



## Dictamen de Seguridad Estructural



Edificio:



**Unidad de Medicina Familiar No. 233**

Solicitante:

**Instituto Mexicano del Seguro Social - IMSS  
Delegación Estado de México Poniente  
Jefatura de Servicios Administrativos**

Ubicación del Edificio:

**Valle de Bravo, Estado de México.**

Inspección Estructural:

**CARSA Ingeniería S.A. de C.V.**

09 de Noviembre de 2017



**Contenido**

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



## 1. Antecedentes

La **Unidad de Medicina Familiar No. 233**, está ubicada en **Valle de Bravo, Estado de México**, (Foto 1).

Se trata de dos cuerpos de 1 nivel con techo a dos aguas para funcionar como Unidad de Medicina Familiar (Fotos 2).



*Foto 1. Ubicación de la Unidad de Medicina Familiar No. 233*

De acuerdo con el Artículo 139 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal (RDF-2004) la **Unidad de Medicina Familiar No. 233**, 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. Fachada y Acceso a la Unidad de Medicina Familiar No. 233.*

La Unidad de Medicina Familiar está conformada por dos cuerpos cuyo sistema estructural es a base de muros de carga, con losas perimetralmente apoyadas y cimentación a base de zapatas corridas.

Los acabados consisten en pisos cerámicos y losetas vinílicas, muros con acabado de pasta. Los plafones son modulares, con paneles de yeso tipo tablaroca.

Las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias son las ordinarias para un inmueble como la Unidad de Medicina mencionada.

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 los edificios que dan sede a la **Unidad de Medicina Familiar No. 233**, ubicado en la calle **Ignacio Zaragoza esq. Porfirio Díaz, Valle de Bravo, Estado de México**, con la **finalidad de Identificar sus condiciones de trabajo y Estimar el grado de Seguridad Estructural que prevalecen en el inmueble, evaluando si puede conservar su uso y funcionamiento como espacio Unidad de Medicina Familiar.**



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:**

Se asume que se trata de Zapatas corridas de Concreto Reforzado.

### **2.2 Estructura:**

Los dos cuerpos están estructurados a base de muros de carga de mampostería de tabique, confinados por dalas y castillos.

### **2.3 Azotea:**

A base de losas macizas a dos aguas de concreto reforzado



### 3. Albañilería y Acabados

#### 3.1 Pisos:

De loseta cerámica, loseta de granito, loseta vinílica y pisos de concreto acabado pulido en pasillos exteriores (**Fotografía 2**).

#### 3.2 Muros:

Los muros tienen recubrimiento de aplanado de yeso.

#### 3.3 Plafones:

Plafones modulares y corrido liso de tablaroca.

#### 3.4 Azoteas:

Impermeabilizante prefabricado a base de membrana flexible.

#### 3.5 Cancelería:

Cancelería de aluminio y cristal (**fotografía 2**).

### 4. Instalaciones

#### 4.1 Instalación Hidráulica:

Toda la conducción oculta por muros y plafond. No se detectan dislocaciones o fugas.

#### 4.2 Instalación Sanitaria:

Toda la conducción oculta por muros, plafond y piso. No se detectan dislocaciones o fugas.

#### 4.3 Instalación Eléctrica:

Toda la conducción va oculta por muros y plafond. No se detectan dislocaciones



### 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 ni en acabados.



*Fotografía 2. Pasillo de Intercomunicación*



*Fotografía 3. Fachada Exterior*



*Fotografía 4. Fachada Interior*



*Fotografía 5. Contra fachada.*



*Fotografía 6. Fachada cuerpo posterior*



## 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 No. 233, mantenga su operación.**

Toluca, México a 09 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).**

