

LOGO

## **DICTAMEN DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

**“UMF 43 CIUDAD SERDAN PUEBLA”, ubicado en 2 NORTE Y  
CALLEJON 6 ORIENTE PUEBLA, en el estado de Puebla.**

**CELERINO ALBERTO LOPEZ MEJIA  
DRO TEHUACAN PUE 142/17**

**3 de octubre de 2017**

### **DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA**

**EN LA UNIDA MEDICA 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**

# LOGO

## 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, Popocatepetl 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".

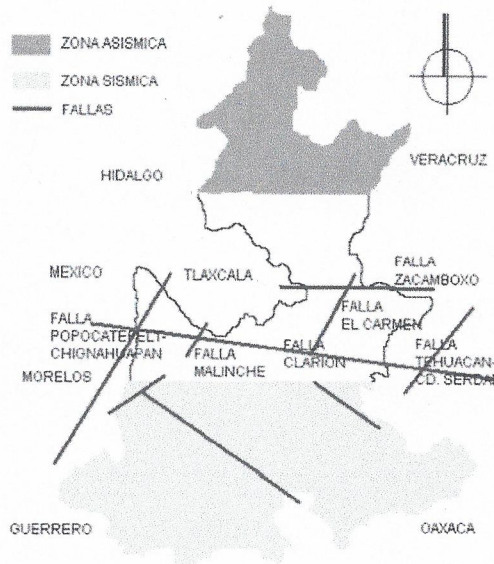


Fig. 1., Fallas geológicas locales en el Estado de Puebla

# LOGO



*Fig. 2., Macro localización, en la figura se muestra la ubicación UMF No.43 con coordenadas 18°,59',40" N y 97°,26',43" O, Latitud y Longitud respectivamente.*



*Fig.3., Micro localización del UMF No. 43 el cual se encuentra en Calle 2 Norte y callejón 6 oriente ciudad serdan, Puebla.*

## LOGO

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 con castillos y dalas y sistema de losa losa maciza

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



# LOGO

## 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:

Se reviso la clínica de ciudad Serdán, no se observan daños en los elementos estructurales solo deterioros menores como aflojamiento de azulejo sin llegar al desprendimiento , separación de falsos plafones con los muros , pequeñas fisuras en acabados sin presentar riesgos , se observa una fractura en el muro que cubre el tinaco de agua requiere un reforzamiento en la parte superior , se observan dos fisuras en el murito como de 90 cms de altura , que sostiene la reja perimetral , se observan las jardineras se separaron de los muros adyacentes .

## 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

**LOGO**

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**