

## Las acciones de prevención de los habitantes

### La organización comunitaria y los riesgos ambientales

Los riesgos ambientales urbanos y la ocurrencia de desastres impactan a la población de las ciudades de manera diferenciada, según el nivel de ingresos y ubicación dentro de la trama urbana, entre otras. El crecimiento de la pobreza urbana y de la segregación socio-espacial, profundizados por el actual modelo de desarrollo económico y el tipo de crecimiento urbano, generan las condiciones para que más y más población de escasos recursos continúe habitando o creando nuevos asentamientos precarios ubicados en zonas de alto peligro, como ya se ha explicitado en el capítulo 2. Esta población, la de más bajos recursos, es generalmente la más vulnerable a la ocurrencia de estos fenómenos.

Sin embargo, a diferencia de los desastres de origen natural, cuyo impacto súbito y fuerte provoca la reacción inmediata de los pobladores, los riesgos ambientales urbanos, por su naturaleza, no provocan una respuesta inmediata y organizada por parte de los pobladores. El largo proceso de gestación de estos últimos, así como su aparente impacto menor tienden a invisibilizarlos y a ser percibidos por la población afectada, como un problema de las familias o personas afectadas directamente, y no como un problema colectivo.

Tres tipos de factores inciden en las características que adopta la respuesta de la población en el ámbito de las ciudades. Un primer grupo de factores está relacionado con el carácter reciente de los procesos de crecimiento urbano y el tipo de relación generada entre los pobladores y la tierra, en donde al no mediar procesos productivos ni existir propiedad sobre ésta última, el cuidado de los recursos ambientales se ve disminuído. El relativamente corto tiempo de creación de algunos asentamientos precarios, su ubicación en zonas de peligro, así como el tipo de tenencia y el sentido de apropiación de la tierra por parte de los pobladores, producen actitudes de tolerancia frente a los riesgos que, en otras circunstancias serían inaceptables.

Otro grupo de factores está relacionado con la percepción del riesgo y su priorización, en tanto que aunque ésta exista, no es priorizada como problema principal. Problemas como la generación de ingresos, constituyen la preocupación fundamental de las familias más pobres.

El tercer tipo de factores se relaciona con las concepciones que los pobladores tienen de cómo y a quien corresponde solucionar los problemas ocasionados por la ocurrencia de algún desastre o por la presencia de riesgos ambientales. Existe un énfasis en las comunidades en las soluciones de tipo estructural (muros de contención, bordas, etc.) particularmente frente a amenazas como los derrumbes o inundaciones, y a depositar en el gobierno local o central la responsabilidad de construirlos. Esta concepción se ve reforzada por las acciones de los gobiernos locales, las cuales privilegian este tipo de obras dentro de sus programas de acción social. En la municipa-

lidad de San Salvador, por ejemplo, el 33.3% del total de proyectos durante los años 1994-95 estuvo constituido por muros de protección (Alcaldía, 94).

Esto ocasiona, generalmente, una actitud pasiva de la organización comunal urbana frente a los riesgos ambientales y a asignar al Estado, sea gobierno central o local, la responsabilidad exclusiva de su solución. La recolección y tratamiento de los desechos sólidos, la labor de educación sobre la salud y el saneamiento ambiental, la promoción de obras conjuntas entre comunidades para la prevención de inundaciones, etc. son ejemplos de actividades que las comunidades podrían realizar, en algunos casos por sí solas, en otros, con el apoyo de los gobiernos locales y de ong's, para la prevención de los riesgos ambientales urbanos.

Las acciones y políticas del estado tampoco contribuyen a generar la capacidad autogestiva de las comunidades en la prevención de los riesgos. Las emergencias, más que ser utilizadas como un medio para generar organización comunitaria para la prevención y mitigación de los desastres y riesgos ambientales en los asentamientos populares urbanos, se utilizan para reforzar las actitudes dependientes de la población susceptible de ser afectada. Asimismo, la visibilización de la existencia de determinados riesgos y amenazas, al igual que el apoyo de emergencia, aunque válidos, no constituyen acciones realmente preventivas de los riesgos, si no se proporciona la orientación adecuada para su prevención en el corto y mediano plazo.

Muchas de las ong's trabajando en los asentamientos precarios del AMSS tampoco incorporan la dimensión de los riesgos ambientales urbanos en el desarrollo de su trabajo y, al igual que las instituciones gubernamentales, fomentan la dependencia de las comunidades. la construcción aislada de obras de infraestructura es el ejemplo más clásico de esto.

Sobre la incidencia de las variables de vulnerabilidad en los niveles de percepción, actitudes, comportamientos y niveles de participación de la población en planteamientos de prevención-mitigación del riesgo, los casos de las comunidades Beatriz, Tres Angeles y El Progreso indican que la forma de tenencia de la tierra determina o incide fuertemente en el nivel de apropiación que una persona o familia tenga del lugar donde habita y por lo tanto del interés de mejorarlo.

Además, el estudio reveló que las percepciones sobre el riesgo y la disposición a erradicarlo son mucho mayores en el caso de personas y familias ubicadas físicamente en zonas de peligro. Una hipótesis a ser comprobada es que, a mayor peligrosidad física-localizacional en condiciones de propiedad de la tierra o vivienda, existe mayor percepción del riesgo y disposición e interés de las personas afectadas de intentar acciones preventivas y de mitigación.

Otras dos variables: el nivel de organización comunal y la pobreza urbana, también inciden positiva o negativamente en la generación de condiciones para la participación de las comunidades en la prevención y mitigación. Factores como la existencia de identidad colectiva, el arraigo de la población a su lugar de vivienda, etc. actúan cuando se plantean alternativas de solución o políticas de intervención que modifican las condiciones existentes en una comunidad.

Las diferentes condiciones en que se producen los riesgos ambientales urbanos y los desastres plantean la necesidad de desarrollar enfoques metodológicos que se adecúen a las condiciones y situaciones particulares de una comunidad o localidad en un tiempo y lugar determinados.

A partir de la investigación-acción desarrollada por FUNDE se plantean algunas consideraciones a la elaboración de propuestas de prevención y mitigación. Una primera consideración es que el proceso de sensibilización y educativo debe ser planteado a partir de las necesidades y prioridades de la población y no de las necesidades o intereses de los agentes externos. Sea cual sea el instrumento utilizado éste debe permitir esta identificación y la derivación hacia los procesos educativos sobre los riesgos ambientales y los desastres.

Una segunda cuestión está relacionada con el nivel de organización comunitaria. Aunque se ha planteado la existencia de un buen nivel de organización como condición o pre-requisito para el desarrollo de proyectos de prevención y mitigación, parece que el reto se encuentra más bien en la creación e impulso de mecanismos, estrategias que permitan desarrollar organización a la par de introducir el planteamiento de prevención y mitigación de riesgos y/o introducir este punto dentro de la agenda de las organizaciones sociales o movimientos urbanos ya constituídos. Esto, sin embargo, no puede ser impuesto sobre las comunidades sino que requiere una apropiación e interiorización por parte de los individuos y comunidades sin la cual el planteamiento no funcionará, la garantía para un real proceso autopotenciador se encuentra en que la propuesta responda, como ya se dijo antes, a una necesidad sentida de los y las pobladoras.

Una tercera y última consideración está relacionada con la participación de las mujeres en la prevención de los desastres y los riesgos ambientales. Los procesos educativos y organizativos alrededor de los riesgos deben, en nuestra opinión, romper con las concepciones que estereotipan y asignan roles definidos a hombres y mujeres; asimismo dejar de enfatizar únicamente la participación de la mujer sino más bien reforzar la importancia de la participación equitativa de ambos géneros en el mejoramiento y cuidado del hábitat.

Consideramos que es posible utilizar las emergencias, ocasionadas por los temporales por ejemplo, para sensibilizar a la población habitante de los asentamientos populares, e instarla a actuar por sí misma en la prevención y mitigación de los riesgos existentes en sus comunidades. La incorporación de una visión de este tipo en la organización comunal permitiría establecer una clara conexión del trabajo comunal organizado con una opción de desarrollo socialmente sostenible.

## Las acciones individuales de prevención

### *Barrio El Progreso*

#### **El asentamiento**

La estructura morfológica del barrio es diferenciada, y está limitada en gran parte por la quebrada que le dá un carácter especial a esa zona; los cambios de nivel en todo el barrio son evidentes. Las viviendas son de uno o dos niveles, en su mayoría.

Las primeras viviendas fueron construídas con materiales de desecho: bahareque, láminas, llantas, cartón, plásticos, etc. La fragilidad de los sistemas constructivos utilizados fué evidente, al verse afectadas las viviendas por el terremoto de 1965, durante el cual colapsaron un promedio de 25 casas, generando solamente pérdidas materiales. Este hecho dió inicio a un proceso de reconstrucción en la comunidad, en el cual la mayoría de vivien-

das fué construída con materiales como ladrillo de barro, bloque y en algunos casos madera.

La composición social del barrio El Progreso es bastante heterogénea. Habitan en el mismo comerciantes, empleados de banco, personas que tienen tiendas y otros negocios, carpinteros, zapateros, sastres, costureras, estudiantes, artistas y profesionales. Casi todos los miembros de las familias juegan un papel económicamente activo, pero presentan poco interés por las obras comunales. Muchas personas atribuyen esta postura a que no todos son propietarios, sino que existen muchos inquilinos, que son los que mayor apatía presentan.

El barrio cuenta con equipamiento social, económico, cultural e institucional, entre los cuales se pueden citar la escuela, las clínicas, las iglesias, los comercios y pequeñas fábricas y talleres de trabajo; pero existe un deficiente equipamiento para la recreación, puesto que sólo se cuenta con una cancha de fútbol y otra de basketball para toda la población joven del barrio, que constituye la mayoría.

### **Las viviendas analizadas**

#### *“Pasaje Las Palmeras 1”*

Esta vivienda está construída en sistema mixto, estructura de concreto armado y ladrillo de barro; le faltaban detalles como cielo falso, repello de las paredes y otros, pero en general se pudo observar que se encuentra en buenas condiciones. Además, el sistema de drenaje es manejado para evitar la erosión del terreno.

A pesar de lo anterior, el riesgo se hace presente aunque se han realizado medidas de prevención como mantener vegetación en la quebrada y construir un muro de protección; éste último no cumple con todos los requisitos estructurales que requiere un muro de este tipo.

Al problema que la quebrada representa, hay que agregar el hecho de tener un basurero contiguo a este terreno.

#### *“Pasaje Las Palmeras 2”*

Esta vivienda constituye un pequeño mesón. En general se observa un buen estado de la estructura de la vivienda, posee un muro de retención de piedra en condiciones óptimas, aparentemente. Si bien cuenta con un adecuado sistema de drenaje, de aguas servidas y lluvias en el interior del lote, se encuentra fuera de su alcance el mal manejo en el exterior. En el pasaje, las aguas son tiradas sin ser canalizadas, lo que provoca erosión y causa daños en esta vivienda, dejando al descubierto parte de su cimentación.

La quebrada rodea casi la mitad del perímetro del terreno.

Al igual que el caso anterior, también es afectada por el basurero, que constituye una fuente de contaminación, ya que genera malos olores, plagas de mosquitos y de humo cuando es quemada la basura.

#### *“Pasaje Morazán”*

Al efectuar el análisis de esta vivienda, se observa que a pesar de poseer un muro de retención, el tapial que se sitúa sobre éste se encuentra en mal estado, ya que presenta abundantes grietas. Existe un hundimiento en la zona del baño, probablemente causado por una infiltración subterránea de agua, que de continuar podría afectar la estructura de la vivienda.

### *“Avenida La Planta”*

Esta vivienda se encuentra en una condición de alto riesgo, dado que terrenos colindantes han sido afectados por serios derrumbes, lo que ha llevado a sus ocupantes a estar conscientes de su situación, por lo que han tomado medidas de prevención, como la colocación de láminas metálicas al borde de la quebrada para disminuir el efecto de la erosión que causa la lluvia; también han canalizado las aguas por medio de una tubería que les lleva al exterior y una canaleta que las guía hasta la quebrada; además, han construido muros de protección.

Pero a pesar de estas medidas, algunas no están bien logradas. la canaleta está ubicada muy cerca de la pared, por lo que esta zona permanece constantemente húmeda; y los muros de protección son construidos con sistema mixto, que no cumple con todos los requisitos para este fin.

### *“Pasaje Darío”*

Esta vivienda se encuentra en condiciones de alto riesgo generado por diferentes factores. Al poniente por una vivienda y el talud sobre el cual ésta se ha edificado; al sur poniente por la erosión evidente del pasaje; y al nor-orientado y sur-orientado por la quebrada. Para comprender mejor, se detallan un poco más estos factores. El talud tiene una altura considerable y ha sido hecho en forma totalmente vertical y no tiene obra de protección; además, sobre éste está construida una vivienda, que por la erosión, se encuentra con la fundaciones al descubierto. Para evitar que continúe minándose el terreno y para evitar que la casa termine cayéndose, se han puesto láminas en todo su borde.

Además las viviendas ubicadas a lo largo del pasaje, tiran las aguas hacia éste, que al no contar con el sistema de recolección adecuado, causa una constante erosión del terreno.

La quebrada rodea una gran parte del lote; para contrarrestar el efecto de la erosión, los habitantes han sembrado árboles, huertos, bambúes, etc.

### *“Pasaje Barrios”*

La ubicación de esta vivienda, con respecto al terreno, es central, por lo que no se encuentra muy cerca a la quebrada. Además posee una abundante vegetación que es cuidada por sus dueños, que están conscientes que esto ayuda a evitar la erosión. Con este fin, también hacen uso de llantas viejas, que las colocan formando barreras.

Pero a pesar del intento por evitar derrumbes o deslaves del terreno, ponen poca atención al drenaje de sus aguas. Las aguas provenientes del lavadero podrían infiltrarse y causar humedad en las cimentaciones hasta debilitarlas por completo, y también, erosionar en parte la orilla de la quebrada.

### *“Pasaje 5 de Mayo 1”*

Esta vivienda se caracteriza por una diferente distribución de espacios dentro del terreno: tiene el jardín, las plantas, un gallinero y el lavadero al frente, en el fondo los dormitorios y demás áreas, colindando inmediatamente con la quebrada. Si bien el desnivel entre el terreno y la quebrada es reducido, el riesgo continúa, porque la inestabilidad de la tierra y la humedad, más que todo en invierno, siempre están presentes.

Además existen fallas en el sistema utilizado para techar los dormitorios, porque permite filtraciones de agua, transmitiendo humedad al interior e inestabilidad en la estructura general.

El sistema de drenaje lo han sabido manejar, puesto que las aguas servidas y lluvias son dirigidas a una caja resumidero que las transporta directo a la quebrada, por lo que esto no genera problemas mayores.

### *“Pasaje 5 de Mayo 2”*

Este terreno tiene un desnivel considerable con respecto a la quebrada. El riesgo que la quebrada presenta en la zona poniente se ha hecho notar, puesto que en el invierno siguiente a la elaboración de este análisis, la parte sombreada se derrumbó causando mucho temor en sus habitantes.

Para contrarrestar el efecto de erosión, se había construido un muro de retención que aparentemente estaba en buen estado. Pero al observarlo detenidamente se detectan agrietamientos y fallas por hundimiento. Por lo que no pudo resistir la fuerza provocada por la humedad, que terminó por tumbarlo.

La vivienda en general presenta rasgos de una buena construcción y de estructura estable.

### **Conclusiones**

El análisis de las amenazas a las cuales está expuesto el barrio El Progreso, fué realizado en las viviendas y terrenos ubicados al borde de la quebrada, porque se identificó que en ésta constantemente se producen derrumbes y deslaves que se incrementan durante el invierno.

El inadecuado sistema de drenaje que es empleado en esta área es causa de una gran parte de derrumbes y debilitamiento del terreno. Como se observó en cada caso, si bien existe un interés individual por dar una buena solución a este problema, el agua tirada a los pasajes termina creando amenazas de erosión para muchos lotes, generando además criaderos de zancudos y otros insectos, malos olores y provocando enfermedades en general.

Dado el poco interés dirigido al drenaje, se puede decir que no es percibido como una amenaza, mientras que la quebrada sí. La población toma medidas de prevención como el uso de la vegetación (bambú en especial), uso de llantas viejas, láminas galvanizadas y muros de protección. Pero dado el deficiente conocimiento técnico y los pocos recursos económicos que son empleados para este fin, los resultados no siempre resultan ser positivos como se espera. Y muchas familias continúan viviendo con la pregunta si su casa soportará el próximo invierno..

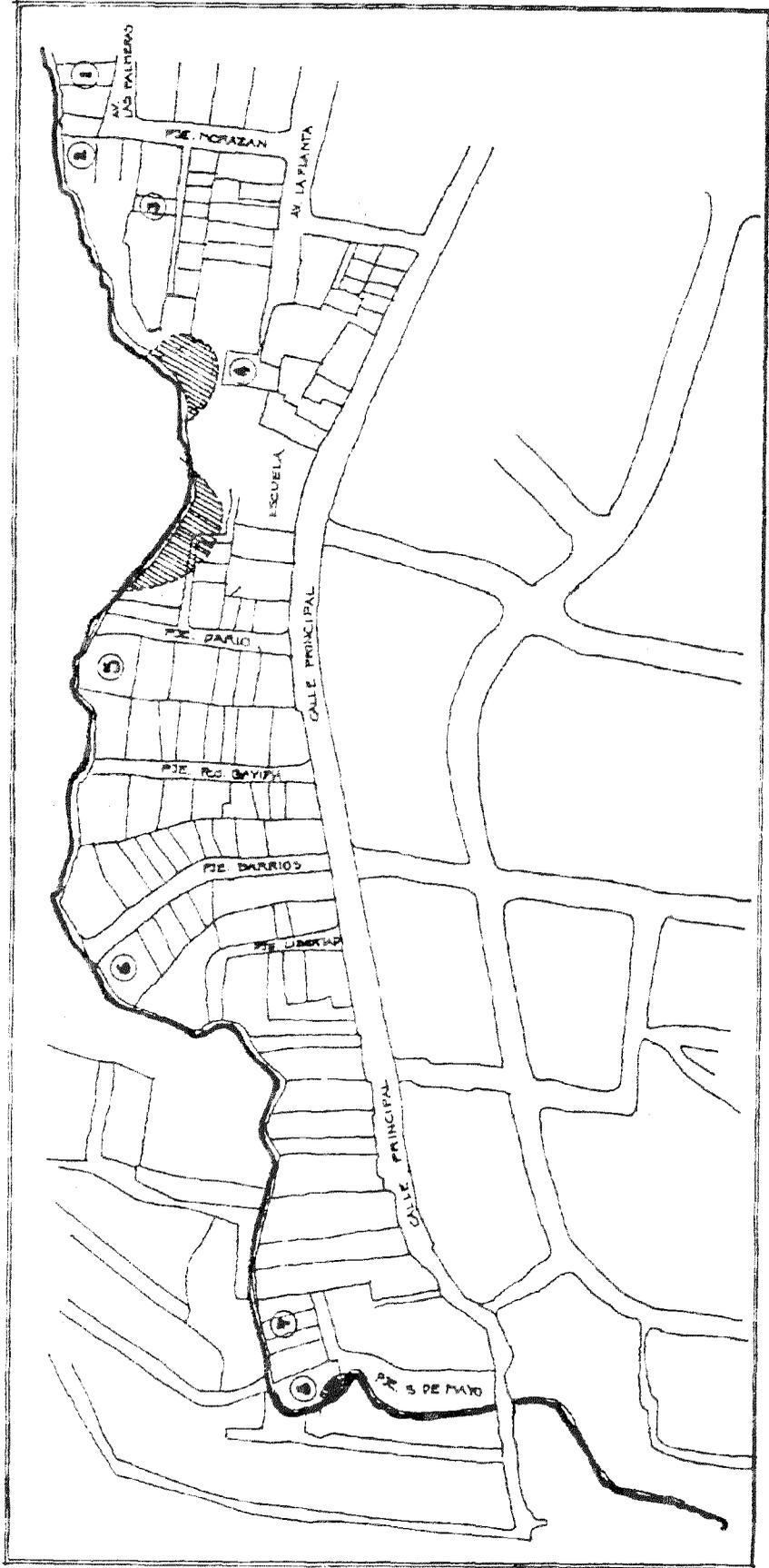
Además, se identificó que la mayoría de las viviendas cuentan con fallas de tipo técnico en su proceso de construcción. Las fallas van desde las cimentaciones hasta la colocación del techo.

Muchos de estos errores tienen su origen en las limitaciones económicas de la población, expresión de su alto grado de vulnerabilidad.

Otro factor identificado como amenaza para la salud de la población, es la contaminación ambiental generada por la existencia de basureros a lo largo de la quebrada.

En este sentido, sería de gran utilidad brindar capacitación y ayuda técnica para construir obras de protección que funcionen en estas condiciones y sean de fácil implementación.

# Barrio El Progreso



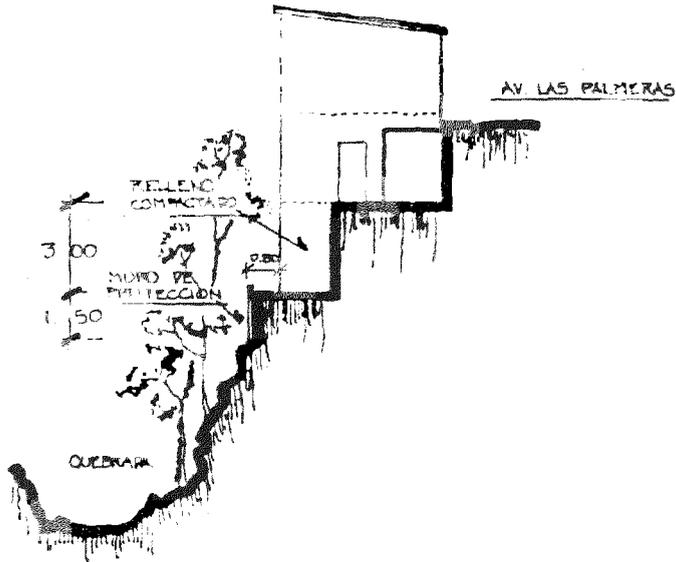
 ZONAS QUE HAN SUFRIDO DEARRUMBE

 VIVIENDAS ANALIZADAS

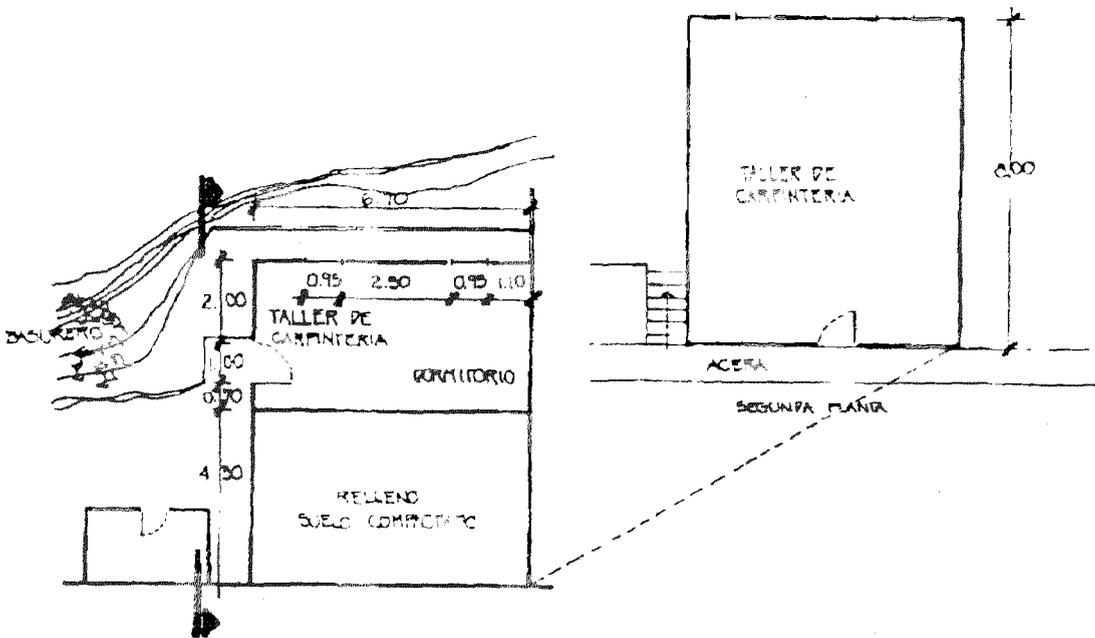
PLANO DE CONJUNTO

# Pasaje Las Palmeras 1

## PASAJE LAS PALMERAS 1

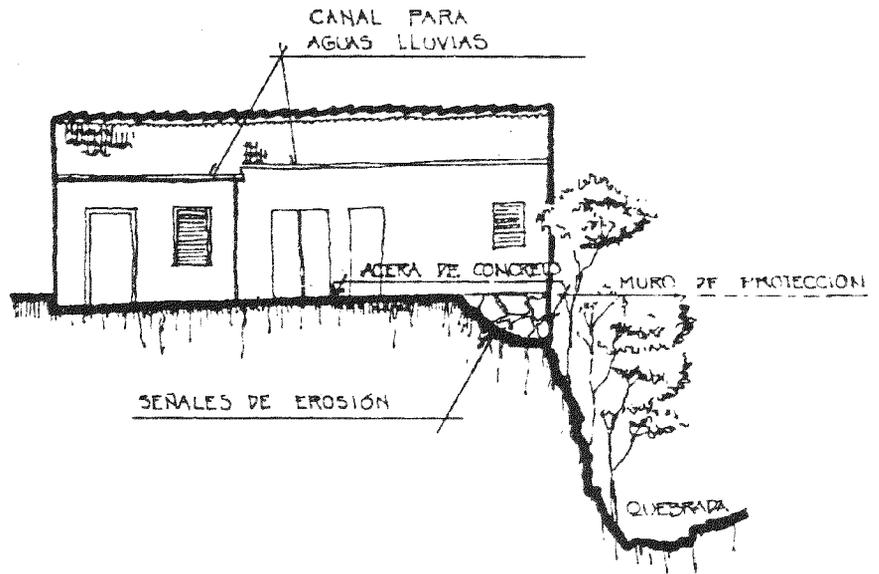


ESQUEMA DE SECCION sin escala

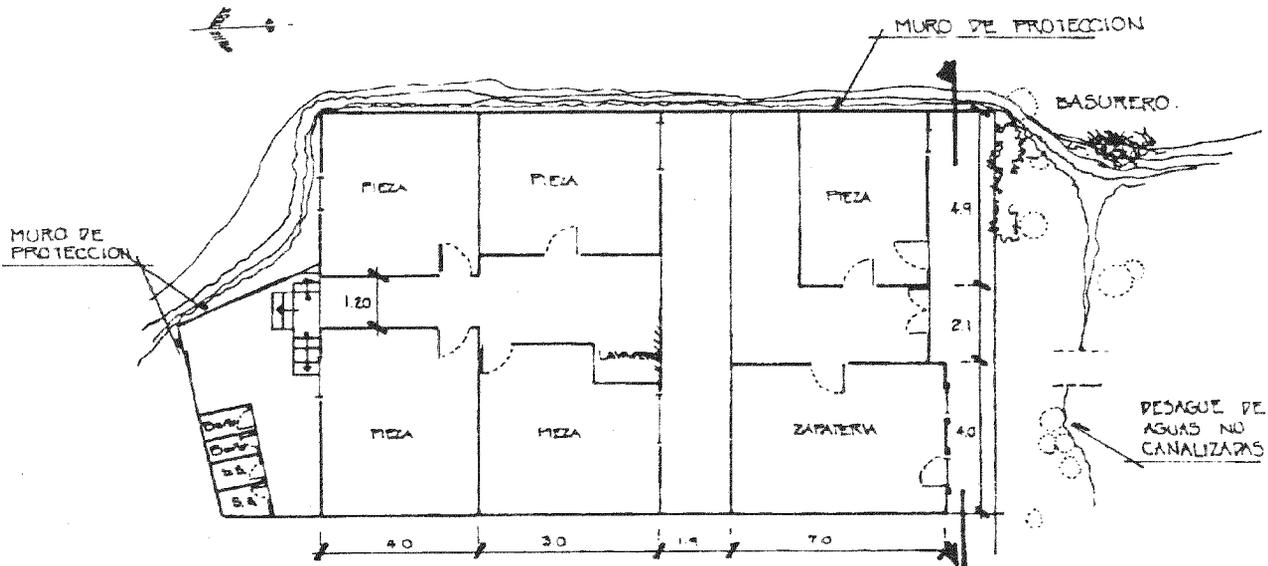


PLANTA ARQUITECTONICA sin escala

## Pasaje Las Palmeras 2



ESQUEMA DE SECCION sin escala



PLANTA ARQUITECTONICA sin escala