

## Comunidad Beatriz

### El Asentamiento

La Comunidad Beatriz "La Pilona" nace y evoluciona en Ciudad Delgado, asentada en lo que fueron las instalaciones de recreo de una piscina pública, que al ser abandonada fué poblada por sus ahora habitantes, desde 1978. Bajo estas condiciones el asentamiento habitacional no sigue ningún patrón, más bien es disperso y espontáneo, densificándose a niveles preocupantes. Actualmente las posibilidades de expansión son pocas, tanto por la situación legal de los terrenos como por sus condiciones topográficas.

El terreno es sumamente accidentado, se presentan pendientes, quebradas y taludes grandes en proceso de erosión bordean desde el sur hasta el sur-oriente de la comunidad. Estos taludes son causa de alarma durante los inviernos por la amenaza de un derrumbe. A esto se suma que el crecimiento no planificado del asentamiento crea y complejiza los problemas arquitectónicos, estructurales, topográficos y ambientales haciéndolo más vulnerable ante las amenazas de terremotos, inundaciones, deslaves, etc. Para objeto de análisis se han dividido en cinco sectores de acuerdo a elementos representativos como la quebrada, el pasaje, el canal, el talud, los taludes y vecinos.

El sector La Quebrada está integrado por tres viviendas ubicadas en sus márgenes. Además de constituir en si misma una amenaza, esta quebrada se convierte en un foco de contaminación, dado que la población la utiliza como basurero y desagüe de sus aguas negras.

El sector El Pasaje, está formado por viviendas alrededor del pasaje lineal, que sufre menores riesgos, por estar relativamente alejado de la quebrada y los taludes, así como del Canal. Sin embargo, las viviendas están muy unidas, por lo cual están expuestas en caso de un sismo al choque de estructuras.

El sector El Canal lleva este nombre porque es atravesado de Sur a Norte por una canaleta que existía desde antes de la creación de la comunidad, la cual recoge las aguas lluvias de las comunidades vecinas, pasando luego a servir de desagüe de las aguas negras de esta comunidad. Esto lo convierte en un foco infeccioso de primer orden que tiene el peligro de una epidemia.

El sector del Talud está constituido por una marcada configuración morfológica debido a la naturaleza del relieve y su alta pendiente. Este talud circunda de Sur a Este, alcanzando pendientes de más de 60% y en algunos casos hasta del 100%. Es la amenaza principal de esta zona.

El sector Taludes y Vecinos presenta una peligrosa combinación de taludes y viviendas que se articulan de tal manera que constituyen una amenaza constante para las viviendas de los niveles inferiores.

La población expresa estar consciente de estos peligros, pero han decidido quedarse por problemas económicos, por no tener donde vivir. La población está organizada, en 1989 se eligió una Directiva Central, que fué tomando fuerza, dando lugar a una Directiva Juvenil. También, se tienen vínculos con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

La primera obra de mejoramiento fue la creación de la Casa Comunal, luego de la implementación de proyectos de desarrollo físico del asentamiento con ayuda de organismos internacionales como Plan de Padrinos, y nacionales como el Centro de Reorientación Familiar y Comunitaria, CREFAC y el Comité de Comunidades Marginales, CCM. Actualmente las viviendas muestran cierta solidez, pocas son de materiales desechables.

## Las viviendas analizadas

### *“La Quebrada 1”*

Esta vivienda está ubicada, al igual que las demás de esta zona, sobre un muro de protección existente desde antes del nacimiento de la comunidad. Es necesario estudiar si este muro se encuentra en condiciones de soportar la carga que se le está poniendo.

Los materiales utilizados para la construcción de la casa son ladrillo de barro cocido y bahareque para las paredes, lámina galvanizada para el techo y cemento para el piso. Las estructuras no presentan problemas aparentes, pero tienen como amenaza mayor la quebrada, ya que los últimos años se han producido deslaves. Para contrarrestar este efecto los pobladores han sembrado bambú, que sirve para retener el agua, pero en este caso no se ha utilizado considerablemente. Otros problemas son el basurero en la quebrada y un canal de drenaje de agua jabonosa que pasa por la parte poniente de la vivienda.

### *“La Quebrada 2”*

Esta vivienda está en el sector de la quebrada, con problemas similares a la anterior, pero más fuertemente amenazada porque el desagüe de la canaleta que recorre la comunidad está debajo de ella, por lo que la contaminación, y las condiciones de higiene son peores.

La vegetación existente permite crear ambientes agradables y frescos que no existen prácticamente en el resto de la comunidad, mitigando un poco el problema anterior.

Está construida en sistema mixto en buenas condiciones, el techo con lámina galvanizada y el piso de tierra en el interior y de suelo-cemento en el área de oficinas.

### *“El Pasaje 3”*

La casa presenta una unión de dos áreas construidas con diferentes sistemas, una de bahareque, que es el área de trabajo y la otra de ladrillo, que es el área de los dormitorios. La de ladrillo parece estar en buenas condiciones, sin embargo la de bahareque tiene grandes problemas de humedad y de putrefacción de la madera en las estructuras.

### *“El Canal 4”*

La vivienda está situada en una de la parcelas más grandes que se han estudiado, y para su construcción se utilizaron varios sistemas. El área de trabajo fué hecha con bloques de concreto; el dormitorio y sanitario con sistema mixto, éstos presentan fallas de disposición y falta de refuerzos en las esquinas; y la cocina fué construida con madera y lámina galvanizada.

Las amenazas existentes son el talud al Nor-este que se encuentra sin mayor vegetación; así como la canaleta que aparece en la colindancia Sur-este, que causa problemas a la estructura.

### *“El Canal 5”*

Esta vivienda se asienta directamente sobre el canal, que se separa de la superficie por pequeñas placas de concreto de 8 cm. de ancho, esto agrava las condiciones de riesgo puesto que la estructura es muy deficiente, de madera y cubierta de láminas en mal estado.

### *“El Canal 6”*

El canal pasa bajo esta vivienda, la cual presenta condiciones críticas, puesto que los materiales de construcción utilizados son de desecho, tanto para paredes como para el techo. Además las dimensiones son tan pequeñas que solo puede cumplir con la función de dormitorio además, existen las amenazas del talud Este y del desnivel Sur, que parece estar sin ningún muro de retención, entre el desnivel y la vivienda.

### *“El Canal 7”*

La situación de riesgo causada por el canal, en este caso es casi nula, pero los mayores problemas están dados por los taludes Este, Norte y Oeste que no tienen ninguna obra de protección y una altísima pendiente.

La vivienda está construida con bloque de concreto y aparentemente en buen estado, puesto que no se pudo investigar la existencia o calidad de los refuerzos interiores. Aunque la irregularidad de pendiente en paredes la hace susceptible frente a los sismos.

### *“El Canal 8”*

Este es uno de los casos en que el canal pasa bajo la vivienda, a lo cual se suman ciertos problemas constructivos que la convierten en una casa de alto riesgo. Además, hay que evaluar el talud al Este que es una amenaza al estar junto a la pared de la casa, sin tener los refuerzos para esta función.

### *“El Talud 9”*

Esta vivienda está construida de bahareque, aunque no presenta problemas aparentes de estructura, tiene problemas de humedad en el piso por el nacimiento de agua cercano. La pendiente del talud es fuerte y lleva a peligro por la interrelación entre viviendas.

### *“El Talud 10”*

Esta vivienda está construida con el uso de dos sistemas, el área de oficinas con lámina galvanizada y las áreas de usos varios y dormitorio con bahareque, los pisos son de tierra y el techo de lámina galvanizada. Presenta problemas de humedad en el piso por el nacimiento de agua próximo, al igual que el caso anterior. El talud no parece constituir amenaza para esta vivienda.

### *“El Talud 11”*

Esta vivienda ubicada en el sector del Talud presenta la amenaza de derrumbe de manera permanente, lo cual se ve agravado por la falta de drenajes de las aguas lluvias, lo cual aumenta la carga del suelo y la humedad. Otro problema serio es la humedad en el piso debido al nacimiento de agua que está próximo. La vivienda es de bahareque y la inclinación de una de ellas la hace inestable en caso de sismos.

### *“El Talud 12”*

Esta vivienda es una de las mas dañadas por su cercanía al talud, puesto que ha sido destruida dos veces por aludes de lodo. Para contrarrestar la situación se ha construido la vivienda alejada del talud y obras de protección

en el sector Sur, así como una pared de ladrillo de barro entre la casa y la canaleta. Pero el uso de vegetación es de sentido ornamental y no de protección.

### *“El Talud 13”*

La vivienda está casi en el talud, y su condición de riesgo es alto porque la estructura es inconsistente, no está amarrada entre sí y tiene paredes de sistema mixto, de bahareque y de lámina galvanizada. Una de ellas soporta en su totalidad al talud. Otro problema lo constituye el canal.

### *“Taludes y vecinos 14”*

Esta vivienda sirve de retención a otra que se encuentra contigua y en un nivel superior; ambas están amenazadas por un paredón prácticamente vertical y totalmente deforestado. Esta unión de viviendas da lugar a filtraciones de agua entre una casa y otra.

### *“Taludes y vecinos 15”*

La vivienda está ubicada en el talud; para su construcción se hizo necesario un muro de retención para hacer la terraza sobre la cual edificar la casa. El sistema mixto fué utilizado para la construcción y fué techada con lámina de fibrocemento. La amenaza principal de esta casa es de derrumbe por la proximidad del talud.

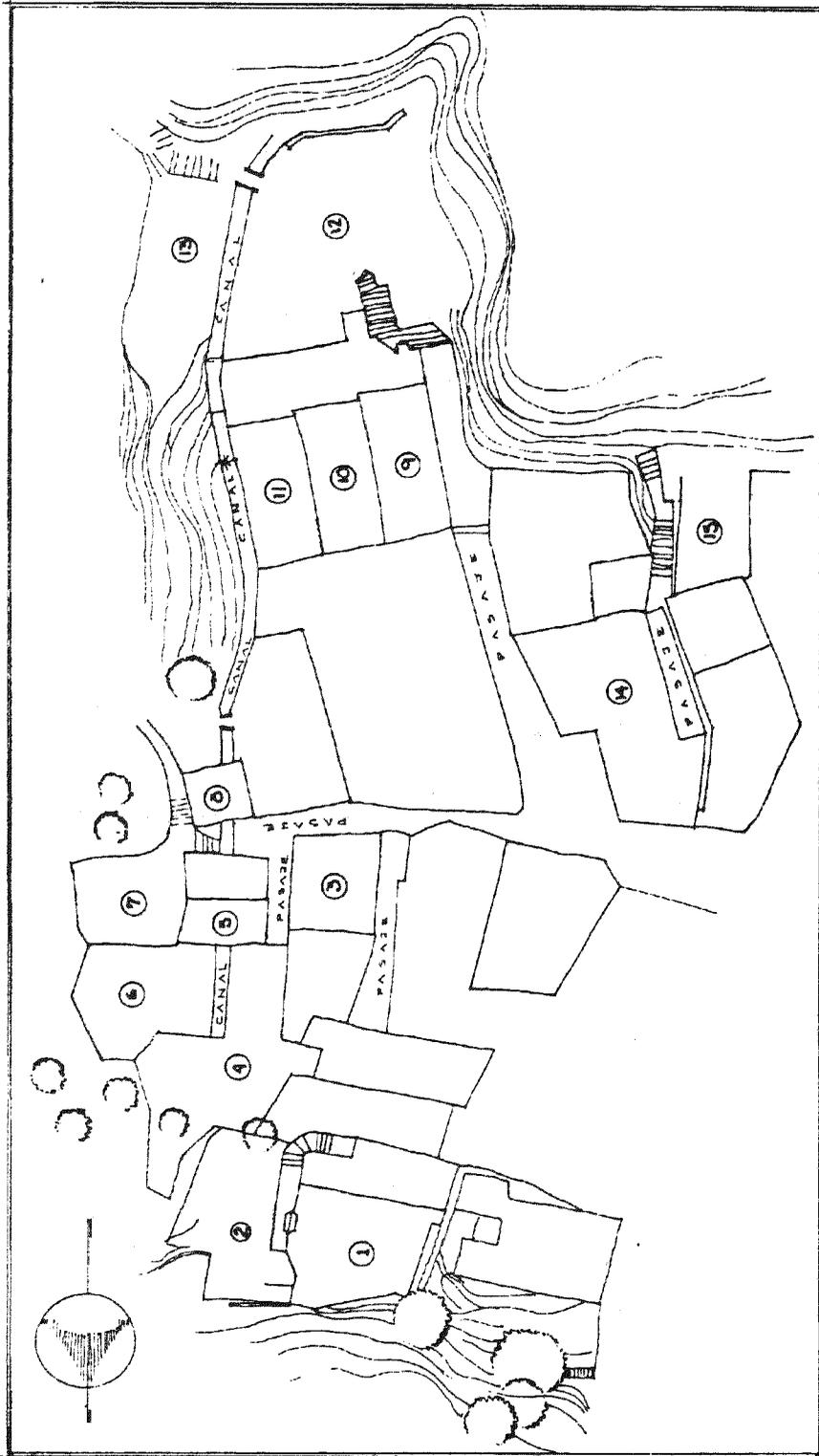
## **Conclusiones**

Las amenazas estudiadas en los casos anteriores dan una idea general de las condiciones de la comunidad Beatriz, así como de la búsqueda de soluciones a estos problemas.

Entre las amenazas más evidentes están las de carácter natural, constituidas por la quebrada, los taludes, y los desniveles como parte de la topografía del terreno en el que está ubicada la comunidad. Pero estos elementos se ven agravados por las deficiencias técnicas en el uso de materiales y sistemas constructivos, sumadas a las limitaciones económicas. Los problemas por humedad por pilas, letrinas y suelos, también son resultado de un desconocimiento técnico.

También se pueden citar los problemas de tipo ambiental como la poca ventilación e iluminación natural de los espacios internos, la mayoría de veces sin justificación aparente y que es verificable por la poca cantidad de ventanas existentes en cada casa.

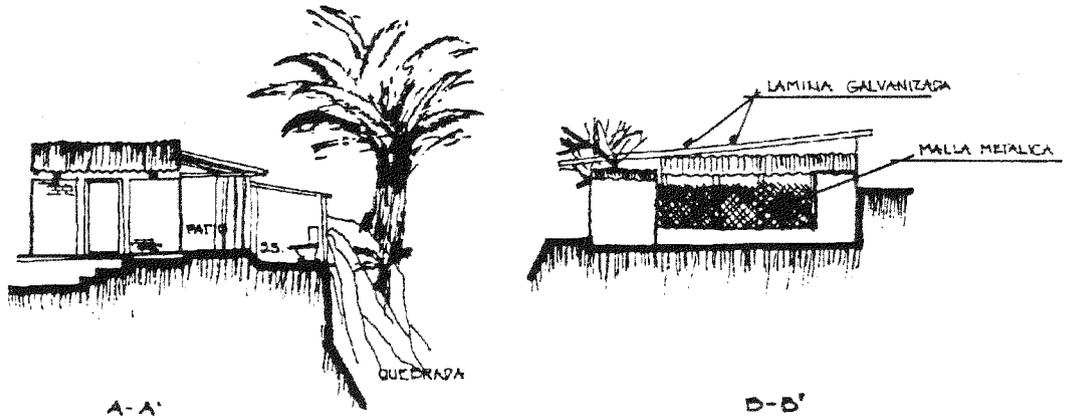
Los espacios recreativos y de tipo comunitario son pocos, lo que presenta condiciones desfavorables para la salud psicológica y física de los habitantes en general.



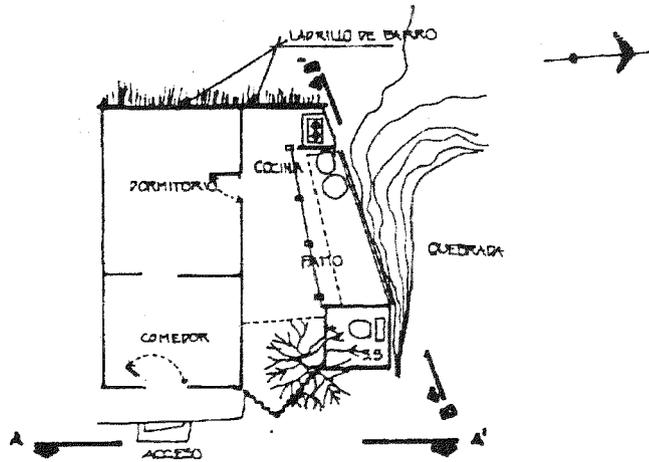
○ VIVIENDAS ANALIZADAS

PLANO DE CONJUNTO

# La Quebrada 1

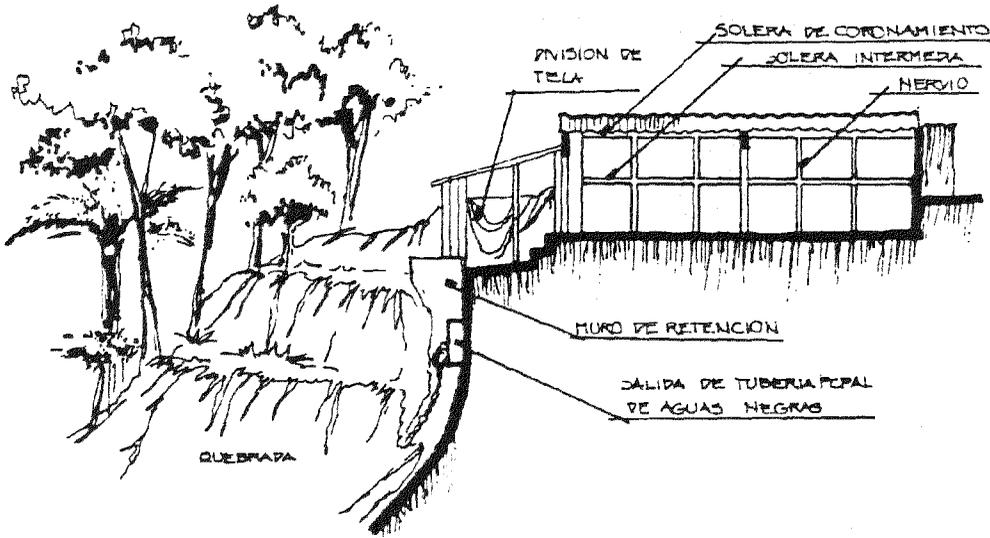


ESQUEMAS DE SECCION sin escala

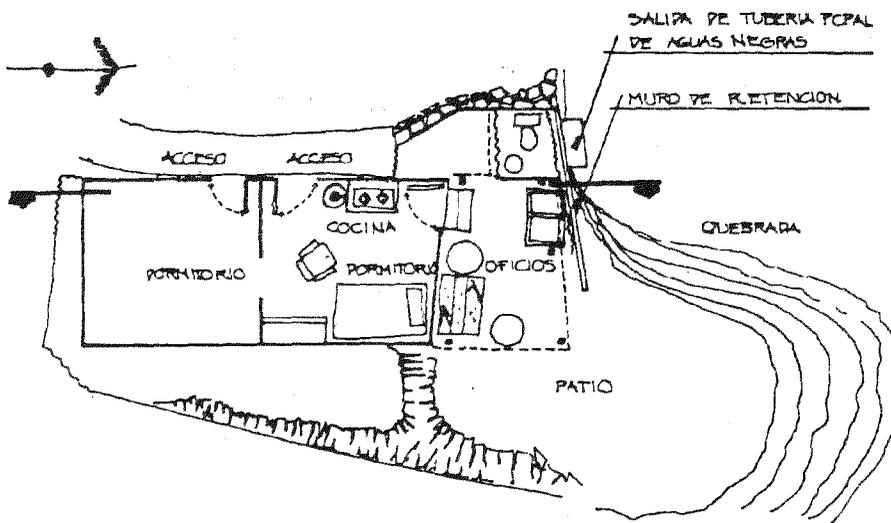


PLANTA ARQUITECTONICA sin escala

# La Quebrada 2

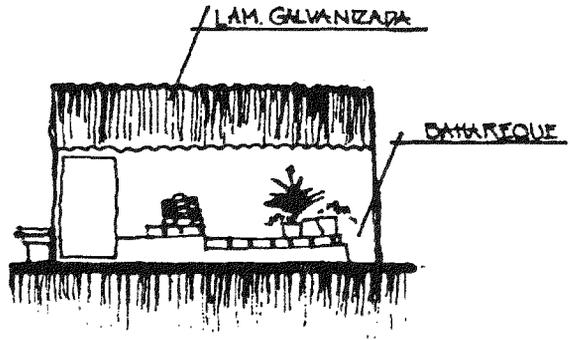


ESQUEMA DE SECCION sin escala

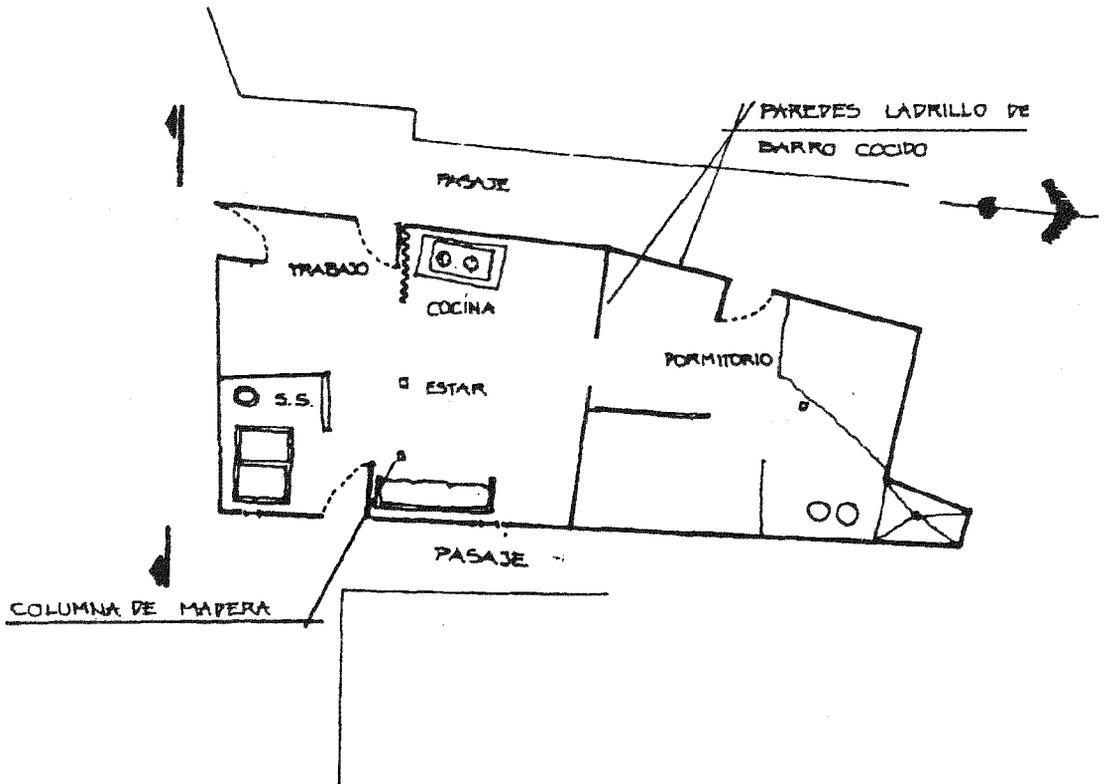


PLANTA ARQUITECTONICA sin escala

### El Pasaje 3



ESQUEMA DE SECCION sin escala



PLANTA ARQUITECTONICA sin escala