

## **REVISIÓN CUALITATIVA DEL INMUEBLE**

**“U.M.F. No. 7 SAN BARTOLO”**, ubicado en Circuito San Bartolo Pte. B y  
Circuito San Bartolo Sur B S/N san Bartolo Puebla, Puebla.

**ING. HUGO FERNANDO DUEÑAS FOMPEROSA**  
**DRO PUEBLA 2811/08**

**03 de octubre de 2017**

## DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

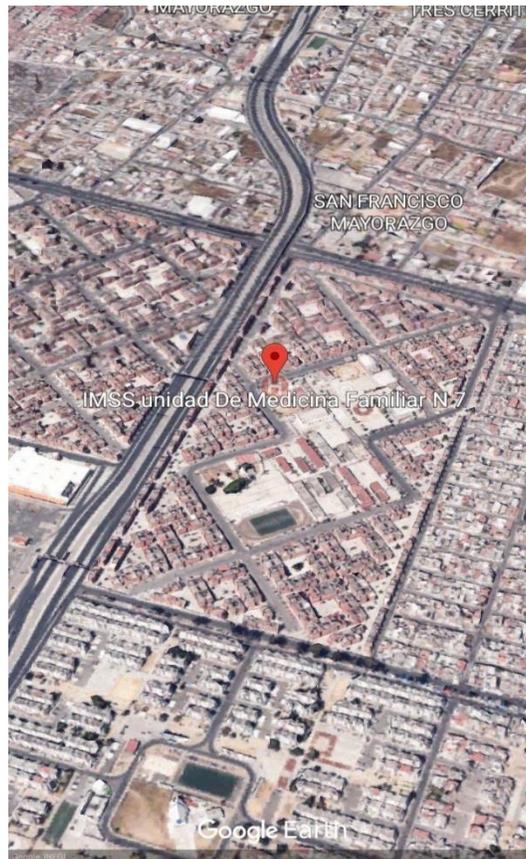
### PLANTA BAJA

El Inmueble se integra por un solo edificio principal de un nivel, El edificio se encuentra al centro del predio y la estructura no colinda perimetralmente con otros inmuebles, tiene una estructura a base Marcos rígidos de concreto reforzado y con muros confinados tanto muros diafragma como muros de mampostería, como característica de la estructura los claros son considerables y las columnas obedecen a una planta reticular, no se conoce la cimentación.

En el centro del edificio en la zona vestibular esta techado por una sucesión de cuatro bóvedas de cañón, no se sabe de que material.

### PLANTA ALTA

No cuenta con Planta Alta



*Fig. 2., Macro localización, en la figura se muestra la ubicación del Inmueble con coordenadas 18°,59',28" N y 98°,14',00" w, Latitud y Longitud respectivamente.*



*Fig.3., Micro localización del Inmueble el cual se encuentra en C Circuito San Bartolo Pte.B y Circuito San Bartolo Sur B s/n San Bartolo, Puebla, Puebla*

## **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:

- La estructura del edificio no presenta daños representativos, solo superficiales.
- Las fisuras que se observan en muros son repetitivas en forma y tamaño pero no se pueden considerar de riesgo y se encuentran en los muros confinados por la estructura, muros diafragma y muros de mampostería.
- Las fisuras en losa y muros son menores a 2mm, no se observan agrietamientos.
- No se observan desplomes y/o elementos que fuera de lugar que debiliten la estructura.
- El estado de losas y sistemas de piso es estable y con fisuras menores en los acabados en las diferentes áreas del edificio.
- De manera particular en el frente del edificio en un elemento adintelado se encuentra una fisura que da la sensación de fallo en el elemento pero que no presume riesgo es más por percepción de los usuarios.

## **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.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda atender la fisura que se encuentra en el acceso misma que baja desde el pretil hasta la parte inferior, dando un aspecto de inestabilidad en el elemento constructivo.

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. HUGO FERNANDO DUEÑAS FOMPEROSA**

*DRO PUEBLA 2811/08*