DICTAMEN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

"UMF 44 TLACOTEPEC DE BENITO JUAREZ PUEBLA", ubicado en CALLE SINALOA S/N PUEBLA, en el estado de Puebla.

CELERINO ALBERTO LOPEZ MEJIA DRO TEHUACAN PUE 142/17

3 de octubre de 2017

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

LA UNIDA MEDICA 44 CUENTA CON UN SOLO NIVEL EL CUAL PRESENTA UNA ESTRUCTURA A BASE DE COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO REFORZADO Y MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO

CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA

Estructuralmente se presentan fallas geológicas importantes en el estado y ciudad capital: Primarias, en un sistema con direcciones E-W y NE-SW, denominadas Zacamboxo, Clarión, Popocatépetl y Malinche y, Secundarias, en una dirección E-W, que une entre sí los cerros de Loreto y Guadalupe, San Juan (La Paz) y Amalúcan y, otra, en dirección prácticamente normal, que corre aproximadamente de los balnearios "Agua Azul" a "Rancho Colorado".



Fig. 1., Fallas geológicas locales en el Estado de Puebla



Fig. 2., Macro localización, en la figura se muestra la ubicación UMF No.44 con coordenadas 18°,40',52" N y 97°,39',27" O, Latitud y Longitud respectivamente.



Fig.3., Micro localización del UMF No. 44 el cual se encuentra en Calle Sinaloa s/n Tlacotepec de Benito Juárez , Puebla.

El inmueble en cuestión, trata de una estructura de UN niveles sobre el nivel de suelo en construida mediante muros de carga de mampostería confinada y sistema de losa de concreto reforzado de 10 cms.

Se desconoce la edad de la construcción.

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) Grupo B (Oficinas)
- Coeficiente sísmico c = 0.32
- Factor de comportamiento sísmico Q = 1.5
- 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:

en la clínica 44 de Tlacotepec no se observan daños estructurales solo azulejos huecos sin llegar al desprendimiento, se observan algunas tapas de registro eléctrico fracturadas. Se observan pequeñas fisuras en ventanas sobretodo en las esquinas sin que esto se considere riesgo ya que no llegan a afectar a los elementos estructurales con castillos, columnas y trabes

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 realizar las reparaciones a los daños observados como son los arreglos a los revocos, a los azulejos que se encuentran flojos. Así como a las fisuras detectadas en el caso de las grietas pronunciadas hacerlo con aditivos especiales Recomendados para reparaciones considerables, se recomienda atender humedades encontradas ya que representan ablandamiento en los elementos estructurales y mayor peso de los elementos, a la hora de otro evento perturbador

a mi leal saber y entender si se presenta otro evento perturbador queda sin efecto el presente

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

ATENTAMENTE

CELERINO ALBERTO LOPEZ MEJIA
DRO TEHUACAN PUEBLA 142

Pie de página según hoja membretada