

Colonia Barranca Honda

En la zona de estudio se encuentra un asentamiento en colindancia con la barranca Honda

La zona presenta diversos tipos de amenaza y vulnerabilidades.

Las viviendas están emplazadas en una zona de riesgo y aunado a esto, las viviendas son construidas sin normativa para edificación, sin algún sistema constructivo y con materiales de baja calidad, debido a que son personas de escasos recursos; lo cual aumenta el nivel de vulnerabilidad ante algún fenómenos.

La topografía de la zona es accidentada, con la presencia de barrancas y barranquillas en los límites de la colonia.



Viviendas edificadas con materiales de baja calidad



Barranca donde se vierten desechos sanitarios

ZONA DE INTERVENCIÓN



Estados Unidos Mexicanos



Estado de Puebla



Municipio de Puebla



Junta Auxiliar San Pablo Xochimehuacán



Colonia Barranca Honda



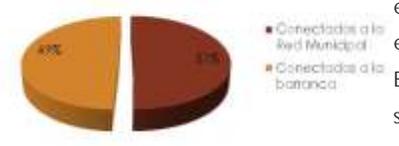
Zona de estudio

Nombre de los estudiantes	Universidad	Nombre del supervisor	6th i-Rec student competition
Karen Romero Rodríguez Itzel Tecocoatzi Herrera Cecilia del Carmen Yañez Escalante	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Facultad de Arquitectura	Dra. Arq. Dora María Artilés López	
Correos electrónicos	Dirección de la Facultad	Correo electrónico	País
karen_78_88@hotmail.com cecilia_9009@hotmail.com	Boulevard Valsequillo S/N, Ciudad Universitaria Puebla, Pue. México CP. 72570	doraartileslopez@yahoo.com.mx	México
Teléfonos	Teléfonos	Número del supervisor	Fecha
+52 2223342457 +52 2225674951	+52 222295500 ext 7968 y 7953	+52 2225316090	10.Mayo.2013

Las viviendas están edificadas cerca y dentro de la barranca, junto con la topografía crea una zona muy problemática, sobre todo en época de lluvias, lo cual aumenta el riesgo de que éstas viviendas sean parte de un desastre que se pueda desencadenar a largo o corto plazo.



Red de alcantarillado



La red de drenaje y alcantarillado es uno de los servicios de infraestructura más deficientes, no lo tienen las viviendas colindantes, sino que vierten los desechos a las barrancas, lo cual provoca un peligro a la salud y deteriora del medio ambiente; una parte de los desechos que se transportan en esta red se vierten en la barranca, ya que se detectaron pozos en los que la conexión termina ahí.

En temporada de lluvias, debido a la pendiente que existe, se acumula una gran cantidad de agua, lo cual rebasa la capacidad de la red y genera inundaciones

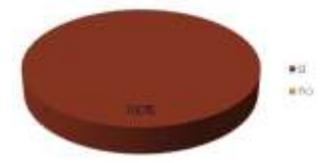
Agua Potable



En cuanto a la red de agua potable; todas las viviendas están conectadas a esta red.

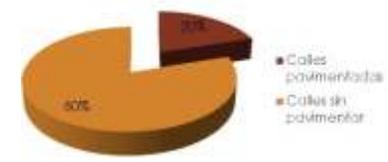
Existe un pozo de agua en la calle 30 de enero que distribuye agua a las viviendas, pero a veces este servicio es insuficiente para cubrir el gasto de las familias ya que el servicio dura de 12 - 18 horas por semana

Energía eléctrica



La energía eléctrica es uno de los servicios básicos, la mayoría de las viviendas cuenta con este servicio pero lo que hace más alta la vulnerabilidad de un porcentaje de este grupo es su ubicación cercana a las torres de alta tensión.

Pavimentación



Cerca del 20% de las vialidades cuenta con algún tipo de pavimento (concreto hidráulico y pavimento asfáltico), predominan las calles de terracería, con 80%

Uso de suelo



SIMBOLOGÍA / NOTAS

- ZONA HABITACIONAL
- COMERCIO HABITACIONAL
- CASAS ABANDONADAS
- LOTES SIN CONSTRUCCIÓN
- ZONA SIN ACCESO
- POZO DE AGUA
- TORRE DE ALTA TENSION
- LINEA DE ALTA TENSION
- ESTADO DE LAS CALLES:**
- TERRACERÍA
- PAVIMENTO
- CONCRETO HIDRÁULICO

El uso de suelo predominante es el habitacional, además existe el comercio habitacional, algunos servicios como baños públicos y servicios públicos del Municipio como un pozo de agua para el abastecimiento de una sección de la Colonia.

Se han marcado zonas a las que no se tuvo acceso y lotes abandonados, sin construcciones.

Se puede observar el estado de las calles, que van desde pavimentadas con concreto hidráulico, asfáltico y donde sólo hay terracería.

El 30 junio 2009 Obtenido del periódico "La Jornada de Oriente" Intensas lluvias pusieron en riesgo de quedar sepultadas las viviendas que estaban emplazadas junto a un talud.

En el 2009 Protección Civil del Municipio de Puebla detectó unas secciones de la barranca que fueron rellenadas como la calle 11 de enero.



AMENAZAS

Naturales

La zona de estudio presenta deslizamientos muy altos, hundimientos moderados y alto nivel de sismicidad

Tecnológicos

Presencia de líneas de Alta Tensión

Antrópicos

Construcción ilegal de edificaciones muy vulnerables en zonas de riesgo a los peligros causantes de desastres y potencialmente peligrosos;

Destrucción y asentamiento en zona Arqueológica

Mal manejo de desechos, tanto de basura, como sanitarios, el cual puede ocasionar un peligro ambiental.



VULNERABILIDAD

Física

La mayoría de las viviendas se compone de cuartos redondos y de pocas dimensiones, que son menores a las dimensiones mínimas especificadas en el código de vivienda de CONAVI y los reglamentos de construcción.

Social.

Los residentes de la zona en cuanto a sus ingresos, son bajos con respecto a la media poblacional, su escolaridad es de baja a nula.

Los habitantes no tienen un lugar digno para vivir, dentro de las casas llegan a vivir hasta 3 familias, en un espacio muy reducido

En ésta zona existe un área Arqueológica que se componía de 3 cerros, los cuales se usaban como lugar para culto y para festividades como Semana Santa, en 2009, se mandó a destruir y se lotificó para vender y construir viviendas informales.

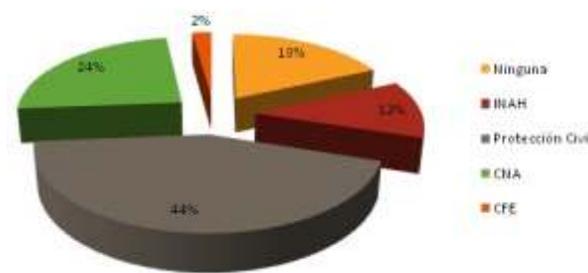
Desde mayo de 2008 pero las autoridades actualmente siguen sin tener control de la zona.





Los lotes que están dentro de la restricción impuesta por el INAH para zonas arqueológicas son 16, lo que representa el 12% del total de las viviendas. Existen 33 viviendas, que son el 24% que se encuentran dentro de la delimitación de la barranca según CNA; según CFE, el 2%, con un total de 3 viviendas, son las que se encuentran dentro de los derechos de vía de la Torre de Alta Tensión. En base a la franja que marcó Protección Civil con relación a la delimitación de CNA, existe un total de 60 lotes, los cuales representan el 44% que entran dentro de ésta restricción.

Análisis de lotes por restricciones



El 18% restante representado por 25 viviendas son las que no se encuentran emplazadas en ninguna zona con restricción por lo cual son las viviendas que se proponen para la propuesta de mitigación

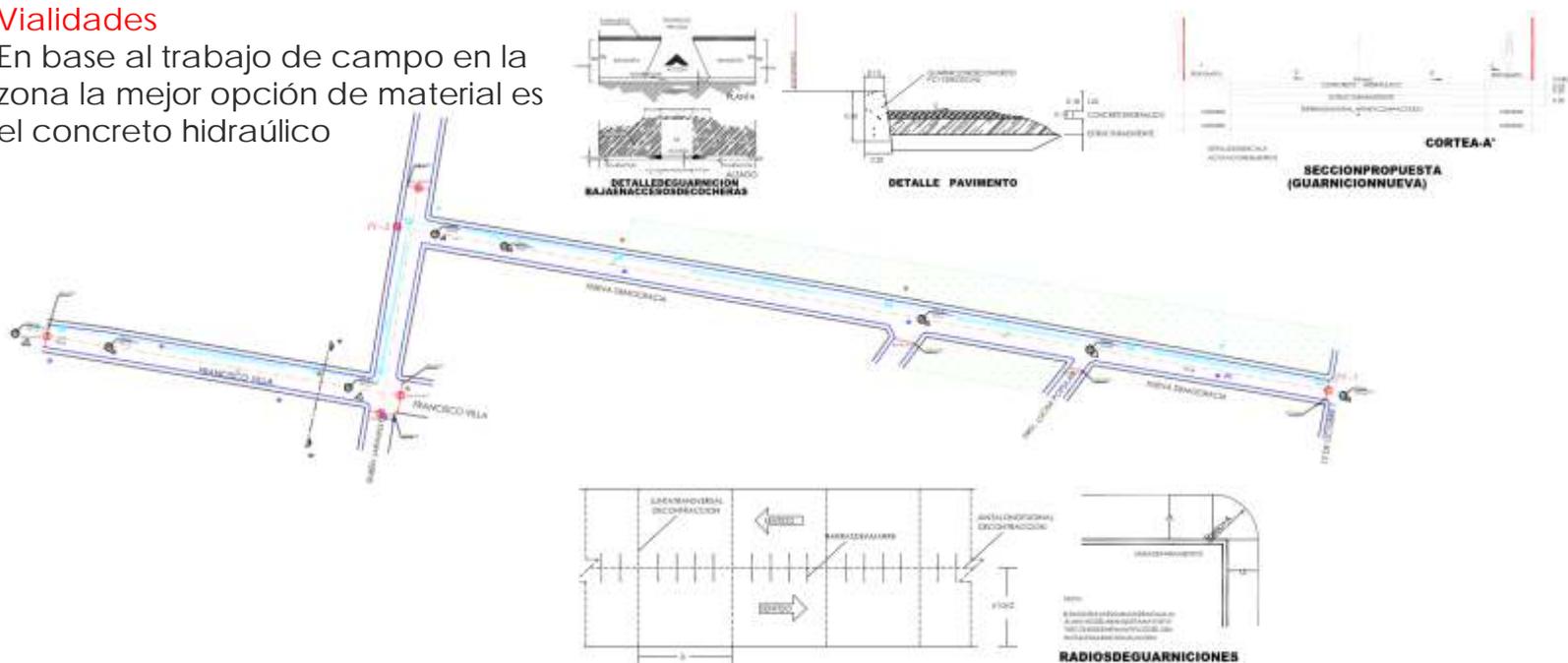
La normativa que se siguió para determinar los criterios de las restricciones fueron los siguientes: CONAGUA. Este organismo especifica los límites de barrancas para determinar zonas de riesgo Protección Civil. En base a los especificado con CONAGUA se fundamenta en el Diario Oficial de la Federación publicado en 1990, que estipula en los Criterios de Desarrollo Urbano que se debe respetar un margen de 15m, sobre la anterior restricción. INAH. En la ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas se prohíbe estrictamente algún tipo de asentamiento en zonas donde existan vestigios históricos. CFE. Comisión Federal de Electricidad impone un derecho de vía de 25m a cada lado de la Torre, se prohíbe cualquier tipo de construcción.

- La cantidad de viviendas para la propuesta de mitigación son un total de 25
- El total de viviendas para una propuesta de reubicación por emplazamiento en zona de riesgo es de 74.

Para esto se propone un proyecto urbano arquitectónico destinado a reducir la vulnerabilidad de los habitantes y traer consigo, un mejoramiento en la calidad de vida. Para la la propuesta a escala urbana, en el análisis de la normativa se define que las áreas de riesgo pueden aprovecharse como áreas de esparcimiento y áreas en las que se haga una propuesta para la regeneración de áreas verdes. En cuanto a la escala arquitectónica se determina el estado técnico de la vivienda y se generan 2 propuestas que atienden a las necesidades de la población, trayendo consigo espacios dignos y sustentables para vivir.

Vialidades

En base al trabajo de campo en la zona la mejor opción de material es el concreto hidráulico



Propuesta Urbana en Conjunto



Viviendas

De acuerdo con el trabajo de campo y el análisis de la información la zona de estudio tiene un total de 25 viviendas a mitigar

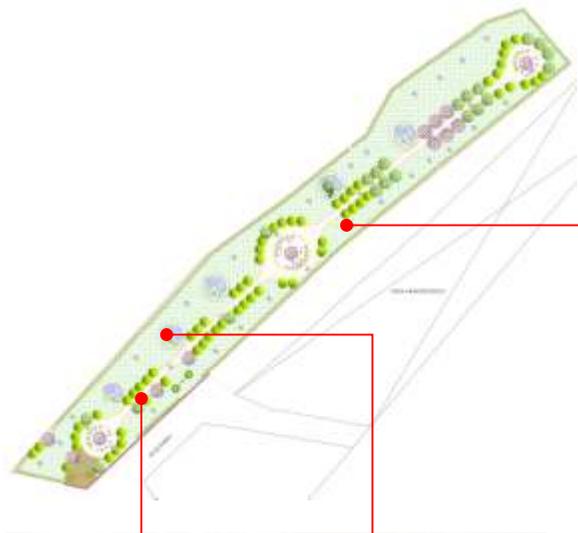
Resiliencia

Se enfocan en las necesidades de la población teniendo como objetivo elaborar propuestas que respondan adecuadamente, además de reducir el riesgo.

Mejoramiento Urbano

Protección Civil del Municipio aprueba la construcción de obras de recreación en zonas federales como es la zona de estudio, respetando siempre la zona Arqueológica.

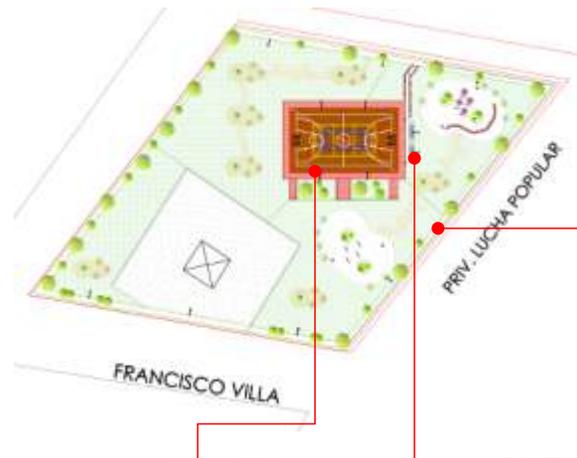
Para una mejor propuesta se ha dividido el lugar de estudio en 4 zonas.



Pista para trotar

Gimnasio al aire libre

Luminación exterior con celdas fotovoltaicas



Cancha Multifuncional

Gradas metálicas con techumbre

Vegetación no mayor de 1 metro (arbustos)



Juegos infantiles

Bancas en zonas de descanso

Árbol Jacaranda



Álamo plateado

Cipres

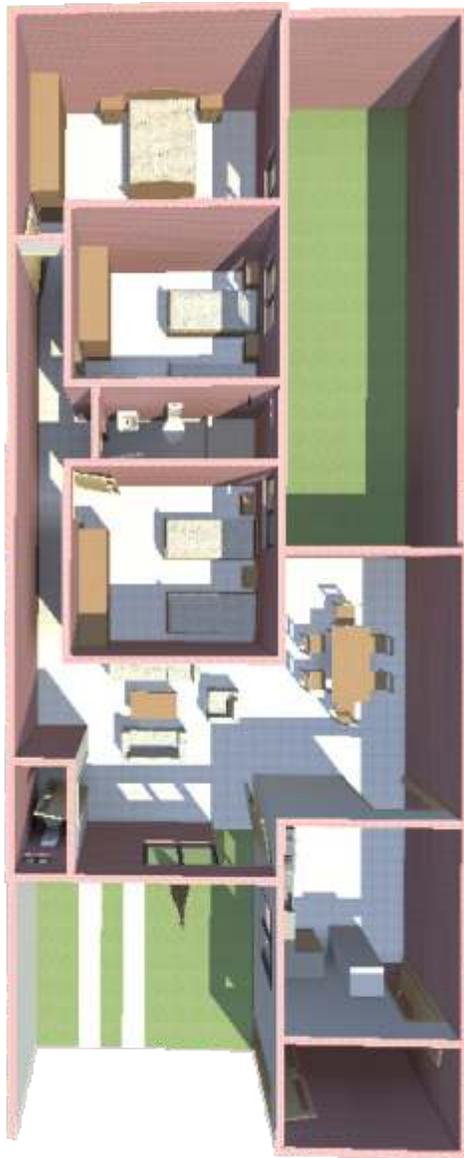
Botes de basura

Andadores de adoquín

Intervención

Se enfocan en las necesidades de la población para elaborar propuestas que respondan adecuadamente, además de reducir el riesgo existente y generar resiliencia. Las estrategias se dividen en urbanas y arquitectónicas Urbanas; Estas comprenden a un nivel más general, en el cual se busca el mejoramiento de la vivienda dentro del entorno urbano, propuesta de infraestructura o mejoramiento de ésta.

Área de casa Tipo 1: 187.00 m²

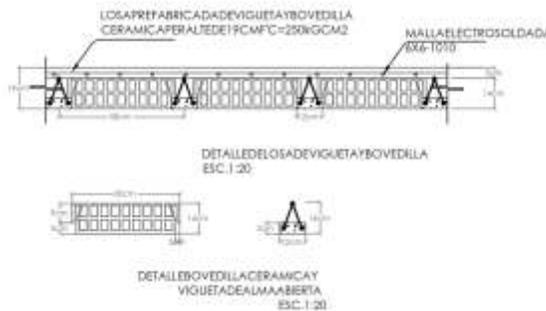


Área de casa Tipo 2: 115.44 m²



Especificaciones

Se conforma con viguetas presforzadas con alambres de alta resistencia y bovedillas de barro de una de 50 cm de largo, 25 cm de ancho y un peralte de 14 cm; Capa de concreto con espesor de 5 cm. Es un sistema más económico que el tradicional reduciendo costos de hasta el 40%.



Área de huerto en casa tipo 1 y 2: 2.50 m²



Calentador solar



Pintura natural hecha a base de nopales, agua, cemento y cal



Bovedilla ceramica de 14 cm de altura



Tabique ceramico

