



DICTAMEN ESTRUCTURAL

GUARDERÍA INFANTIL I “MADRES IMSS”

UBICACIÓN:

CALLE JARDÍN SIN NÚMERO, ESQ. 16 DE SEPTIEMBRE,
COLONIA CENTRO, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO.

ELABORÓ:

ING. CESAR OCTAVIO CABALLERO SAMANO

CED. PROF. 844995

REG. PERITO SAOP/87/12/0713

Toluca, México a Lunes 06 de Noviembre del 2017



CONTENIDO

I.- ANTECEDENTES

II.-CARACTERISTICAS GENERALES

III.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

IV.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN.

V.- OBSERVACIONES EN LA INSPECCIÓN

VI.- CONCLUSIONES

ANEXO A. FIGURAS

ANEXO B. REPORTE FOTOGRAFICO



I.- ANTECEDENTES

A raíz del sismo ocurrido el día Jueves 07 de Septiembre de 2017, EL IMSS solicitó al Ing. Octavio Caballero Sámano realizar una nueva inspección y elaborar un nuevo dictamen sobre las condiciones de seguridad estructural del inmueble que alberga a la guardería del IMSS I "Madres IMSS", ubicada en Naucalpan, México (**fotografía 1**). A continuación se presenta el mismo capitulado del pasado dictamen y solamente se agregan comentarios al apartado de las observaciones y conclusiones.

II.-CARACTERISTICAS GENERALES

En la **fig.1** se muestra el croquis de localización del inmueble. En la zona, el uso del suelo es habitacional, comercial y de servicios diversos. Cuenta con servicios públicos como: agua potable, drenaje y alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado y pavimentos de concreto hidráulico y asfalto. También se observa un equipamiento urbano completo, ya que se tienen hospitales, escuelas, templos, oficinas, comercios, unidad deportiva, transporte urbano y taxis, nomenclatura y señalización, vigilancia municipal, así como recolección de basura.

El terreno en el que se desplanta el inmueble tiene una área aprox. de 1386.07 m². En la **fig.2** se presenta una planta general del Inmueble y en la **fig. 3 y 4** se presentan los planos de las plantas arquitectónicas y el la **fig. 5** las elevaciones arquitectónicas.

III.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE

El edificio de ésta guardería está formada 2 cuerpos, el primero cuenta con 1 nivel (**fotografía 2**) y el segundo de 2 Niveles (**fotografía 3**), el cual está estructurado a base de marcos de concreto reforzado y losas del mismo material, además Se tienen muros divisorios de mampostería.

La edad del Inmueble se estima mayor a 30 años.



IV.- ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN.

A.- ALBAÑILERÍA

CIMENTACIÓN: Se asume que es a base de zapatas aisladas y trabes de ligas de concreto reforzado y para los muros se tienen zapatas corridas de mampostería de piedra.

ESTRUCTURA: Columnas (**fotografía No. 9 y No.10**), Trabes y losas de concreto reforzado

MUROS: Tabique macizo y divisorios de panel de yeso (**fotografía No. 9**)

LOSAS: Losa reticular de concreto armado.

TECHOS: Losa reticular de concreto armado.

BARDAS: Piedra Braza y tabique rojo recocido hueco, con cadenas y castillos de concreto armado.

B.- ACABADOS:

PISOS: Loseta cerámica, loseta vinílica y escobillados de cemento y en algunos casos tiene pisos laminados de madera (**fotografía 13, 14 y 15**).

MUROS: Azulejos, pasta texturizada con color y aplanados finos con pintura vinílica y esmalte (**fotografía 11**).

PLAFONES: Panel de yeso con pintura vinílica ó esmalte y tirol rustico en aparentes

AZOTEAS: Impermeabilizante asfaltico vulcanizado.

VENTANAS: Perfiles de aluminio y tubular, con cristales de 6mm (**fotografía 18 y 22**).

PUERTAS: De madera, Fierro y aluminio (**fotografía 13, 14 y 18**).

MUEBLES DE BAÑO: Completos en buen estado. (**Fotografía 24**).



C.-INSTALACIONES:

HIDRAULICA: Oculta, con tubería y conexiones de cobre y galvanizadas.

SANITARIA: Oculta, con tubería y conexiones de PVC, fierro y concreto simple, con registros de tabique R.R.

ELECTRICA: Oculta, con tubería y conexiones de conduit y poliducto, cableado de cobre para salidas normales y especiales.

GAS: Visibles, con tubería y conexiones de cobre.

V.- OBSERVACIONES EN LA INSPECCIÓN

De la inspección detallada del inmueble se obtienen las siguientes observaciones:

1. Al revisar las columnas, losas y muros se observa que no existe indicios de daño del tipo estructural.
2. Se observan agrietamiento en algunos muros que se deben principalmente a asentamientos naturales del terreno o cambios volumétricos (**fotografía 11,17 y 21**), pero que no afectan a la resistencia estructural de sus elementos.
3. Las instalaciones hidráulicas, eléctricas, sanitarias y gas, están en buenas condiciones y funcionan normalmente.
4. En particular debido al sismo del Jueves 07 de Septiembre de 2017, se presentaron grietas ligeras en plafones y en unión entre muros y losas, las cuáles no son relevantes para la seguridad del inmueble (**fotografía 25 y 26**).



VI.- CONCLUSIONES

1.- En términos generales se puede afirmar que la estructura del edificio presenta un nivel de seguridad adecuado y en condiciones de seguir funcionando, de acuerdo a los Reglamentos de Diseño y Construcción vigentes. Y cabe destacar que el sismo del pasado 07 de Septiembre del presente año, tampoco provocó daños que impliquen riesgo para la estabilidad del inmueble.

2.- Se recomienda llevar a cabo acciones de mantenimiento general del inmueble, para corregir los daños en pisos de los patios, provocados por la presencia de raíces (**fotografía 2, 4 y 5**), también en los interiores se tienen daños en los pisos de laminado y loseta que es necesario reparar (**fotografía 15 y 19**). Así mismo se recomienda reparar las grietas que se tienen en algunos muros (**fotografía 11, 17 y 21**), mediante sustitución de material dañado y aplicando aplanado de mortero cemento-arena y posteriormente pintura vinílica y esmalte y sellador (**fotografía 24**).

ATENTAMENTE

ING. CESAR OCTAVIO CABALLERO SAMANO
CED. PROF. 844995
REG. PERITO: SAOP/87/12/0713
CERTIFICADO EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL
POR EL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES
DEL ESTADO DE MEXICO

Toluca, México a Lunes 06 de Noviembre de 2017.



ANEXO A. FIGURAS



FIG. 1 CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LA GUARDERÍA EN CUESTIÓN.

Emiliano Zapata



FIG. 2 PLANTA DE LA GUARDERÍA DEL IMSS I "Madres IMSS"

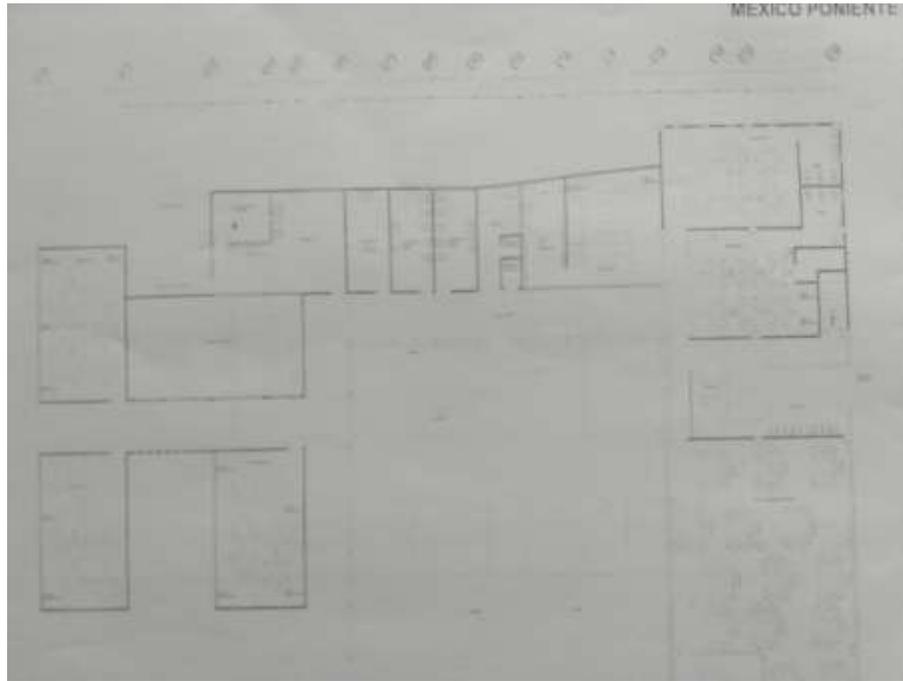


FIG. 3 PLANTA DE LA GUARDERÍA DEL IMSS I “Madres IMSS” (cuerpo 1)

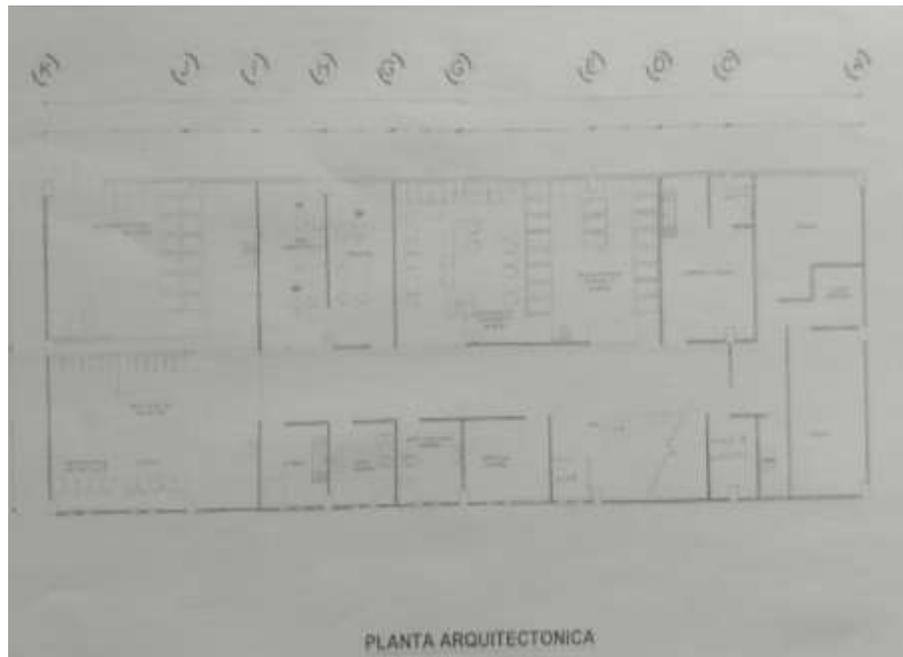


FIG. 4 PLANTA DE LA GUARDERÍA DEL IMSS I “Madres IMSS”(Cuerpo 2)

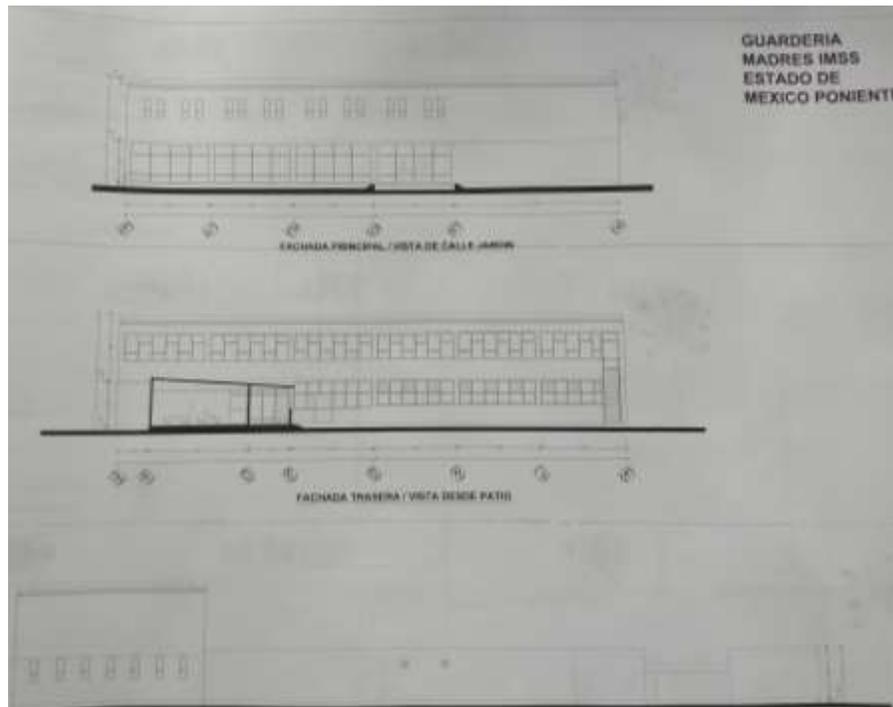


FIG. 5 ELEVACIÓN DE LA GUARDERÍA DEL IMSS I “Madres IMSS”



ANEXO B. REPORTE FOTOGRAFICO



FOTOGRAFIA 1: FACHADA PRINCIPAL DE GUARDERÍA DEL IMSS I “Madres IMSS”

Estimado Cliente



FOTOGRAFIA 2: CUERPO 1 DE GUARDERÍA DEL IMSS I “Madres IMSS” DE UN NIVEL Y FACHADA ANTERIOR.



FOTOGRAFIA 3: CUERPO 2 DE GUARDERÍA DEL IMSS I “Madres IMSS” DE DOS NIVEL Y FACHADA POSTERIOR



FOTOGRAFIA 4.- SE OBSERVA EL LEVANTAMIENTO DEL PISO DEBIDO AL CRECIMIENTO DE LA RAÍZ DE LOS ÁRBOLES.



FOTOGRAFIA 5.- SE OBSERVA EL LEVANTAMIENTO DEL PISO DEBIDO AL CRECIMIENTO DE LA RAÍZ DE LOS ÁRBOLES.



FOTOGRAFIA 6.- SE OBSERVA EL LEVANTAMIENTO DEL PISO DEBIDO AL CRECIMIENTO DE LA RAÍZ DE LOS ÁRBOLES.



FOTOGRAFIA 7.- GRIETA EN LA UNIÓN DE DOS CUERPOS



FOTOGRAFIA 8.- GRIETA EN LA UNIÓN DE DOS CUERPOS



FOTOGRAFIA 9.- ESTRUCTURA A BASE DE MARCOS RIGIDOS



FOTOGRAFIA 10.- ESTRUCTURA A BASE DE MARCOS RIGIDOS



FOTOGRAFIA 11.- GRIETA EN MUROS DE MAMPOSTERÍA EN PLANTA BAJA



FOTOGRAFIA 12.- GRIETA EN MUROS DE MAMPOSTERÍA EN PLANTA BAJA



FOTOGRAFIA 13.- PASILLO QUE CONECTA A ÁREA DE COCINA, SEPTICO O PATIO.



FOTOGRAFIA 14.- PASILLO DE ACCESO A SALA DE USOS MÚLTIPLES.



FOTOGRAFIA 15.- PISOS LAMINADOS DE MADERA



FOTOGRAFIA 16.- ZONA DE COMEDORES



FOTOGRAFIA 17.- GRIETA EN MURO EN PLANTA BAJA



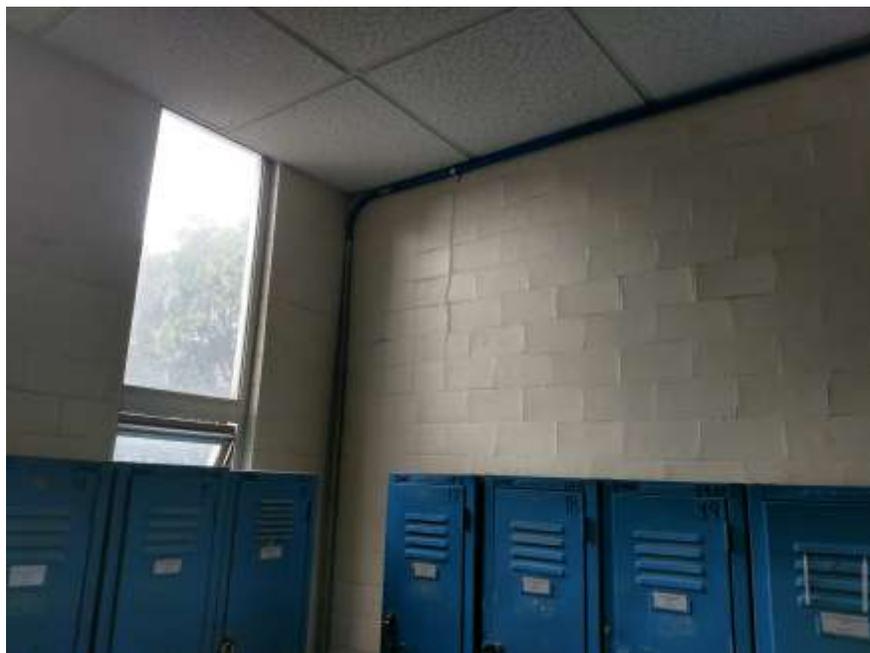
FOTOGRAFIA 18.- ÁREA DE RECEPCIÓN



FOTOGRAFIA 19.- DETERIORO EN PISO LAMINADO EN PLANTA BAJA



FOTOGRAFIA 20.- PASILLO QUE CONECTA A LA SALA DE LACTANTES Y A USOS MÚLTIPLES.



FOTOGRAFIA 21.- GRIETA EN MURO EN ZONA DE CASILLEROS



FOTOGRAFIA 22.- VISTA DE LA CANCELERÍA DE ALUMINIO



FOTOGRAFIA 23.- VISTA DE PISOS, PLANOES Y CANCELERÍA



FOTOGRAFIA 24: BAÑOS COMPLETOS Y EN BUEN ESTADO Y FALTA DE SELLADOR EN ALGUNAS PIEZAS DE MOSAICO



FOTOGRAFIA 25: LIGERO AGRIETAMIENTO DE PLAFÓN Y MURO.



FOTOGRAFIA 26: GRIETA LIGERA EN PLAFÓN.

