

REVISIÓN CUALITATIVA DEL INMUEBLE

**“UMF 33 LARA GRAJALES”, UBICADO EN 5 SUR NO.1, COL.
CENTRO, LARA GRAJALES, EN EL ESTADO DE PUEBLA.**

**M.I. JOSÉ DE LA CRUZ SEBASTIÁN SERRANO VEGA
DRO PUEBLA 2624/04**

3 de octubre de 2017

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

El inmueble en cuestión, trata de una estructura de un nivel sobre el nivel de suelo, construida mediante muros de carga de tabla-estacado con relleno de adobe. El área cuenta en el exterior con estacionamiento para vehículos de empleados, ambulancia, y áreas verdes. La losa es de tipo catalana con lajas cuadradas de arcilla recocida, así mismo se cuenta con la siguiente distribución interior, 1 farmacia, 1 sala de espera, 4 consultorios, 1 sala de internado (camas), 1 sala de urgencia, 2 sanitarios, 1 almacén.

Se desconoce la edad de la construcción.

PLANTA BAJA

Al norte se encuentra la entrada principal que mide 24 metros aproximadamente, al norte en el interior del edificio, se ubica la farmacia de la unidad médica, junto a la sala de espera de consulta, del lado oriente en esa sección se encuentran 4 consultorios. De la entrada principal hacia el sur se encuentra en el lado poniente el almacén, área de encamados y sanitarios y sala de exposición, la oficina de la dirección se encuentra del lado sur, junto a estomatología.

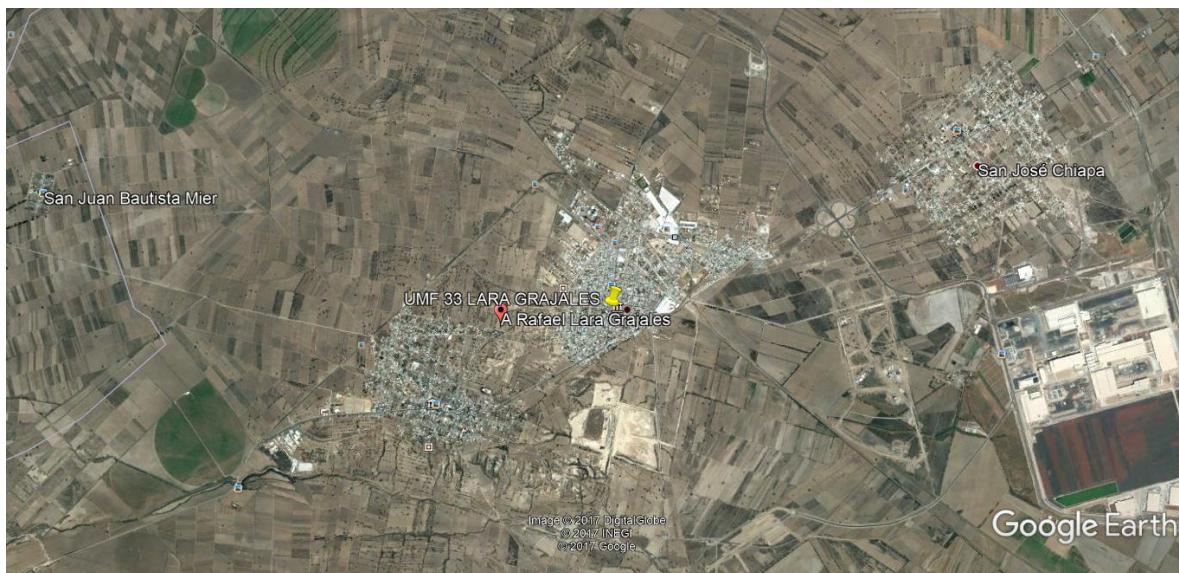


Fig. 1., Macro localización, en la figura se muestra la ubicación del Inmueble con coordenadas 19°15'00"N y 97°47'00"O, Latitud y Longitud respectivamente.



Fig.2., Micro localización del Inmueble el cual se encuentra en calle 5 sur 1, Lara Grajales, 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 $Q = 1.5$
- 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:

- De manera generalizada los muros de tabla estacado presentan grietas, que abarcan el espesor, se percibe el material de relleno, este efecto principalmente se observa en los muros de los consultorios.
- Así mismos se aprecia un efecto similar en las zonas donde se ubican las canalizaciones hacia contactos, chalupas o apagadores.
- En el almacén del lado poniente se encuentra un muro en el cual se aprecia el relleno, el tabla estacado se “reventó” y está expuesto el material de relleno de muro.
- Así mismo en la cara exterior, en la zona de ventanales, el tabla estacado se encuentra agrietado.
- No se aprecian afectaciones exteriores en la losa, debido a la impermeabilización existente.
- El pretil de la fachada principal se encuentra agrietado, este daño es anterior al sismo.

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

1. Se recomienda la reparación de los agrietamientos de todos los muros. Se hace mención que no se encuentran elementos sueltos, sin embargo por el sistema constructivo, si no se realizan las reparaciones y rellenos de grietas lo más pronto posible, si existiría el riesgo de daños mayores, derivados de la intemperización del material de relleno de muros.
2. El pretil de la fachada esta por fallar sobre la techumbre del acceso principal, es importante su reparación inmediata.

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

M.I. JOSÉ DE LA CRUZ SEBASTIÁN SERRANO VEGA

DRO PUEBLA 2624/04