




Dictamen de Seguridad Estructural



Edificio:		Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 245-Aculco C.P. 50360, Aculco de Espinoza, Estado de México
Solicitante:		Instituto Mexicano del Seguro Social - IMSS Delegación Estado de México Poniente Jefatura de Servicios Administrativos
Ubicación del Edificio:		Calle Epifanio Sánchez No. 6, Ex-Hacienda Las Conchitas Río Hondo, Naucalpan, Estado de México
Inspección Estructural:		CARSA Ingeniería S.A. de C.V.

06 de Noviembre de 2017



Contenido

Contenido	Página
1. Antecedentes	3
2. Elementos de Construcción	6
2.1 Cimentación	6
2.2 Estructura	6
2.3 Muros	6
2.4 Losas	6
2.5 Bardas	6
3. Albañilería y Acabados	7
3.1 Pisos	7
3.2 Muros	7
3.3 Plafones	7
3.4 Azoteas	7
3.5 Cancelería	7
4. Instalaciones	8
4.1 Instalación Hidráulica	8
4.2 Instalación Sanitaria	8
4.3 Instalación Eléctrica	8
4.4 Instalaciones Especiales	8
5. Observaciones de la Inspección	9
6. Conclusiones y Recomendaciones	10



1. Antecedentes

La **Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 245, Aculco**, está ubicada en la Calle Epifanio Sánchez No. 6, Ex-Hacienda Las Conchitas, C.P. 50360, Aculco de Espinoza, Estado de México, (Foto 1).

Se trata de un edificio Médico-Hospitalario de hasta 2 niveles, (Fotos 2 y 3).



Foto 1. Ubicación de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 245 – Aculco, Aculco de Espinoza, Estado de México

De acuerdo con el Artículo 139 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RDF-2004) la **Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 245, Aculco**, se clasifica como: **Estructura del Grupo A**, cuyo funcionamiento es esencial y de máxima importancia, en tiempo ordinario y en casos de emergencia o desastre.



Foto 2. Vista de la Fachada Principal de la UMF No. 245- Aculco



Foto 3. Vista del Interior de la UMF No. 245- Aculco



El Edificio Principal está construido de manera tradicional, con muros de carga de mampostería de sillar. Las losas son planas, macizas de concreto reforzado.

Los espacios se delimitan con los muros de sillar descritos y algunos con tabicón, panel tablaroca, durock, y cancelería de aluminio. Los acabados son los ordinarios para una instalación médico-hospitalaria, con pisos cerámicos, muros con acabado de mortero, yeso, pasta y azulejos. Los plafones son corridos de tablaroca.

Las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias son las ordinarias para un inmueble Médico-Hospitalario.

Debido a los recientes sismos del 07 y 19 de Septiembre, la **Jefatura de Servicios Administrativos del IMSS-Delegación Estado de México Poniente**, encomendó a esta empresa **CARSA Ingeniería S.A. de C.V.** realizar la **Inspección Estructural** de la **Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 245 Aculco** sita en Calle Epifanio Sánchez No. 6, Ex-Hacienda las Conchitas, Aculco de Espinoza, Estado de México, **con la finalidad de Identificar sus condiciones de trabajo y Estimar el grado de Seguridad Estructural que prevalecen en el inmueble, a la luz de los eventos sísmicos recientes, evaluando si puede conservar su uso y funcionamiento como espacio Médico-Hospitalario.**

Para lograrlo se llevó a cabo una **Inspección Visual** del inmueble, con la finalidad de identificar el estado actual de su sistema estructural, detectando algunos de los parámetros representativos de la Respuesta Estructural de un edificio.

El presente Estudio Estructural toma como base lo dispuesto por el **Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias (RDF-2004)** y en el **Manual de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad (MCFE-2003)**.



2. Elementos de Construcción

2.1 Cimentación:

Zapatatas corridas de mampostería de piedra braza.

2.2 Estructura:

Muros de mampostería de sillar con algunos de mampostería de tabicón (Foto 4).



Foto 4. Vista de los muros de sillar de la UMF No. 245 Aculco

2.3 Muros:

Muros de mampostería de sillar con algunos de mampostería de tabicón.

2.4 Losas:

Losas Planas Macizas de concreto reforzado, apoyadas sobre muros perimetrales formando tableros rectangulares.

2.5 Bardas:

Muros de mampostería de sillar y algunos de mampostería de tabicón.



3. Albañilería y Acabados

3.1 Pisos:

De loseta cerámica, loseta vinílica.

3.2 Muros:

Los muros tienen recubrimiento de aplanado de yeso, pasta, azulejo, y pintura vinílica.

3.3 Plafones:

Los plafones son corridos de tablaroca.

3.4 Azoteas:

Impermeabilizante prefabricado de 3.5 mm.

3.5 Cancelería:

Cancelería de aluminio y herrería



4. Instalaciones

4.1 Instalación Hidráulica:

Toda la conducción ahogada en muro y visible. No se detectan dislocaciones o fugas.

4.2 Instalación Sanitaria:

Toda la conducción va oculta por piso. No se detectan dislocaciones o fugas.

4.3 Instalación Eléctrica:

Toda la conducción va oculta en muros y losa. No se detectan dislocaciones

4.4 Instalación Especiales:

Línea de Gas para la cocina.



5. Observaciones de la Inspección

No se observan hundimientos, inclinaciones, agrietamientos, desplazamientos o deformaciones en el sistema estructural global del Edificio. Tampoco se aprecia ningún tipo de daño en elementos estructurales individuales. Sólo se identifica daños en algunos aplanados y en el plafond prefabricado debido a humedades, todas sin implicación estructural, (Fotos 5 y 6).



Foto 5. Daño por humedad en plafond de tablaroca



Foto 6. Fisura en muro



6. Conclusiones y Recomendaciones

1. Después de realizar una Inspección Interna y Externa del Inmueble, **NO** se detectaron asentamientos, hundimientos, inclinaciones, desprendimientos, agrietamientos, deformaciones, desplazamientos que indiquen que se excediera la capacidad de resistencia del inmueble, o que se rebasaran **los Límites de Resistencia y Servicio señalados en los Reglamentos de Construcción vigentes.**
2. **En general, el Sistema Estructural exhibió un adecuado comportamiento frente a los severos eventos sísmicos recientes.**
3. **Por lo anterior, NO se encuentra obstáculo para que la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 245 -Aculco, mantenga su operación como espacio Médico-Hospitalario.**
4. Se recomienda realizar la reparación de los aplanados y recubrimientos con la finalidad de restituir la imagen de los elementos fisurados y evitar que estos se sigan deteriorando o degradando, causando mal aspecto.

Toluca, México a 06 de Noviembre de 2017

Ing. César Octavio Caballero Sámano
Cédula Profesional: 844995

Registro de Perito Responsable de Obra: SAOP/87/12/0713 (Estado de México)
Perito en Diseño y Seguridad Estructural (Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de México).

