

# **REVISIÓN CUALITATIVA DEL INMUEBLE**

**“UNIDAD MÉDICA FAMILIAR NO. 57 LA MARGARITA”, UBICADO EN  
AVENIDA FIDEL VELÁZQUEZ S/N, EN EL ESTADO DE PUEBLA.**

**ING. RICARDO ALBERTO OLEA AYALA  
DRO PUEBLA 2452/02**

**4 de octubre de 2017**

## **DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA**

El inmueble en cuestión, trata de una estructura de tres niveles sobre el nivel de suelo construida mediante marcos rígidos de concreto en dos direcciones, con muros divisorios de mampostería a base de tabique arcilla (ladrillo), y un sistema de piso y de techo de concreto reforzado, con un sistema geométrico irregular en planta. La edificación se encuentra ubicado de manera aislada.

La edad del inmueble es de aproximadamente 25 años.

### **PLANTA BAJA**

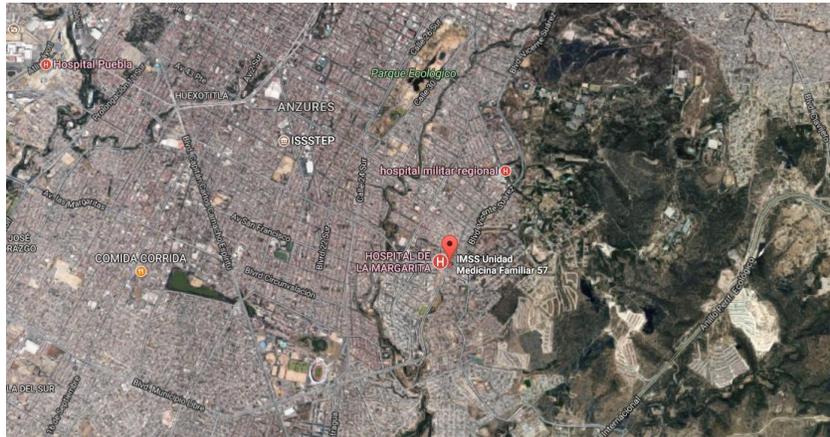
En una área independiente al oeste de la clínica se encuentra el cubículo de medicina física y rehabilitación saliendo a mano derecha está el sitio de rampa llegamos a lo que es el sótano y llegas a mano izquierda se caminan 20m e inmediatamente se encuentra la entrada a un pasillo de área común en donde se encuentran los consultorios, posteriormente se encuentra con urgencias la cual colinda con el auditorio, siguiendo sobre el pasillo de área común a mano izquierda se encuentra la dirección y posteriormente el archivo y el área administrativa, al final a mano izquierda se encuentra otra salida. Al centro se encuentra ubicado el cubo del elevador y las escaleras.

La clínica y el área de mantenimiento se encuentran unidos mediante una trabe a la cual se ingresa por el pasillo común.

En el área de mantenimiento se encuentran cocina, regadera, almacén y conservación todos en la misma línea.

### **PLANTA ALTA**

Sobre la entrada principal entrando de frente, al centro, el cubo del elevador y las escaleras, de izquierda a derecha farmacia, consultorio, salida de emergencia, consultorio, salida de emergencia, consultorios y medicina preventiva siguiendo sobre el pasillo del área común.



*Fig. 1., Macro localización, en la figura se muestra la ubicación de la Unidad Médica Familiar No. 57 la Margarita con coordenadas 19°00'31.4"N y 98°10'55.7"W, Latitud y Longitud respectivamente.*



*Fig.2., Micro localización de la Unidad Médica Familiar No. 57 La margarita el cual se encuentra en s/n av. Fidel Velázquez, col. la margarita, 72560 Puebla, Puebla.*

Dadas las condiciones actuales, se desconoce el tipo y características de la cimentación y el suelo al nivel de desplante.

## **CARACTERIZACIÓN SÍSMICA**

El Estado de Puebla, se encuentra geolocalizado en una zona donde la ocurrencia de sismos es recurrente, es decir, una zona de alta sismicidad debido a la interacción de 5 placas tectónicas: La placa de Norteamérica, la de Cocos, la del Pacífico, la de Rivera y la Placa del Caribe., el Servicio Sismológico Nacional reporta un promedio de 40 sismos por día con magnitud tal que sean detectables.

Debido a lo anterior, el Estado de Puebla sintió los efectos de los sismos ocurridos el día 7 de septiembre de 2017 con una magnitud de 8.2 en escala de Richter y del día 19 de septiembre de 2017 con una magnitud de 7.1 en escala de Richter, ambos por el efecto de subducción de la placa de Cocos por debajo de la Placa de Norteamérica.

Debido a la estructuración con que cuenta el inmueble, se caracteriza con los siguientes datos desde el punto de vista sísmico y estructural.

- Grupo A (Hospitales)
- Coeficiente sísmico  $c = 0.48$
- Factor de comportamiento sísmico  $Q = 2$
- Altura total de la construcción  $H > 15$  m

## **OBSERVACIONES**

Se realizó un recorrido por el inmueble para observar el estado físico con que se encuentra actualmente debido a los eventos sísmicos ocurridos el 7 y 19 de septiembre de 2017, observando lo siguiente:

- Separación de la junta del marco en el nuevo consultorio en el área de dermatología en el segundo nivel de la Unidad Médica Familiar No. 57 la margarita.
- Se observa separación considerable de los muros pantalla de fachadas.
- Se observan piezas sueltas o mal fijadas de la zona de domo de azotea.
- Se observan agrietamientos menores y desprendimiento en acabados de la fachada en las diferentes áreas pertenecientes a las edificaciones de la Unidad Médica Familiar No. 57 la margarita.
- No se observan daños por falta de resistencia en los elementos estructurales en las diferentes áreas pertenecientes a las edificaciones de la Unidad Médica Familiar No. 57 la margarita.
- No se observan desplomes en muros en las diferentes áreas pertenecientes a las edificaciones de la Unidad Médica Familiar No. 57 la margarita.

- El estado de losas y sistemas de piso es estable y con agrietamientos menores en los acabados en las diferentes áreas pertenecientes a las edificaciones de la Unidad Médica Familiar No. 57 la margarita.

## **CONCLUSIONES**

Se hace notar que la edificación demostró un buen comportamiento estructural debido a los sismos ocurridos el pasado 7 y 19 de septiembre.

1. Al momento de la inspección se concluye que, **NO existe riesgo estructural**, pues los elementos estructurales no presentan daño y su deformación se encuentra dentro de los límites adecuados.
2. Se concluye que los elementos de fachada que se observaron sueltos, aunque no ponen en riesgo a la estabilidad del edificio, si puede ser un riesgo para los usuarios.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda la reparación de los agrietamientos o fisuras en acabados. Así como la reparación de la caída del plafón.
2. Se recomienda la sustitución o eliminación de los muros pantalla de fachadas para evitar riesgos innecesarios a los usuarios.
3. Se recomienda la sustitución o correcta fijación de las piezas de domos

Sin otro particular por el momento, me es grato enviar a ustedes un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E**

**ING. RICARDO ALBERTO OLEA AYALA**

*DRO PUEBLA 2452/02*