

ATLAS MUNICIPAL DE RIESGOS



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Fenómenos Geológicos

La ciudad de Caborca presenta dos tipos de fenómenos geológicos (Plano 46 - 001 - PG): los deslizamientos y los colapso (Dolinas de Hundimiento o Sinkhole's); las siguientes tablas muestran las áreas afectadas por cada fenómeno.

El deslizamiento está definido como un movimiento lento de una masa de suelo o suelo y rocas de una ladera de más de 15° de inclinación, plano sobre el que resbala. Los deslizamientos se llevan a cabo favorecidos por infiltración de agua y contactos de rocas inclinadas en dirección de la pendiente de la ladera.

Peligro Natural	Riesgo	Área de Afectación (Km ²)
Deslizamiento	Medio	0.217
	Bajo	0.681
Total		0.898

Tabla 46 - 9.- Área de Afectada por Deslizamiento

Los hundimientos registrados en la zona de estudio y aledaños (Bízani-Arrojos, etc.) se conocen como "Dolinas de Hundimiento" o como "Sinkhole's" en la nomenclatura anglosajona, su desarrollo esta íntimamente relacionado a la presencia de una topografía Kársitca o Paleokárstica, en caso presente. Se entiende por karst (campo de piedras), a un modelado de terreno generado básicamente en rocas carbonatadas y caracterizado por la presencia de numerosas depresiones cerradas (dolinas, uvalas y poljes) o abiertas (simas, sumideros, valles ciegos) y de la ausencia práctica de cursos de agua superficial permanentes. Además, de la posible presencia y desarrollo de cavernas subterráneas, estas son una característica fundamental de los karst.

Peligro Natural	Riesgo	Área de Afectación (Km ²)
Colapso	Medio	2.658
Total		2.658

Tabla 46 - 10.- Área de Afectada por Colapso



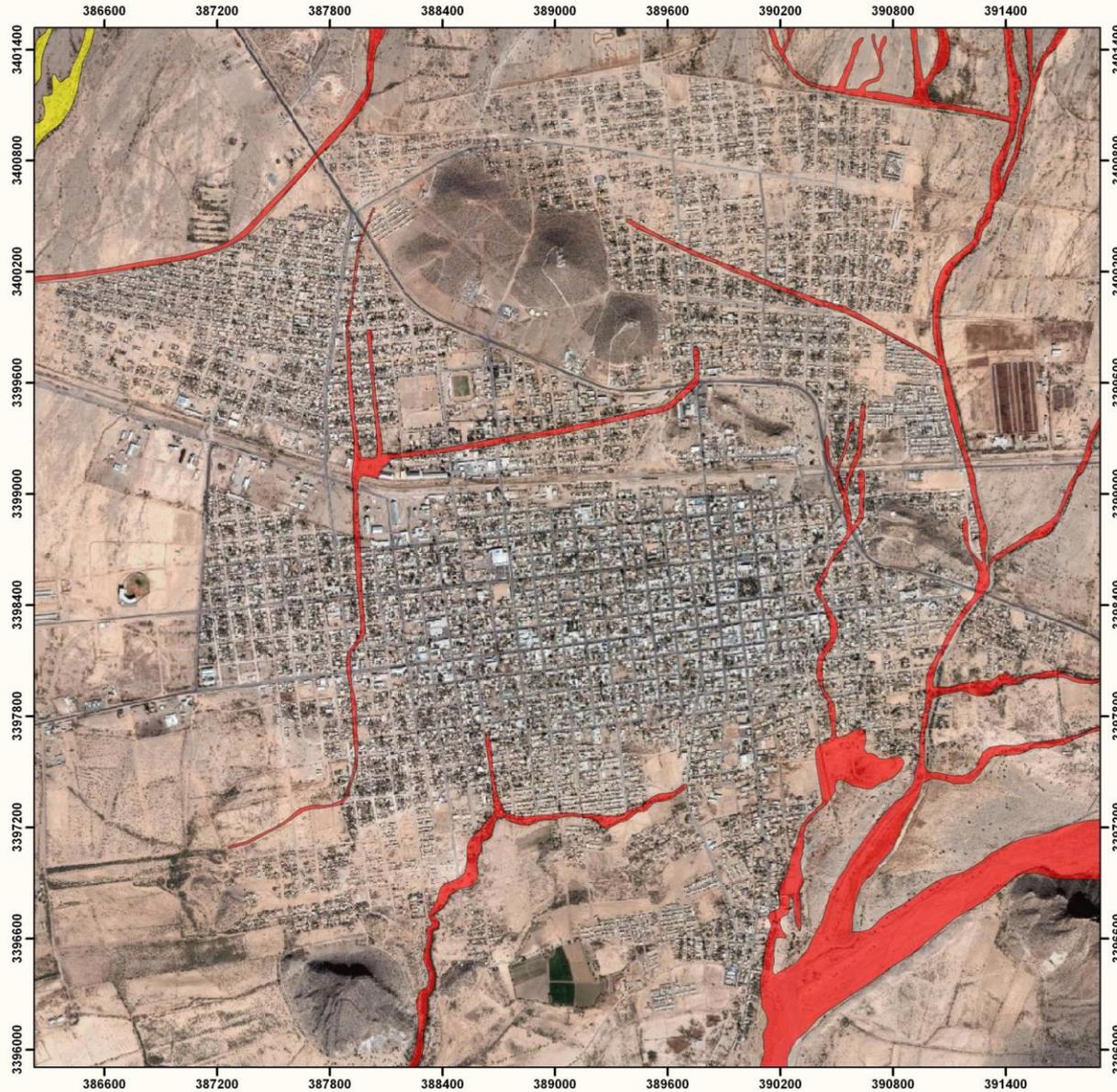
Foto 46 - 2.- Cerro de Microondas hacia el noroeste de la localidad donde la mancha urbana se desarrolla



Foto 46 - 3.- Colapsos reportados en la localidad sobre el cauce del Río Asunción en el año de 1993



Sistema Nacional de Protección Civil



ATLAS ESTATAL DE RIESGOS PARA EL ESTADO DE SONORA

Localidad :

CABORCA



Localización Regional:



FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

Peligro de Inundación

Alto 
Medio 

Datos Geográficos:


 Escala: Carta de 1:800
 Proyección: Universal Transversa Mercator
 Coordenada: UTM a cota 800 m Datum: WGS84



Elaboró:
Departamento de Geología

Fecha:
MAYO 2007

Escala gráfica
0 187.5 375 750
Mts

Clave:
46 - 001 - PH



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Fenómenos Hidrometeorológicos

El Plano 46 - 001 - PH muestra la distribución de las zonas con peligro de inundación, podemos observar que estas inundaciones son de carácter fluvial y pluvial, el área de afectación se presenta en la siguiente tabla:

Peligro Natural	Riesgo	Área de Afectación (Km ²)
Inundación	Alto	2.642
	Medio	0.145
Total		2.787

Tabla 46 - 11.- Área de Afectada por Inundación

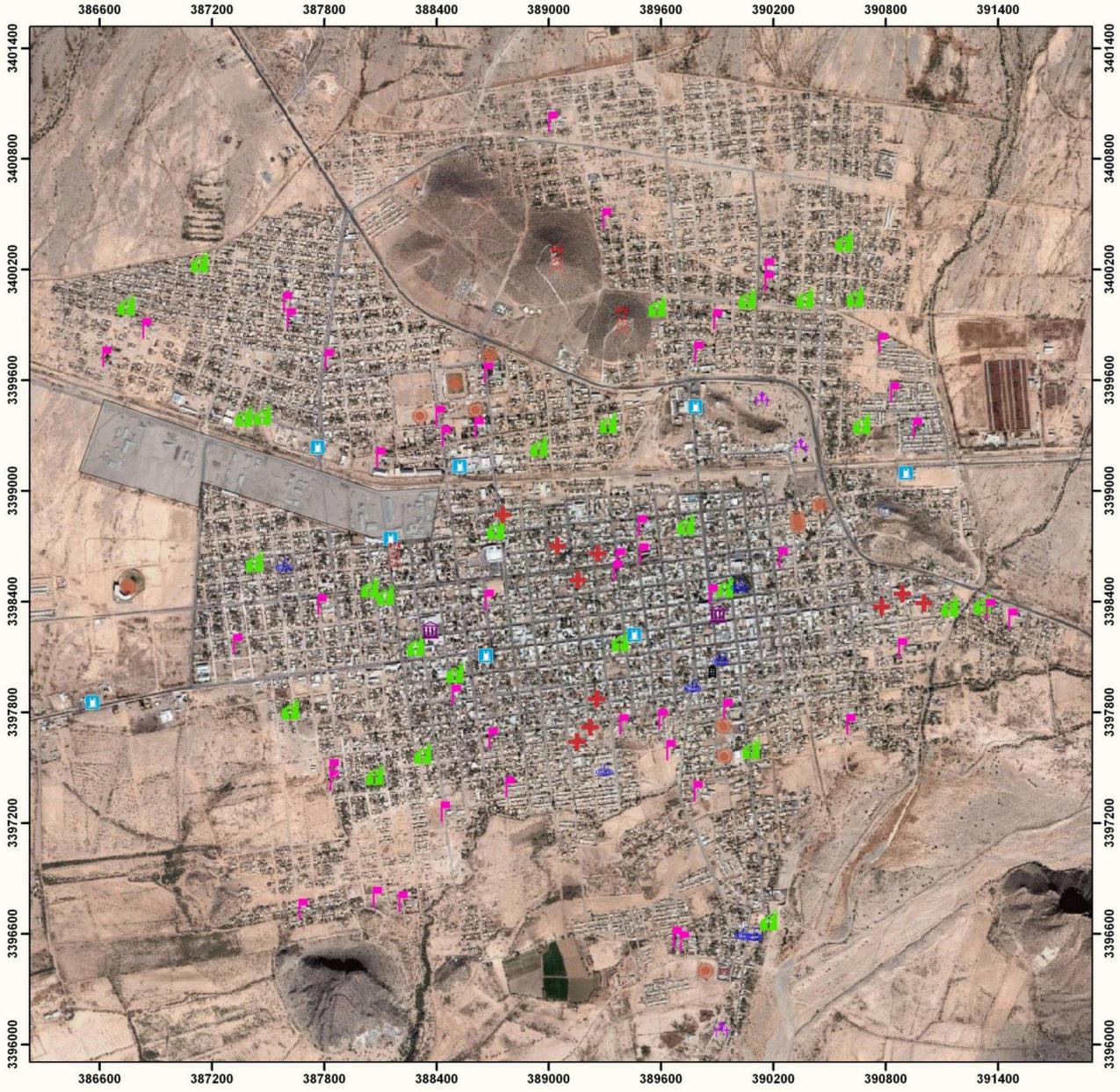
Las siguientes fotos son un ejemplo de lo que podemos observar en las áreas afectadas por este tipo de fenómenos



Foto 46 - 4.- Río Asunción y al fondo se observa el Templo Histórico que es siempre afectado por el río en avenidas extraordinarias



Foto 46 - 5.- Templo Histórico casi destruido en la lluvia de 1955



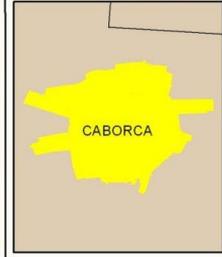
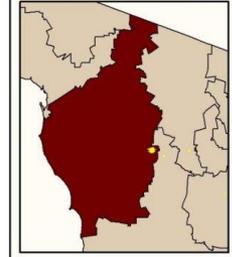
ATLAS ESTATAL DE RIESGOS PARA EL ESTADO DE SONORA

Localidad :

CABORCA



Localización Regional:



INFRAESTRUCTURA EXPUESTA

Peligro Químico - Tecnológico

- Centro médico _____ +
- Gasolinera _____ [blue square]
- Zona industrial _____ [grey rectangle]

Peligro Socio - Organizativo

- Antena _____ [tower icon]
- Banco _____ [bank icon]
- Campo deportivo _____ [sports field icon]
- Escuela _____ [school icon]
- PGR _____ [PGR icon]
- Plaza monumento _____ [monument icon]
- Presidencia Municipal _____ [municipal building icon]
- Reclusorio _____ [prison icon]
- Tanque de agua _____ [water tank icon]
- Templo _____ [church icon]

Peligro Sanitario - Ecológico

- Cementerio _____ [grave icon]

Datos Geográficos:

Elipsoide _____ Carta de 1:950
 Proyección _____ Universal Transversa Mercator
 Cuadrícula _____ UTM a cada 600 m
 Datum _____ 960384

UNIDAD ESTATAL DE PROTECCION CIVIL
 Elaboró:
 Departamento de Geología

Escala gráfica
 0 187.5 375 750 Mts

Fecha:
 MAYO 2007
 Clave:
 46 - 001 - IE



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Infraestructura Expuesta

El Plano 46 - 001 - IE resalta la infraestructura expuesta en caso de un evento catastrófico, el cual afectaría a la sociedad; entre los peligros químico - tecnológicos están a los centros médicos, gasolineras y zonas industriales; entre los peligros socio - organizativos están las antenas, bancos, campos deportivos, escuelas PGR, plaza monumento, presidencia municipal, reclusorio, tanque de agua y templos; el peligro sanitario - ecológico está el Basurero Municipal.



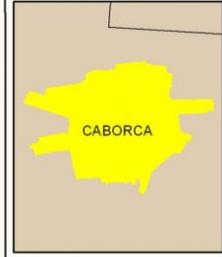
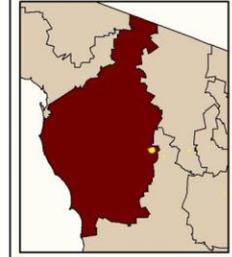
ATLAS ESTATAL DE RIESGOS PARA EL ESTADO DE SONORA

Localidad :

CABORCA



Localización Regional:



POBLACIÓN AFECTADA POR DESLIZAMIENTO

Distribución de Población

0 - 7	
8 - 28	
29 - 42	
43 - 89	
90 - 128	

Datos Geográficos:

Etimología: Carta de 1995
 Proyección: Universal Transversa Mercator
 Cuadrícula: UTM a cada 600 m
 Datum: WGS84



Elaboró:
Departamento de Geología

Fecha:
MAYO 2007

Escala gráfica
0 187.5 375 750 Mts

Clave:
46 - 001 - PAD



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Población Afectada por Deslizamiento

El tema de Población Afectada se elaboró con el objetivo de tener elementos para evaluar el impacto social de los peligros a los que se enfrenta y con el fin de que sirvan para el enfoque de estudios más detallados. Se realizó la intersección de los temas de Peligros Naturales de Deslizamiento con la información demográfica proporcionada por INEGI y el resultado se presenta en el Plano 46 - 001 -PAD.

De este análisis obtuvimos los siguientes resultados de la población expuesta a este peligro:

Peligro Natural	Riesgo	Población de Afectación
Deslizamiento	Alto	921
	Medio	81
Total		1003

Tabla 46 - 12.- Población Afectada que Habita en Zonas de Deslizamiento



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Población Afectada por Colapso

El tema de Población Afectada se elaboró con el objetivo de tener elementos para evaluar el impacto social de los peligros a los que se enfrenta y con el fin de que sirvan para el enfoque de estudios más detallados. Se realizó la intersección de los temas de Peligros Naturales de Colapso con la información demográfica proporcionada por INEGI y el resultado se presenta en el Plano 46 - 001 -PAC.

De este análisis obtuvimos los siguientes resultados de la población expuesta a este peligro:

Peligro Natural	Riesgo	Población de Afectación
Colapso	Medio	492
Total		492

Tabla 46 - 13.- Población Afectada que Habita en Zonas de Colpaso



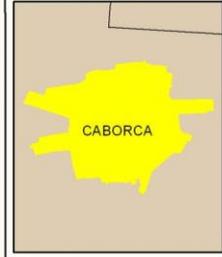
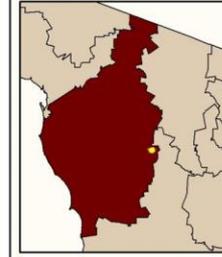
ATLAS ESTATAL DE RIESGOS PARA EL ESTADO DE SONORA

Localidad :

CABORCA



Localización Regional:



POBLACIÓN AFECTADA POR COLAPSOS

Distribución de Población

5	
6 - 16	
17 - 70	
71 - 98	
99 - 131	

Datos Geográficos:

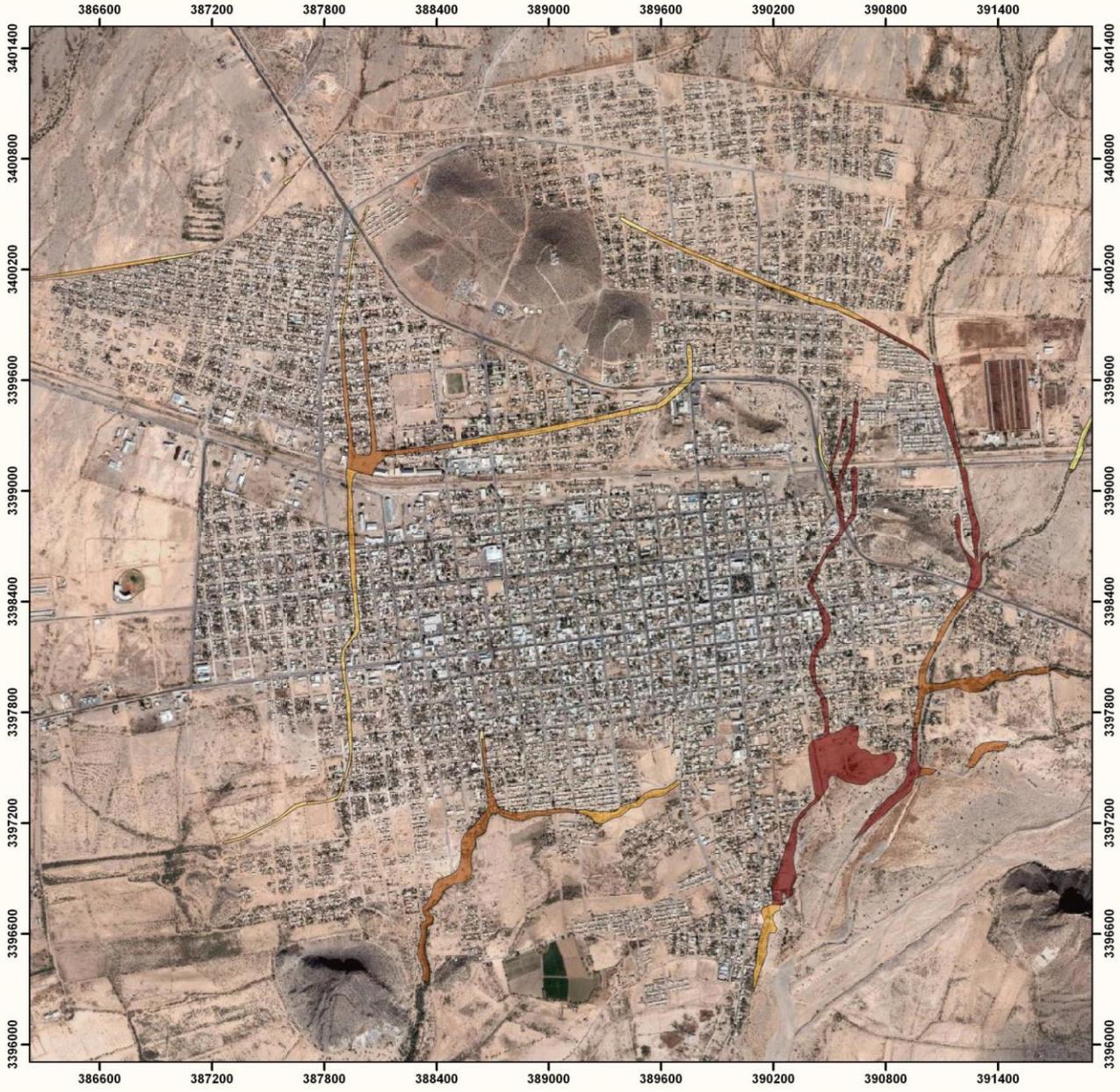
Elevación: _____ Carta de 1:850
 Proyección: _____ Universal Transversa Mercator
 Cuadrícula: _____ UTM a cada 600 m
 Datum: _____ WGS84

UNIDAD ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Elaboró: Departamento de Geología
 Fecha: MAYO 2007

Escala gráfica
 0 187.5 375 750 Mts

Clave: 46 - 001 - PAC



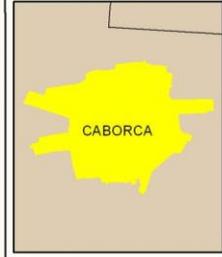
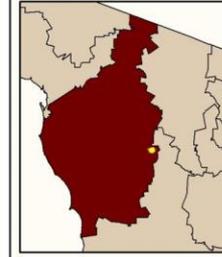
ATLAS ESTATAL DE RIESGOS PARA EL ESTADO DE SONORA

Localidad :

CABORCA

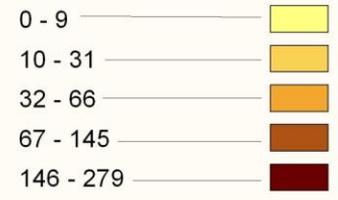


Localización Regional:

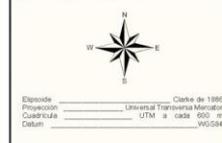


POBLACIÓN AFECTADA POR INUNDACIÓN

Distribución de Población



Datos Geográficos:



Elaboró: Departamento de Geología

Fecha: MAYO 2007

Escala gráfica

Clave: 46 - 001 - PAI



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Población Afectada por Inundación

El tema de Población Afectada se elaboró con el objetivo de tener elementos para evaluar el impacto social de los peligros a los que se enfrenta y con el fin de que sirvan para el enfoque de estudios más detallados. Se realizó la intersección de los temas de Peligros Naturales de Inundación con la información demográfica proporcionada por INEGI y el resultado se presenta en el Plano 46 - 001 - PAI

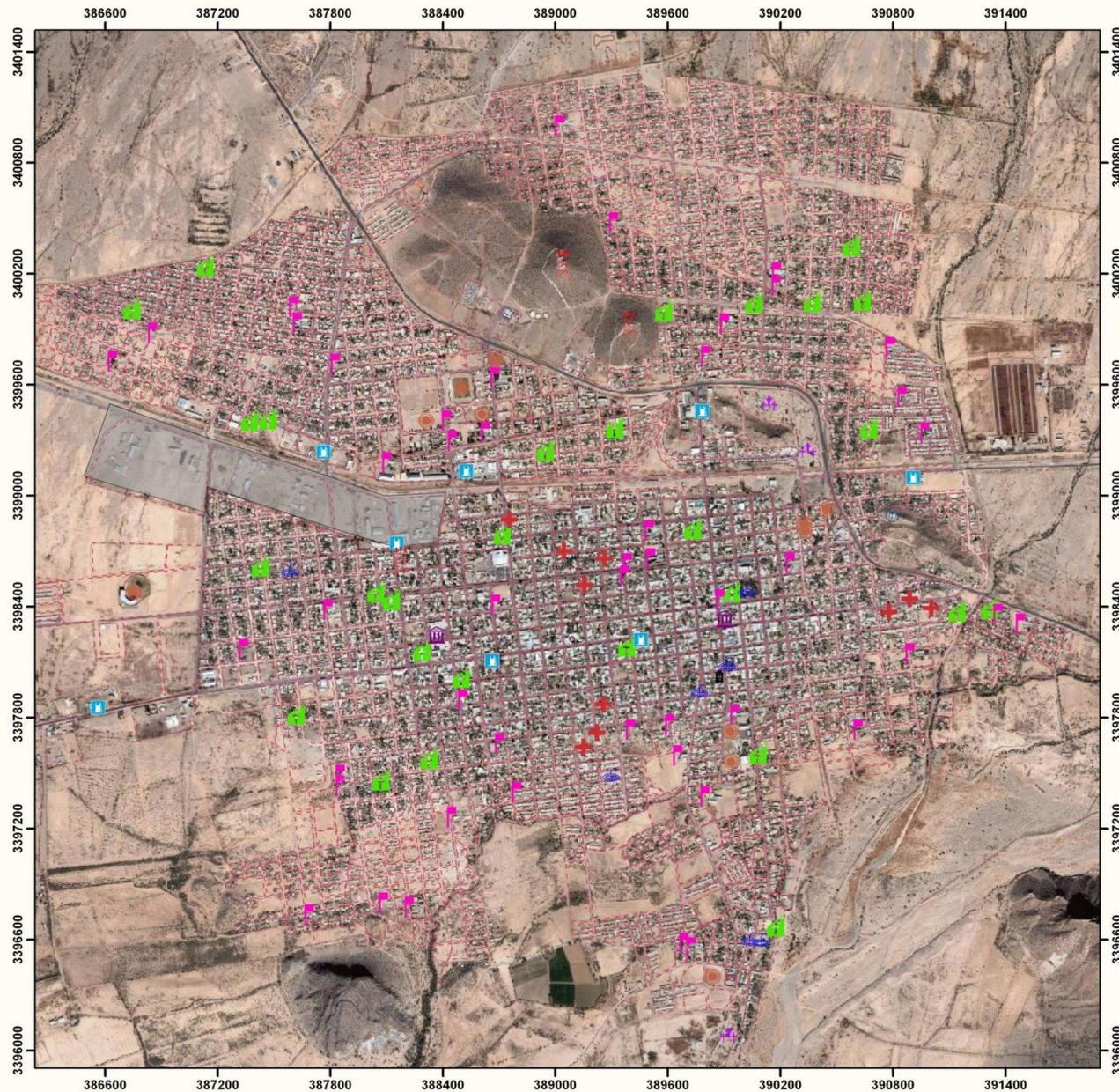
De este análisis obtuvimos los siguientes resultados de la población expuesta a este peligro:

Peligro Natural	Riesgo	Población de Afectación
Inundación	Alto	1965
Total		1965

Tabla 46 - 14.- Población Afectada que Habita en Zonas de Inundación



Sistema Nacional de Protección Civil



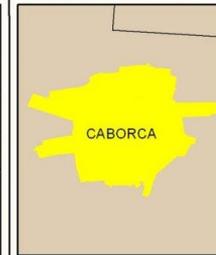
ATLAS ESTATAL DE RIESGOS PARA EL ESTADO DE SONORA

Localidad :

CABORCA



Localización Regional:



TRAZA URBANA

- Manzanas
- Antena
- Banco
- Campo deportivo
- Cementerio
- Centro médico
- Escuela
- Gasolinera
- PGR
- Plaza monumento
- Presidencia Municipal
- Reclusorio
- Tanque de agua
- Templo
- Zona industrial

Datos Geográficos:

Elipsoide: Carta de 1955
 Proyección: Universal Transversa Mercator
 Cuadrícula: UTM a cada 600 m
 Datum: WGS84



Elaboró: Departamento de Geología

Fecha: MAYO 2007

Escala gráfica



Clave:

46 - 001 - TU



Atlas Estatal de Riesgos para el Estado de Sonora

Caborca (46 - 001)

Traza Urbana

Para la elaboración de los planos de traza urbana se utilizó la información proporcionada tanto por el Instituto Catastral del Estado de Sonora (ICRESON) a escala 1:50,000; así como la que facilitó el H. Ayuntamiento a través de Ingeniería Municipal, a escalas 1:50,000 y 1:10,000. Utilizando estos datos como base se vació toda la información que se generó a nivel localidad (Plano 46 - 001 - TU).

En este tema se integra toda la información recabada para integrar un sistema de información que nos brinde la ubicación exacta de cualquier edificio de servicio, centros de concertaciones masivas y las manzanas de la localidad.

La cobertura de los servicios básicos son descritos en la Tabla 46 - 7, esta tabla nos brinda un panorama del desarrollo presente en la ciudad.

CONCEPTOS	COBERTURA (%)
Educación	100
Salud	95
Agua Potable	92
Alcantarillado	57.2
Electrificación	94.5

Tabla 46 - 7. - Cobertura de Servicios Básicos
Fuente: Centro de Desarrollo Municipal