituir ya que dicho muro tiene mucho movimiento lateral en sentido perpendicular a él.

ING. EDGAR PEREZ OLIVERA
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

- Se deberá revisar las juntas constructivas que fueron expuestas, que éstas no tengan ningún elemento que las rellene, o cambiarlas por un sistema de junta nuevo. Para permitir que los elementos tanto los estructurales y los no estructurales puedan moverse libremente. En los casos que se sustituya el muro divisorio, la junta deberá tener como mínimo una separación de 2cm.
- En la cancelería que tuvo vidrios rotos, también se deberá realizar una junta adecuada.
- Los aplanados y acabados se deberán revisar en su totalidad, para verificar y detectar las áreas sueltas. Dichos aplanados y acabados se deberán eliminar y sustituir inmediatamente. Se recomienda la eliminación de las lajas de cantera, ya que estas por lo general se desprenden con el tiempo, y más si llegase a haber otro sismo.
- La conexión de la escalera se deberá corregir y realizar la conexión adecuada.
- En la esquina de la intersección de los ejes H' con el eje 18 hay que separar totalmente el castillo del faldón, eliminando las varillas del castillo en el área de conexión. Se recomienda la sustitución total del castillo, al realizar nuevamente el castillo este tendrá una separación de 2.5 cm del faldón. Al faldón se le deberá colocar nuevamente el pequeño pedazo de concreto que perdió.

Esquina de la intersección de los ejes H' con el eje 15 también se deberá generar una junta constructiva adecuada con una separación mínima de 2.5cm entre los castillos, mochetas y los elementos estructurales(Faldón y trabe).

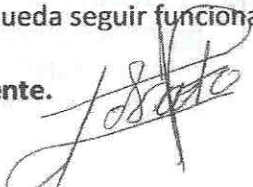
6. Conclusiones

Debido a que los desperfectos que se presentaron en las edificaciones que conforman al **Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca**, a consecuencia del sismo del 7 de septiembre, son fisuras y/o grietas en algunos muros divisorios y en elementos no estructurales, ruptura de vidrios en ventanas y desprendimientos de algunos recubrimientos de los muros, por lo que **estos daños no son estructurales**; y que hasta el momento no se encontraron daños en el sistema estructural que los conforman, se deben realizar las recomendaciones antes citadas.

Por lo que se puede concluir que la estructura en general de estos edificios está sana (Los elementos estructurales no tienen daño alguno), por lo que se puede seguir utilizando como Hospital sin ningún riesgo para los usuarios y el personal de servicio. La estructura NO tiene ningún problema.

Se tendrán que seguir las recomendaciones para arreglar los daños que se indicaron en el presente dictamen, así como revisar los aplanados, recubrimientos e instalaciones en todos los niveles de cada una de las edificaciones, para que en caso de encontrar alguno de estos sueltos o rotos se reparen o sustituyan, para evitar se presente algún percance con los usuarios y los edificios pueda seguir funcionando de manera normal.

Atentamente.

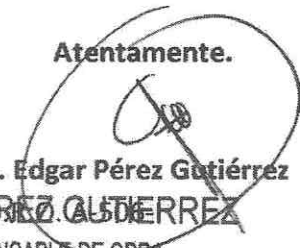


Ing. Alejandro Antonio Lobato Paz
ced. prof. 4893891 D.R.O. B-2907-I



COORDINACIÓN
ESTATAL DE
PROTECCIÓN
CIVIL DE OAXACA

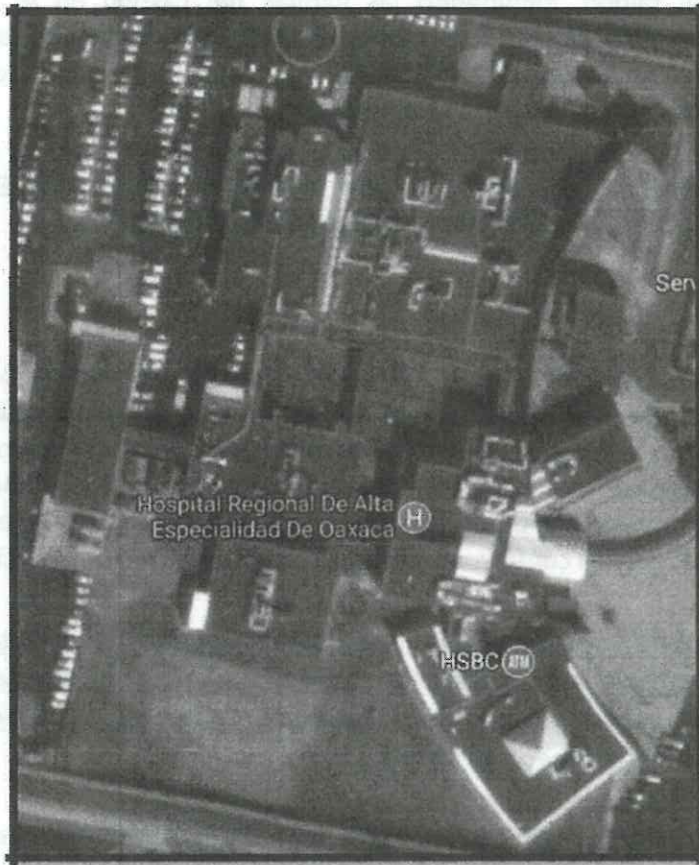
Atentamente.



Ing. Edgar Pérez Gutiérrez
ING. EDGAR PÉREZ GUTIÉRREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

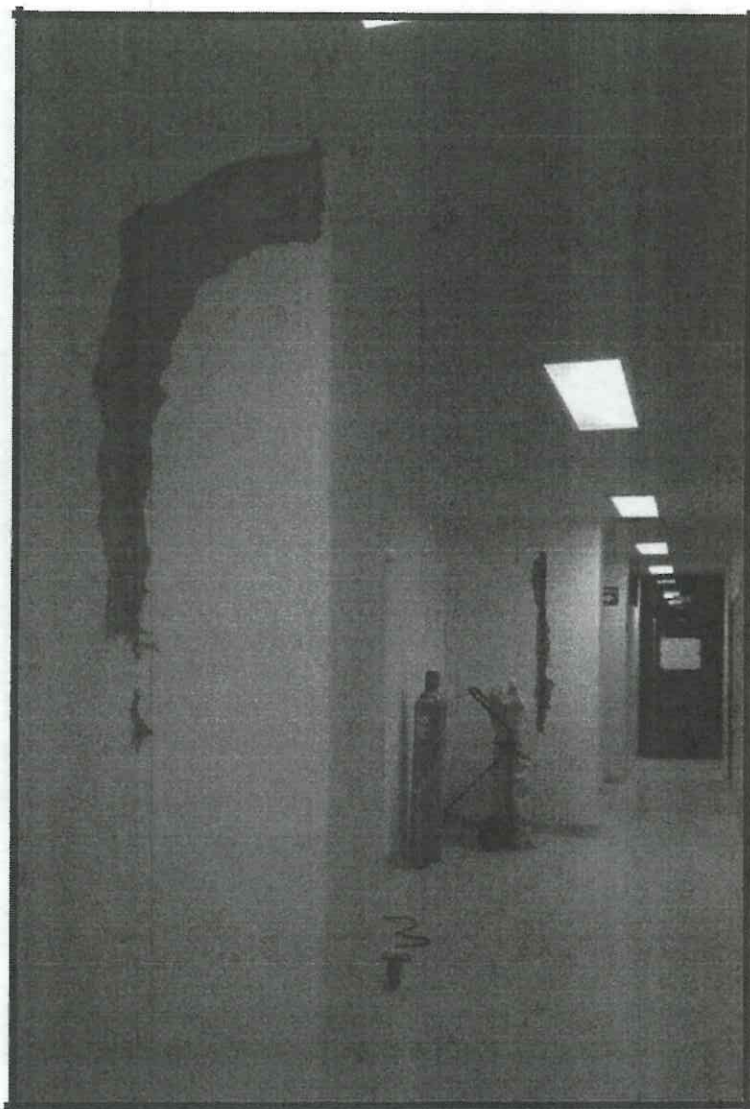
MEMORIA FOTOGRÁFICA

Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca (conjunto arquitectónico)



ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

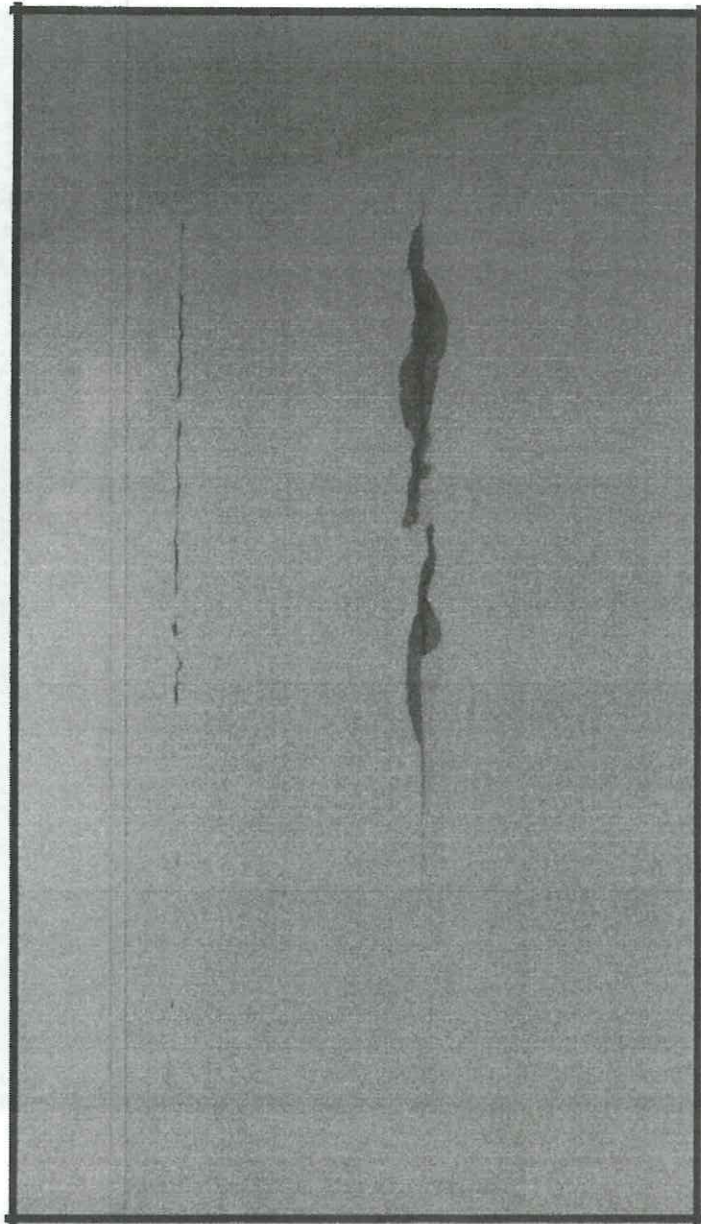
Fisuras en junta constructiva entre muro divisorio y estructura (columna).



Columnas sin ningún daño.

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Fisuras en junta constructiva entre muro divisorio y estructura (columna).



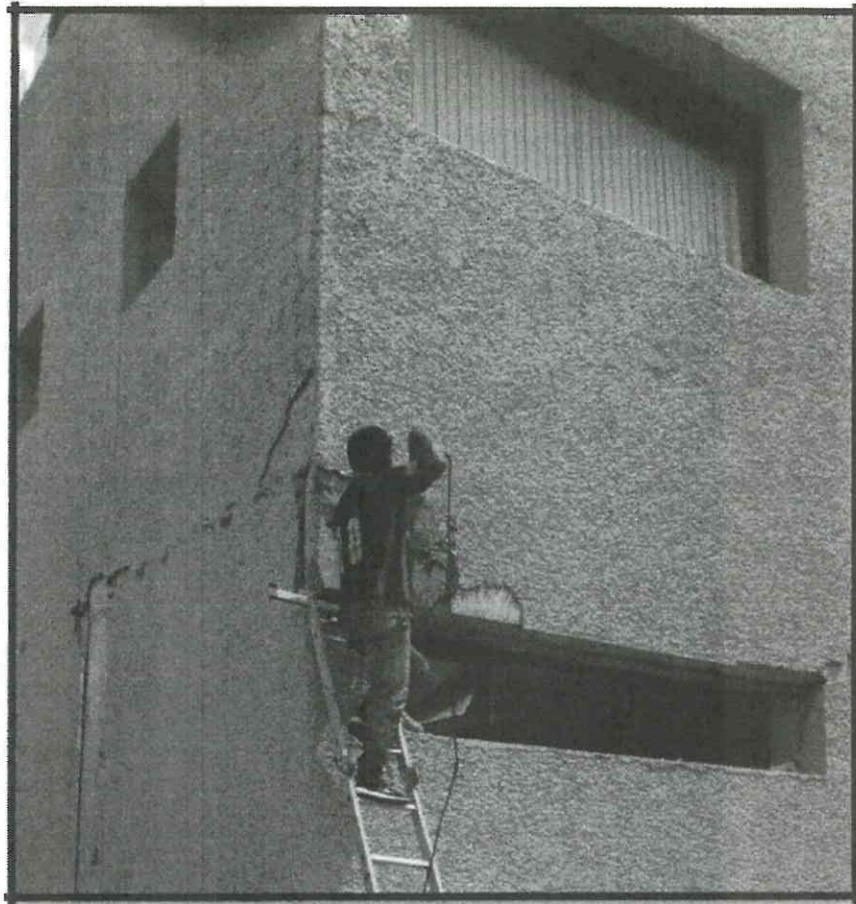
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
Columnas sin ningún daño. DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Fisuras y/o grietas en la junta constructiva entre los muros divisorios con elementos estructurales. Desprendimiento de acabados (lajas de cantera).



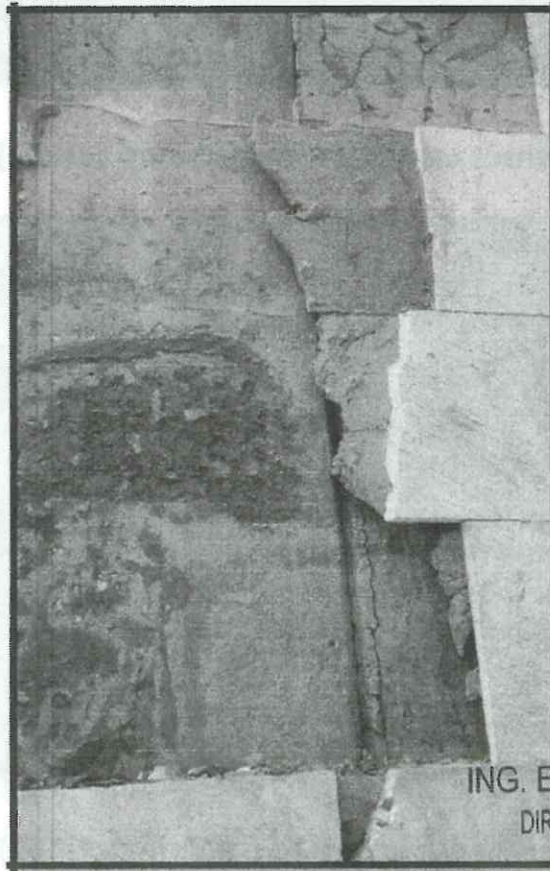
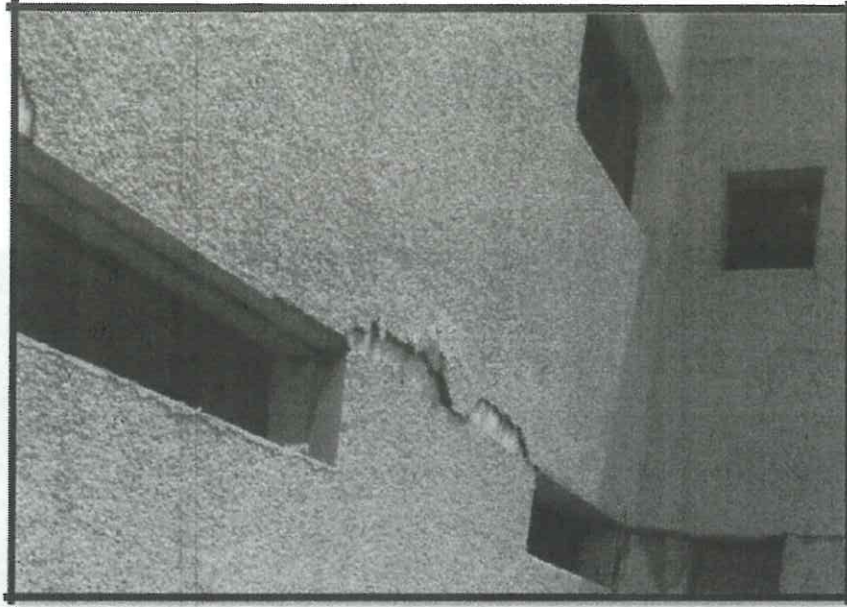
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINERA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Desprendimiento de recubrimientos y acabados en algunos muros



ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561



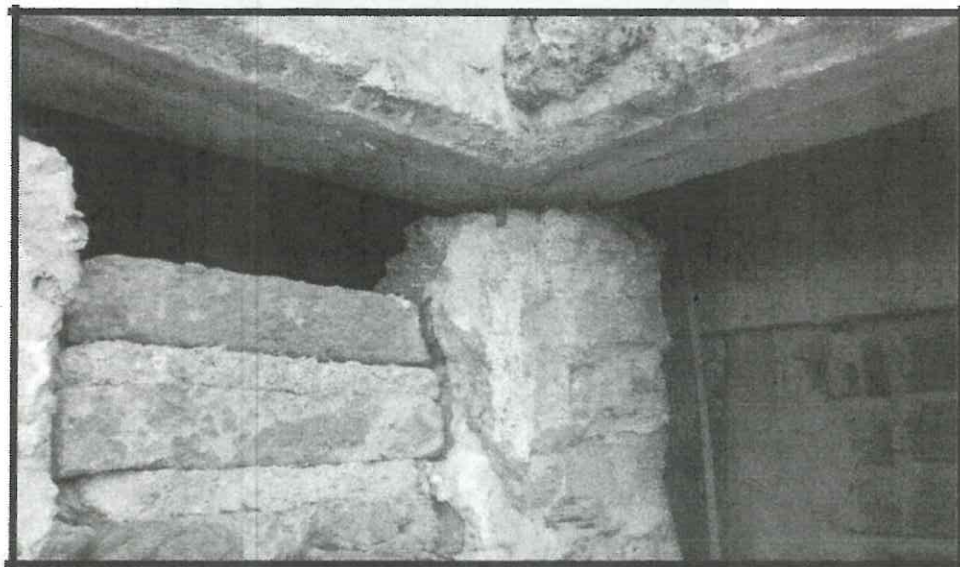
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561

Elementos estructurales (columna y trabe) sin daño.

Daños en anexo ejes K-J/14-15



Elementos estructurales (columna y trabe) sin daño.



Elementos estructurales (columna y trabe) sin daño.

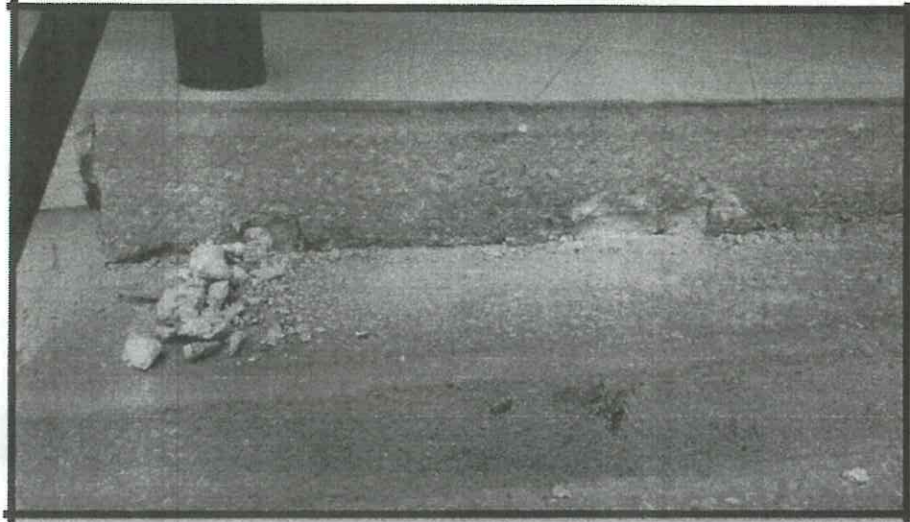
ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

REG. SINPRA A-506-I

CED. PROF. 2498561

Fisura en Escalera



Reparar y realizar una correcta conexión.

ING. EDGAR PEREZ GUTIERREZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REG. SINFRA A-506-I
CED. PROF. 2498561



FABIÁN ALEJANDRO VÁZQUEZ MARTÍNEZ
SUBSECRETARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

FIRMA

CÉDULA PROFESIONAL: 2498561

SE EXPIDE LA PRESENTE AL (A) C.
 ING. EDGAR PÉREZ GUTIERREZ

CUYA FIRMA, N° DE CÉDULA PROFESIONAL, FOTOGRAFÍA Y REGISTRO LO ACREDITAN COMO DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA (D.R.O.) EN EL ESTADO, CON SUJECCIÓN A LAS LEYES Y REGLAMENTOS EN LA MATERIA, PLANES Y PROGRAMAS VIGENTES EN LOS CENTROS DE POBLACIÓN.

SAN BARTOLO COYOTEPEC, OAX., A 16 DE FEBRERO DEL AÑO 2017

EL SUBSECRETARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL ESTADO

FABIÁN ALEJANDRO VÁZQUEZ MARTÍNEZ

2016 2022

- LA PRESENTE ES VÁLIDA EN TODOS LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE OAXACA.
- SU VIGENCIA ES POR UN EJERCICIO FISCAL Y ESTARÁ INDICADA MEDIANTE EL SELLO RESPECTIVO.
- EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA QUEDA OBLIGADO A CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN MATERIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO EN EL ESTADO.
- EL INCUMPLIMIENTO DARÁ LUGAR A LAS SANCIONES PREVISTAS EN LA LEY DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO PARA EL ESTADO DE OAXACA Y SU REGLAMENTO, ASÍ COMO A LA SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL REGISTRO Y EN CASO DE REINCIDENCIA, A LA CANCELACIÓN DEL MISMO.
- EL D.R.O. DEBERÁ REALIZAR PERSONALMENTE LOS TRÁMITES QUE SUSCRIBA CON TAL CARÁCTER.



COMISIÓN DE ADMISIÓN DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA EN EL ESTADO DE OAXACA



Gobierno del Estado

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
 ING. EDGAR PÉREZ GUTIERREZ

CLASIFICACIÓN	REGISTRO
A	0506-I

0078



JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO



SINFRA
SECRETARÍA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE

OFICIO: SINFRA/SUBOT/DCP/DDM/0087/2017
ASUNTO: AUTORIZACIÓN REVALIDACIÓN DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA.
EXPEDIENTE: PÉREZ GUTIÉRREZ ÉDGAR/2017

Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, Oax; a 16 de febrero de 2017

ING. ÉDGAR PÉREZ GUTIÉRREZ
PRIV. DE RÍO NILO # 110, COL. LA CASCADA
OAXACA DE JUÁREZ, OAX.

Visto el escrito de fecha 10/01/2017, presentado el día 10/01/2017 en el Área Oficial de Correspondencia de esta Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable, el Ing. Édgar Pérez Gutiérrez, solicitó a esta Dependencia su Revalidación de Director Responsable de Obra.

Esta Subsecretaría de Ordenamiento Territorial con fundamento en los artículos 1, 2, 3 fracción I, 6 segundo párrafo, 24, 26, 27 fracción IV, 29 primer párrafo, 37 fracciones II y XXII de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca; 5 fracción II, 7 fracción XXXVI de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca; 1, 2, 5 numeral 1.2, 49 fracción XXIII del Reglamento Interno de la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable.

Del estudio que realizó esta autoridad a la documentación que acompañó el solicitante a su escrito de fecha 10/01/2017, recibido en esta Dependencia el día 10/01/2017, otorgadas por la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra en el Estado, de fecha 16 de febrero de 2017, se considera que dicha solicitud cumple con lo señalado en el artículo 60 fracción XII del Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca, referente a la Revalidación del Registro como Director Responsable de Obra en el Estado, por lo que esta Subsecretaría de Ordenamiento Territorial autoriza la Revalidación del Registro de Director Responsable de Obra en el Estado, Registro con clave: A-0506-I.

Por lo que, a partir de esta fecha estará en condiciones de suscribir responsiva profesional en los proyectos para la construcción de obras que cumplan con los ordenamientos jurídicos relacionados con la materia y planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano vigentes.

Ahora bien, con fundamento en los artículos 149 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca y 60 del Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca, el Director Responsable de Obra, se encuentra obligado a respetar y cumplir las disposiciones de los referidos ordenamientos jurídicos y demás disposiciones aplicables.

De no acatar dichas disposiciones, podrá dar lugar a las sanciones previstas en los artículos 268 fracciones IV y V de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca y 71 del Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca.

La vigencia de este Registro de Director Responsable de Obra, será hasta el 31 de diciembre del año en curso, debiendo renovarla preferentemente, durante el primer trimestre del año subsecuente. La falta de revalidación no lo exime de las responsabilidades adquiridas, ni del cumplimiento de las obligaciones impuestas por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca, el Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca y demás disposiciones aplicables.



ATENTAMENTE.
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL RESPETO AL DERECHO AJENO ES LA PAZ"
SINFRA
JANDRO VÁZQUEZ MARTÍNEZ
SUBSECRETARIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

C.C.P. FABIÁN SEBASTIÁN HERRERA VILLAGÓMEZ, TITULAR DE LA SECRETARÍA DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE - PARA SU CONOCIMIENTO.
Expediente:
SCC/LMHA/cbs

Oficina del Subsecretario 2º Nivel
Centro Administrativo del poder Ejecutivo y Judicial
"General Porfirio Díaz Soldado de la Patria"
Edificio Gral. Heliodoro Charis Castro,
Reyes Mantecón, San Bartolo Coyotepec, Oaxaca
Tel: 56 169 00 Ext.25383



SALUD **ORAJO**
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAJACA

10 SEP 2017 14:45

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Firma y Hora

Oaxaca

OFICIO: SUBSECRETARÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
ASUNTO: REVALIDACIÓN DE REGISTRO DE DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

EXPEDIENTE: 140001/04/17/17/17/17

Presente en San Blas de los Rios, Oaxaca, a los 26 días del mes de Junio del año 2017.

ING. ALEJANDRO ANTONIO LOBATOPAZ
CALLE CRESPO # 214 COL. CENTRO
OAXACA DE JUÁREZ, OAX.

Por el escrito de fecha 20/04/2017, presentado el día 26/06/2017 en el Área Única de Competencia de la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable, en el que se solicitó a esta Dependencia la Revalidación del Registro de Director Responsable de Obra.

Esta Subsecretaría de Ordenamiento Territorial con fundamento en los artículos 12 y 13 fracción III, 24, 26, 27 fracción IV, 29 primer párrafo, 37 fracciones II y XXII de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, Oaxaca 5 fracción III, 7 fracción XXVI de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca, 1, 2 y 5 numeral 1, 2, 49 fracción XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de las Infraestructuras y el Ordenamiento Territorial Sustentable.

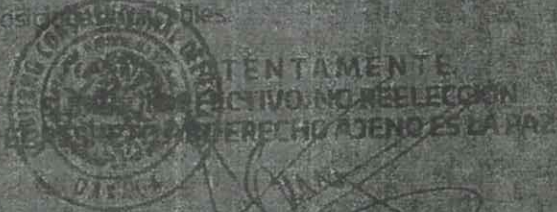
Del estudio que realizó esta autoridad a la documentación que acompañó el solicitante y el escrito de fecha 20/04/2017 recibido en esta Dependencia el día 26/06/2017, así como a sus certificaciones de los Colegios de Ingenieros Civiles de Oaxaca, A.C., otorgadas por la Comisión de Honorarios de Directores Responsables de Obra en el estado de Oaxaca, a fecha 06 de Julio de 2017, se considera que dicha solicitud cumple con lo señalado en el artículo 60 fracción I del Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca, referente a la revalidación del Registro como Director Responsable de Obra en el Estado, por lo que esta Subsecretaría de Ordenamiento Territorial autoriza la **Revalidación del Registro de Director Responsable de Obra en el Estado**, con el número B-2902-L.

Por lo que a partir de esta fecha estará en condiciones de suscribir responsa profesional en los proyectos de construcción de obras, que cumplir con los ordenamientos jurídicos relacionados con la materia y planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano vigentes.

Al estar bien, con fundamento en los artículos 149 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca y 60 del Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca, el titular del Registro como Director Responsable de Obra, se encuentra obligado a respetar y cumplir las disposiciones de los ordenamientos jurídicos y demás disposiciones aplicables.

De no acatar dichas disposiciones, podrá dar lugar a las sanciones previstas en los artículos 214 fracciones I y II de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca y 71 del Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca.

La vigencia de este Registro de Director Responsable de Obra será hasta el 31 de diciembre de 2017, renovará preferentemente, durante el primer trimestre del año subsecuente. La falta de renovación de las responsabilidades adquiridas, ni del cumplimiento de las obligaciones impuestas por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Oaxaca, el Reglamento de Construcción y Seguridad Estructural para el Estado de Oaxaca y demás disposiciones aplicables.



SIN FIRMAR
SIN FIRMAR
SUBSECRETARÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DE OAXACA

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURAS Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SUSTENTABLE
DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
CALLE DE LOS RIOS 1000, SAN BLAS DE LOS RIOS, OAXACA DE JUÁREZ, OAXACA, MÉXICO. TELÉFONO: (951) 512 2000
CORREO ELECTRÓNICO: doto@siot.sustentable.gob.mx



"2018, AÑO DE LA ERRADICACIÓN DEL TRABAJO INFANTIL"

Oaxaca
JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO



PROTECCIÓN CIVIL
GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SECCIÓN: DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN,
DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE
RIESGOS.
OFICIO: CEP/CO/DIDGR/1161/191/18

Oaxaca de Juárez, Oax., a 14 de marzo del 2018.

ING. HUGO PÉREZ BAUTISTA
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO
Y SERVICIOS GENERALES DEL HOSPITAL REGIONAL
DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA
P R E S E N T E

Con fundamento a los artículos 15, 18, 115 y 116 de la Ley de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgos para el Estado de Oaxaca y en base al recorrido visual realizado por personal técnico de la Coordinación Estatal de Protección Civil de Oaxaca, en el inmueble que ocupa: **EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE OAXACA** ubicado en: **AVENIDA ALDAMA S/N CENTRO** Municipio: **SAN BARTOLO COYOTEPEC, Oaxaca**, para determinar la viabilidad del mismo.

Con base en la inspección ocular detallada en todas las áreas del inmueble por personal técnico de la Coordinación Estatal de Protección Civil de Oaxaca, con el fin de garantizar la seguridad y operatividad de las instalaciones en apego a la norma oficial **NOM-001-STPS-2008** "edificios, locales, instalaciones y áreas de trabajo, condiciones de seguridad".

En base a lo observado por el (la) **ARQ. VICTOR DOMINGO RAMÍREZ COACHE, D.R.O.** número de registro **A-1447-A**, el inmueble presenta daño parcial, mismo que no representa riesgo para los usuarios siempre y cuando se retiren los recubrimientos que se encuentran en los muros fisurados y que corren el riesgo de caer y provocar accidentes así como la sustitución de los vidrios rotos, y con el objetivo de no poner en riesgo la vida e integridad de los usuarios, se determina que el inmueble es **FACTIBLE CON RESTRICCIONES**.

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

- **La barda ubicada al oeste del inmueble deberá acordonarse hasta que se lleve a cabo el reforzamiento o demolición correspondiente.**
- Se aprecia una fuga en la válvula en el exterior de la línea de vapor se deberá atender y realizar la inspección en el recorrido de la tubería y verificar los manómetros de presión para evitar riesgo.
- Se recomienda utilizar tapa juntas en la junta constructiva entre las columnas y muros divisores, y reparar la junta constructiva con material que absorba los esfuerzos de movimientos estructurales, para evitar que se presenten fisuras en estas zonas debido a los movimientos normales de las estructuras o por movimientos por sismo.

Alcance de la revisión técnica.

Cabe señalar que este es un Diagnóstico Estructural de viabilidad, no de inmunidad, por lo que es conveniente seguir en estado de alerta a lo que se pueda presentar y ocasionar, deberá monitorear constantemente el inmueble y reportar de inmediato cualquier daño a las autoridades que intervienen, y realizar una nueva valoración de la infraestructura física del inmueble.

Las recomendaciones y conclusiones expresadas en el presente Diagnóstico Estructural, son el resultado de una inferencia obtenida con la información y recursos disponibles al momento de la inspección. Por lo tanto sus alcances pueden variar respecto de las opiniones de otros dictámenes o informes, que se realicen bajo metodologías y/o circunstancias físicas temporales diversas a las aquí consideradas. Por lo tanto la Coordinación Estatal de Protección Civil de Oaxaca (CEPCO) se deslinda de cualquier uso indebido o mala interpretación que haga de ese documento.

ATENTAMENTE
DRA. GEORGINA RAMÍREZ ROJAS
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN, DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN
ESTATAL DE
PROTECCIÓN
CIVIL DE OAXACA

Coordinación Estatal de Protección Civil
Prolongación de Xicoténcatl 1031, Colonia Elisco Jiménez Ruiz,
Oaxaca de Juárez Oaxaca, C.P. 68120, cepco@oaxaca.gob.mx
Teléfonos: 01 8001707070
(951) 144 70 27 al 29

www.oaxaca.gob.mx

