

1. Introducción.

El conocimiento de los Peligros Naturales y el grado de vulnerabilidad a ellos en el que se encuentra la población es de vital importancia para la planeación urbana, dado que esto permite el crecimiento de las ciudades de manera segura y ordenada.

El Estado de Sonora ha tenido algunos avances en este sentido al promulgar en el año 2006 la Ley Estatal de Protección Civil (Ley 163) y los Términos de Referencia TRES-001-UEPC-2007 relativos a los estudios de peligro y riesgo necesarios para la construcción de nuevas edificaciones. Estos Términos establecen que los propietarios de inmuebles, que por su uso represente un riesgo de daños para la población, están obligados a elaborar un programa interno, en los términos de esta Ley. Dicho Programa Interno deberá ser presentado ante las autoridades de protección civil. Al igual que para constituir, reconstruir, modificar o remodelar dicho inmuebles se deberá presentar un diagnóstico de riesgo.

El objeto de este trabajo es el de ejemplificar con un caso los estudios necesarios para establecer el peligro a fenómenos naturales de un sitio para la ubicación de un negocio específico, en este caso una gasolinera.

Si bien se consideraron en lo general los Términos de Referencia mencionados, se ha hecho una simplificación que consideramos sirve para una modificación futura de los mencionados Términos.

1.1 Antecedentes y estudios previos.

El primer estudio sobre geología urbana de Hermosillo se hizo para determinar, riesgos geológicos, distribución de suelos y rocas e hidrología general (Salas y otros, 1979), escala 1:50 000 siendo una investigación preliminar.

En 1981 se realizó un estudio para determinar la geología urbana en las márgenes del Río Sonora (Lagarda Verdugo et. al.). Los autores concluyen entre1) existen riesgos de colapso de cavernas de disolución en un área aledaña al oriente de la Casa de la Cultura, 2) existen riesgos de movimiento de masa en zonas urbanizadas.

En 1981 la empresa “Servicios de Ingeniería y Geodesia Electrónica, S.A” (SIGESA), realizó un estudio geofísico, que detectó zonas de alta probabilidad de contener cavernas de disolución en las inmediaciones del parque recreativo del DIF.

Salas y Santoyo en 1983, destaca la presencia de una falla de magnitud regional al sur de Hermosillo. Los autores destacan la importancia de esta estructura en relación a la actividad sísmica del estado de Sonora y las posibles consecuencias en daños para la ciudad de Hermosillo.

Rodríguez, en 1981 presenta el primer mapa geológico de la Ciudad de Hermosillo, Sonora.

En 1981, la empresa Consultores, S.A, servicios de prospección y Levantamiento Geológico y Geofísicos, realizó en la Zona de Hermosillo, Sonora, un estudio geológico-geofísico muy general para la S.A.R.H.

En 2005 Juan González Sandoval, presenta en su trabajo de tesis de maestría “carta Geohidrológica de la Ciudad de Hermosillo, Sonora, México.

En 1997, se presenta la Tesis “Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora” por el quien la presente escribe este trabajo, y en donde se hace una descripción de los diferentes peligros, que pueden tener presencia en el Estado y sus posibles áreas de influencias en el territorio sonorense (Villa, 1997).

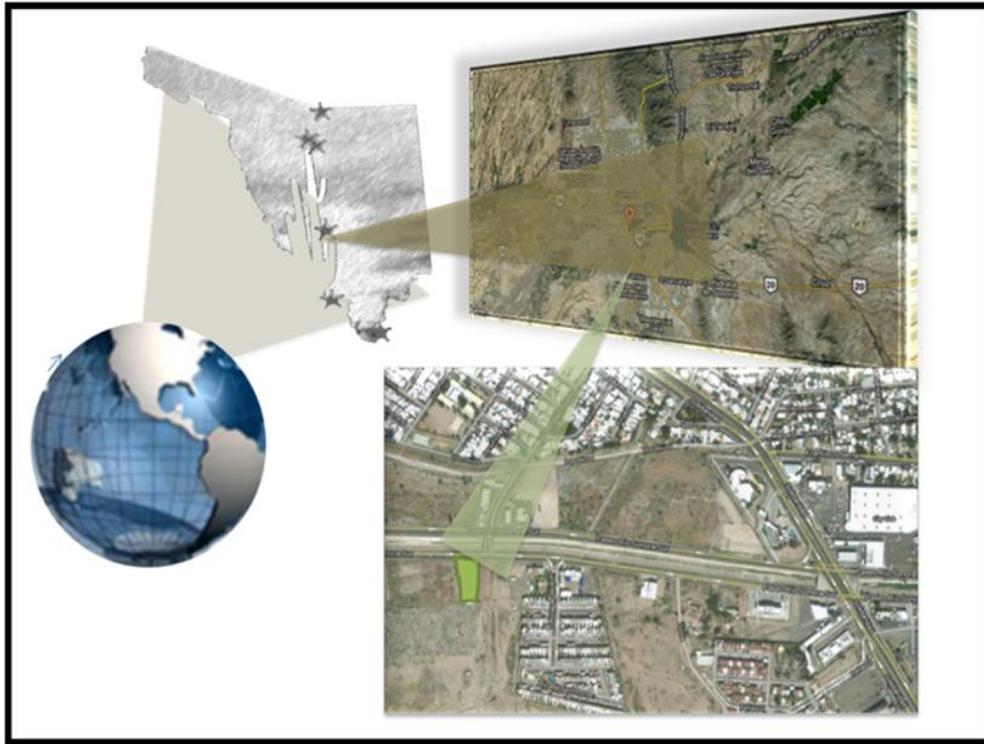
1.2 Objetivos.

Realizar la evaluación de peligros de un sitio que será utilizado como estación de servicio de Gasolina, con tiendas de servicio y locales comerciales.

1.3 Localización del área de estudio.

Localización a escala del sitio con puntos importantes de interés cercanos al lugar. Blvd. Paseo Río Sonora #128, esquina con Dr. Domingo Olivares; Colonia Jardines de Mónaco; Hermosillo, Sonora; C.P. 83288, coordenadas 29°04'06" N, 110°58'39" W, y 29°04'09"N, 110°58'40" W. Figura 1.

MAPA DE LOCALIZACION



UNIVERSIDAD SONORA

Tesis de Licenciatura en Geología
Obdulia Fernández Villegas
Agosto 2011



DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

Figura 1.1 Plano de localización

1.4 La Ley General de Protección Civil del Estado de Sonora.

De la ley 161 de protección Civil para el Estado de Sonora tomo CLXXVI número 27 Secc. II, aprobada octubre 2005, reformada en agosto 2009. Se consideran los artículos que a continuación se mencionan:

ARTÍCULO 37. Los propietarios, poseedores, administradores o encargados de establecimientos, edificaciones o inmuebles a los que se refieren la fracción XI del artículo 6 y la fracción XIX del artículo 13 de esta Ley, que por su uso y destino concentren o reciban una afluencia masiva de personas, o que represente un riesgo de daños para la población, están obligados a contar con una unidad interna y a elaborar un programa interno, en los términos de esta Ley y su Reglamento. Dicho Programa Interno deberá ser presentado ante las autoridades de protección civil competentes para su dictamen y en su caso, aprobación y será revalidado anualmente.

ARTICULO 40. Las personas que pretendan constituir, reconstruir, modificar o remodelar los establecimientos, edificaciones o inmuebles referidos en el artículo 37 de esta Ley, previamente deberán presentar un diagnóstico de riesgo en materia de protección civil a la Unidad Estatal o al ayuntamiento, según corresponda, para que dichas autoridades expidan, o en su caso, nieguen la autorización respectiva.

Si en la revisión del diagnóstico de riesgo, la autoridad competente detectare deficiencias o irregularidades, lo hará del conocimiento de las personas a que se refiere el párrafo anterior. En todo caso, la autoridad competente expedirá la autorización respectiva una vez que hayan sido solventadas las deficiencias o irregularidades señaladas.