

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE TLXCOAPAN; HIDALGO
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
DICTAMEN ESTRUCTURAL PARA EL C.B.T.i.s. 218 JULIAN VILLAGRAN

INSTITUCION UBICADA EN CARRETERA TLXCOAPAN - DOXEY KM.1 TLXCOAPAN HIDALGO

1.- INTRODUCCIÓN. SE REALIZA INSPECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DEL PLANTEL A SOLICITUD DEL DIRECTOR DE ESTA INSTITUCIÓN, SE REALIZA RECORRIDO POR LAS INSTALACIONES POR PARTE DE PERSONAL DE LA INSTITUCION, PERSONAL TÉCNICO DE OBRAS PUBLICAS, PERSONAL DE PROTECCION CIVIL DEL MUNICIPIO, EL DIA 21 DE SEPTIEMBRE CON MOTIVO DE LOS SISMOS OCURRIDOS EN FECHAS 7 Y 19 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO EN CURSO. ESTE EDIFICIO NO SE TIENE LA EDAD EXACTA DE CONSTRUCCION.

2.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS EDIFICACIONES CON POSIBLES DAÑOS.

ESTRUCTURALMENTE EL EDIFICIO ESTÁ RESUELTO A BASE DE UN SISTEMA DE CIMENTACIÓN DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA, DEL QUE SE DESCONOCEN DIMENSIONES, Y TAMBIÉN FORMADO POR COLUMNAS Y TRABES Y EL SISTEMA DE PISO ES UNA LOSA PERIMETRALMENTE APOYADA MACIZA DE CONCRETO PRESENTA UN PAR DE MUROS PARA CORTANTE. TODOS LOS MUROS DE LAS AULAS SON DE BLOCK, Y LAS ESCALERAS DEL EDIFICIO DE DOS PLANTAS SON DE CONCRETO ARMADO; Y SON ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. LA CAPACIDAD ESTRUCTURAL DE CADA MODULO CONSTRUIDO NO DEPENDE DE LOS MUROS DIVISORIOS DE LAS AULAS.

POR LA UBICACIÓN DEL EDIFICIO Y DE ACUERDO CON LA ZONIFICACIÓN SÍSMICA DE LA COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD (C.F.E.) VIGENTE, LA ZONA EN COLOR AMARILLO (FIGURA 1) ES LA QUE LE CORRESPONDE A ESTE ESTADO Y AL VALLE DE MEZQUITAL. ESTA ZONA, ES DE BAJA SISMICIDAD EL ESTADO DE HIDALGO Y ESTA ZONA DE LA REPUBLICA MEXICANA, HASTA ESTUDIOS RECOPIADOS Y REGISTRADOS A LA FECHA DE LOS SISMOS REPORTADOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTA INSPECCIÓN.



3.- ACTIVIDADES REALIZADAS. SE LLEVÓ A CABO UNA INSPECCIÓN GENERAL DEL INMUEBLE, CON EL PROPÓSITO DE OBSERVAR LAS CONDICIONES FÍSICAS ACTUALES DEL MISMO, DETECTAR POSIBLES DAÑOS COMO AGRIETAMIENTOS A LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, DEFORMACIONES EXCESIVAS, HUNDIMIENTOS O DESPLOMES EVIDENTES Y EN GENERAL CUALQUIER INDICIO DE DETERIORO QUE MOSTRARA UN COMPORTAMIENTO INADECUADO DE LA ESTRUCTURA O DE SU CIMENTACIÓN, ORIGINADAS POR EL SISMO OCURRIDO LOS DÍAS 7 Y 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017, CON EPICENTROS EN JUCHITAN, OAXACA Y JOJUTLA, PUEBLA, RESPECTIVAMENTE.

DE LA VISITA DE INSPECCIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SE REVISARON COLUMNAS, TRABES, LOSAS Y MUROS DIVISORIOS EN TODOS LAS ÁREAS Y NIVELES DE LOS MÓDULOS Y EDIFICIOS. EN RELACIÓN A LA CALIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN SE PUEDE DECIR QUE EN TÉRMINOS GENERALES LA ESTRUCTURA PRESENTA UN ESTADO FÍSICO ADECUADO. SE REALIZÓ UN RECORRIDO EN TODAS LAS AULAS, OFICINAS, BODEGAS, SANITARIOS, EN LOS CUALES SE HABÍAN REPORTADO DAÑOS Y SE OBSERVARON PEQUEÑAS FISURAS EN ALGUNOS MUROS DIVISORIOS. ESTOS MUROS SON ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. NO SE APRECIAN DESPRENDIMIENTOS DE ACABADOS EN FACHADAS QUE INDIQUEN UN COMPORTAMIENTO INADECUADO EN LA ESTRUCTURA. DE ESTA VISITA DE INSPECCIÓN EFECTUADA NO SE OBSERVARON INDICIOS VISIBLES A SIMPLE VISTA DE DAÑOS PROVOCADOS POR UN MAL COMPORTAMIENTO DE LA CIMENTACIÓN. NO EXISTEN PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS ESCALONES.

EN TÉRMINOS GENERALES LA CIMENTACIÓN Y LA ESTRUCTURA SE HAN COMPORTADO DE UNA MANERA SATISFACTORIA.

4.- RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN. LOS DAÑOS OBSERVADOS SE ENCUENTRAN EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES: EN ALGUNOS MUROS DE ALGUNAS AULAS SE ENCONTRARON PEQUEÑAS FISURAS QUE FUERON PROVOCADAS POR EL LOS SISMOS DEL 7 Y 19 DE SEPTIEMBRE DEL PRESENTE AÑO, CABE SEÑALAR QUE TAMBIÉN SE HA AGRIETADO EN OTRAS ZONAS POR EL ASENTAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN O POR EL PASO DEL TIEMPO EN LA MISMA. LA CIMENTACIÓN ES DE MAMPOSTERÍA, TIENEN ALGUNAS CADENAS DE DESPLANTE, MUROS DE BLOCK Y/O TABIQUE APLANADOS Y EN LOS SANITARIOS REVESTIDOS DE AZULEJO Y TRABES DE CERRAMIENTO Y TRABES DE LIGA ANTES DE LA LOSA DE CONCRETO ARMADO.

LAS ESTRUCTURA DE CONCRETO (COLUMNAS, CASTILLOS, TRABES Y CADENAS QUE SOPORTAN LA LOSA) TIENE UNA GRAN CAPACIDAD A DEFORMACIONES Y MOVIMIENTOS PROVOCADOS POR LOS SISMOS, LOS MUROS DIVISORIOS QUE SON ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES TIENE MUY POCA CAPACIDAD A DEFORMACIONES, SE DETECTARON FISURAS PERO ESTAS NO DISMINUYEN EN ABSOLUTO LA CAPACIDAD ESTRUCTURAL DE LAS EDIFICACIONES. HAY QUE REPARAR EL ACABADO EN LOS MUROS.

EXISTEN FISURAS EN VARIOS MUROS, ESTOS MUROS TIENEN LAS FISURAS EN SUS ACABADOS, DEBERÁN DE RETIRARSE LOS ACABADOS DE LOS MUROS Y VERIFICAR SI EXISTEN LAS FISURAS EN LOS MUROS PROPIAMENTE. EN CASO DE QUE EXISTIERA LAS FISURAS EN LOS MUROS, Y UN APLANADO DE CEMENTO-ARENA DE 3 CMS. DE ESPESOR. LOS MÓDULOS INSPECCIONADOS NO PRESENTA DAÑOS GRAVES, TANTO EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (COLUMNAS, TRABES Y LOSAS) COMO EN CIMENTACIÓN, MO HAY DAÑO NI EN INSTALACIONES HIDRÁULICAS O SANITARIAS.

LOS PISOS O BANQUETA NO PRESENTAN ALTERACIONES POR LOS MOVIMIENTOS TELÚRICOS, SOLO DETERIORO POR LA EDAD DEL CONCRETO O POR ASENTAMIENTO DEL TERRENO.

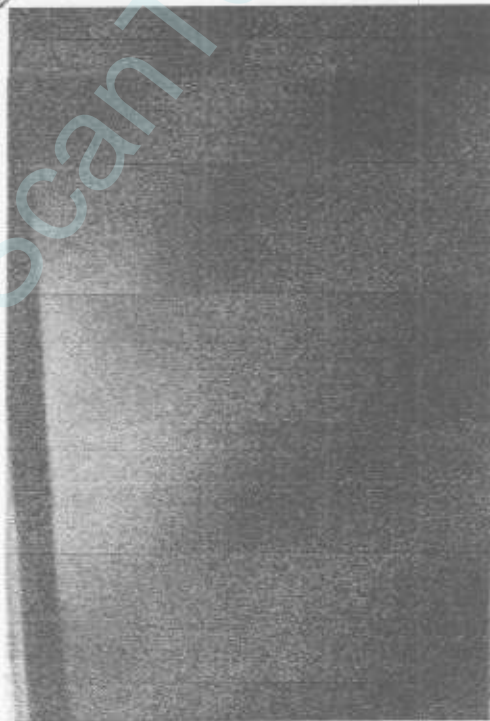
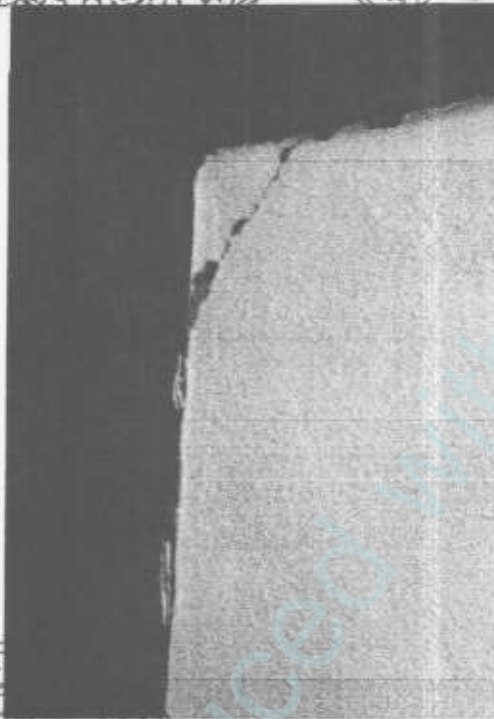
5. CONCLUSIONES. DE ACUERDO A LO OBSERVADO EN LA VISITA DE INSPECCIÓN, SE ESTABLECEN LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES: LAS CONSTRUCCIONES SE UBICAN EN UNA ZONA DE SISMICIDAD BAJA, DE ACUERDO A LA ZONIFICACIÓN SÍSMICA DE LA C.F.E. SE ENCONTRARON FISURAS LEVES EN MUROS DE BAÑOS, ALMACÉN, ALMACÉN DE OFICINAS ADMINISTRATIVAS, CABE MENCIONARA QUE ESTE EDIFICIO ES DE RECIENTE CONSTRUCCIÓN. LAS FISURAS PRESENTES SON DESDE SU CONSTRUCCION. LAS CUALES NO PONEN EN RIESGO LA INTEGRIDAD DE LAS PERSONAS EN ESTAS AREAS. RECOMENDAMOS ESTAR VIGILANDO ESTAS PEQUEÑAS FISURAS QUE NO AUMENTEN SU TAMAÑO SE REVISO EL AREA DE CAFETERIA Y LA BIBLIOTECA EN LA PLANTA ALTA DEL MISMO MODULO, LAS CUALES

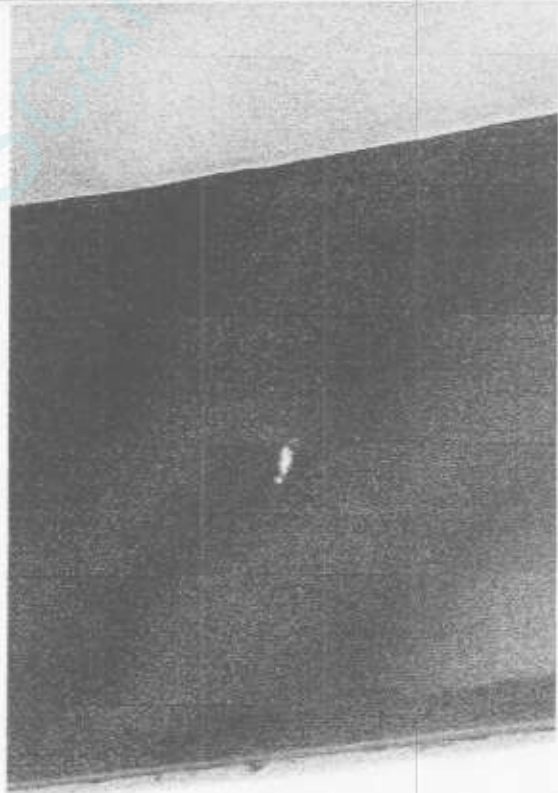


CUENTAN CON UN DICTAMEN DEL 2011, EL CUAL CONFIRMA Y SOLICITA A LA BREVEDAD DELIMITAR ESTA AREA POR EL RIESGO QUE SE CORRE.



PERSONAL DE LA INSTITUCION





Produced with Scantopdf

