

■ FUENTES DE VERIFICACION

Mejoramiento de vivienda

Los subsidios entregados por el INURBE, y los informes de las ONG's sobre los mejoramientos ejecutados, anexando levantamientos previos, planos de las propuestas, actas de obra ejecutada, y registros fotográficos, que podrán ser verificados en el campo. Se obligará a los ejecutores de programas de mejoramiento a suministrar fotografías previas y posteriores a las obras, tomadas desde el mismo lugar y con el mismo ángulo.

Reubicación de viviendas

Los informes de CORVIDE sobre las reubicaciones de vivienda efectuadas, los contratos y actas de obra ejecutada, y los subsidios entregados por el INURBE, que podrán ser verificados en el campo.

LEGALIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

■ PAUTAS

- Sólo se legaliza a los poseedores de vivienda
- No se legalizan viviendas localizadas en zonas de alto riesgo no habitable, espacios públicos o vías.
- La vivienda a legalizar debe tener conexión domiciliaria de servicios públicos definitivos

- El programa de legalización es voluntario.
- El programa podrá asumir el reglamento de propiedad horizontal para las viviendas en altura que pertenezcan a diferentes poseedores, siempre que todos estén de acuerdo.
- Los costos administrativos de la legalización, y de notariado y registro de las escrituras, serán cubiertos por los poseedores, con un sobrecargo si se trata de propiedad horizontal.
- El programa se desarrollará por manzanas completas en lo posible.

■ ACCIONES Y PROCEDIMIENTOS

Trámites colectivos

Son los procedimientos que debe adelantar CORVIDE, como prerequisite para iniciar la titulación:

- Levantamiento topográfico

Consiste en la medición y representación gráfica del terreno donde se encuentran localizados los barrios. Permite establecer el área y los linderos generales del predio a adquirir, por lo tanto se debe realizar en los 15 barrios de las tres zonas seleccionadas.

Lo efectúa una comisión de topografía mediante levantamiento a tránsito y cinta o distanciómetro. La Administración Municipal tiene comisiones que podrían desarrollar este trabajo; en caso de no ser posible, se contrataría con empresas privadas.

– Estudio de títulos y saneamiento

Informe que permite determinar quienes son los actuales propietarios, las limitaciones al dominio, y gravámenes o afectaciones que puede tener el lote. Se realiza mediante la asesoría jurídica del PRIMED, recurriendo a la información existente en el archivo histórico, las notarías de la ciudad, la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, y la Oficina de Catastro Municipal.

Se producirán aproximadamente 10 informes, ya que hay propietarios particulares cuyos predios abarcan más de un barrios de los 15 seleccionados.

Una vez elaborado el estudio de títulos, se procede al saneamiento que se define como el procedimiento mediante el cual se levantan las limitaciones al dominio, y gravámenes o afectaciones que se hayan detectado. Esta acción se realiza mediante pago o condonación si las limitaciones fueron establecidas por una entidad pública y se cumplen las condiciones para ello.

– Avalúo administrativo especial

Informe entregado por la Oficina de Catastro Municipal, a solicitud de CORVIDE, en el que se estima el valor por metro cuadrado del predio que se pretende adquirir.

Constituye una nueva figura legal que sustituye el valor catastral de los predios, históricamente inferior al valor comercial, teniendo en cuenta criterios como la ausencia de acciones o intenciones manifiestas y recientes del Estado que produzcan una valoración evidente de los bienes evaluados, tales como:

- La adquisición dentro de los 5 años anteriores, por parte de la entidad adquiriente, de otro inmueble en la misma área de influencia.
- Los proyectos anunciados, las obras en ejecución o ejecutadas en los 5 años anteriores por la entidad adquiriente o por cualquier otra entidad pública en el mismo sector, salvo el caso en que el propietario haya pagado o esté pagando la contribución de valorización respectiva.
- El anuncio de la entidad adquiriente efectuado dentro de los 5 años anteriores, del proyecto de comprar inmuebles en determinado sector.
- Los cambios de uso, densidad y altura, consignados en el plan integral de desarrollo, dentro de los 3 años anteriores a la orden de compra, siempre y cuando el propietario haya sido la misma persona durante dicho período o, habiéndolo enajenado, haya readquirido el inmueble para la fecha del avalúo administrativo especial.
- Las mejoras efectuadas con posterioridad a la fecha de notificación del deseo de adquirir por parte de la entidad pública

La Ley 09 de 1989 establece que el avalúo administrativo especial constituye el precio máximo de adquisición por parte de la entidad pública. En caso de no llegarse a un acuerdo con el propietario sobre el precio y las condiciones de pago, se aplica el sistema de la expropiación, el cual debe iniciarse dentro de los 2 meses siguientes a la fecha de agotamiento de la etapa de enajenación voluntaria.

– Adquisición

Título por el cual CORVIDE se hace dueña del predio que pertenecía a un particular, mediante los procesos de enajenación voluntaria o expropiación.

– Enajenación voluntaria

Procedimiento mediante el cual una entidad pública ofrece comprar un predio que pertenece a un particular, para lo cual es necesario adelantar los siguientes trámites:

1. Afectar dentro del Plan de Desarrollo Municipal el lote de terreno necesario para llevar a cabo el programa.
2. Efectuar el avalúo administrativo especial.
3. Expedir oficio por parte de la entidad adquiriente en el que se consagren las condiciones generales de la negociación.
4. Notificar personalmente al propietario la oferta de compra.
5. Inscribir la solicitud de compra en el folio de matrícula inmobiliaria, para sacar el bien del comercio.
6. Si existe acuerdo respecto al precio, se celebra un contrato de promesa de venta en el que se consagran las condiciones generales del negocio jurídico y la forma de pago.

Este trámite tiene un plazo máximo de 16 semanas. Vencido éste, se entiende que el propietario no desea negociar con la entidad pública y se procede a adelantar la expropiación.

– Expropiación

Proceso judicial según el cual, atendiendo el interés colectivo, el Estado determina la compra de un bien sobre el principio de que el interés particular debe ceder ante el interés general. Para adelantar el proceso se hace necesario cumplir los siguientes trámites:

1. Declarar la utilidad pública del bien que se pretende adquirir.
2. Expedir la resolución motivada que ordene la expropiación, por parte de la entidad adquiriente.
3. Notificar personalmente la resolución al propietario.
4. Tramitar el proceso ante un juez civil del circuito.
5. El juez expide la sentencia que ordena la expropiación y determina el monto de la indemnización por parte de la entidad adquiriente.
6. Transferencia del bien a la entidad pública.

Este trámite tiene un plazo máximo de 104 semanas, ya que es un proceso judicial y no puede vulnerar el derecho de defensa del propietario. En consecuencia, las resoluciones que dicte la entidad adquiriente, y las providencias que dicte el juez, son susceptibles de recurso de reposición.

Los bienes deben destinarse a los fines para los que fueron adquiridos, dentro de un plazo de 5 años, contados a partir de la fecha de adquisición.

– *Escritura de reloteo*

Documento protocolizado y registrado en el que se divide un lote de terreno, dando origen a nuevos predios. Debe anexarse un plano urbanístico que identifique las nuevas condiciones del lote.

– *Plano de manzaneo y reloteo*

Descripción gráfica de la división predial. Se efectúa a través de interpretación aerofotogramétrica o mediante un levantamiento topográfico.

– *Empadronamiento*

Censo de las familias beneficiarias del programa de titulación. Lo realiza la comunidad con la asesoría del PRIMED.

Trámites individuales

Son los procedimientos que se deben seguir y los documentos que debe aportar el beneficiario, para recibir la escritura pública del lote que actualmente ocupa.

– *Consentimiento*

Aceptación expresa por parte del beneficiario, que se manifiesta al suscribir la escritura.

– *Aporte de documentos*

El beneficiario deberá aportar documentos que establezcan su identidad, estado civil, número de hijos menores y calidad de poseedor del bien.

- Identidad: Copia de la cédula de ciudadanía
- Estado civil: Copia del registro civil

- Número de hijos menores: Copia de los respectivos registros civiles.

- Calidad de poseedor: Copia del documento de compra de mejoras a los anteriores poseedores, promesas de compraventa otorgadas por los propietarios, o declaraciones extrajuicio de personas que conocen la forma como fue ocupado el predio.

– *Pago de derechos*

Costos administrativos, derechos notariales y de registro.

– *Elaboración de minuta*

Redacción de la escritura pública por la notaría correspondiente, de acuerdo al modelo remitido por CORVIDE.

– *Protocolización*

Acto interno de la notaría por medio del cual se enumera la escritura y se inserta en el protocolo.

– *Registro*

Inscripción en la Oficina de registro de Instrumentos Públicos de todos los actos contenidos en la escritura pública.

Con lo anterior concluye la legalización del predio.

■ METAS, COSTOS Y FINANCIAMIENTO

Teniendo en cuenta que existe un 10% de predios ya escriturados, y que el programa es voluntario, se aspira a legalizar un 70% de las viviendas localizadas en las 3 zonas seleccionadas, es decir, unas 5180.

Existen también limitaciones de carácter técnico, jurídico y económico que impiden llevar a cabo algunas legalizaciones, así:

– *Limitaciones técnicas*

402 Viviendas localizadas en zonas de alto riesgo no habitable, con carencia de conexión domiciliaria de servicios públicos, o con afectaciones urbanísticas.

– *Limitaciones jurídicas*

Viviendas en altura cuyos poseedores no hayan llegado a un acuerdo para participar del programa; e imposibilidad de identificar el poseedor.

– *Limitaciones económicas*

Incapacidad del beneficiario para cubrir los costos del programa.

Para calcular los costos del programa se tuvo en cuenta la situación jurídica de los terrenos y con base en ello se definieron los contratos y gastos en que se incurre para llevarlo a cabo, llegando a la siguiente clasificación:

– *Compra de terrenos*

Es necesario que CORVIDE adquiriera algunos predios, por lo tanto, se consideraron el área y los avalúos administrativos especiales que la Oficina de Catastro Municipal realizó a diciembre de 1991 en las zonas, o de terrenos aledaños de similares características.

– *Donación de terrenos*

Las entidades públicas del orden nacional o municipal que tienen propiedades en las zonas, las pondrán a disposición

de CORVIDE, teniendo en cuenta lo establecido por la Ley de Reforma Urbana que las obliga a legalizar a título gratuito los predios que hubieren sido ocupados con anterioridad al 28 de julio de 1988, fecha de presentación del Proyecto de Ley, y que autoriza a las demás entidades públicas a efectuar la cesión en los mismos términos.

– *Trámites colectivos*

La agrimensura de los predios, considerando el costo y rendimiento por día de comisión de topografía, y la extensión de los mismos, se estimó en \$11.186.000.

El levantamiento urbanístico de los barrios, considerando el costo y rendimiento por día de comisión de topografía, se estimó en \$16.986.000.

El costo de la gestión notarial gubernamental por la elaboración de la escritura de reloteo, de acuerdo a las tarifas notariales que establece la ley, se estimó en \$5.186.000.

– *Trámites individuales*

Los derechos administrativos y los costos de notariado y registro de las escrituras se estimaron en \$70.000.00

La financiación del programa de legalización está a cargo de la administración municipal, CORVIDE, la comunidad y el INURBE, a través del subsidio familiar de vivienda combinado que cubre gastos de legalización (Figura 32).

■ FUENTES DE VERIFICACION

Los folios de matrícula inmobiliaria donde se consagra la transferencia de propie-

Figura 32

Costos de la legalización por actividades					
Zona	Adquisición	Trámites individuales	Trámites colectivos	Valor total	%
COR	67.535.000	82.600.000	7.288.000	157.423.000	19.7
COC	88.374.000	130.089.000	13.499.000	231.962.000	29.0
NOC	223.190.000	176.567.000	11.671.000	411.428.000	51.3
TOTAL	379.099.000	389.256.000	32.458.000	800.813.000	100.0
%	47.3	48.6	4.9		

dad, confrontando el número de predios de las escrituras de reloteo.

MITIGACION DEL RIESGO GEOLOGICO

■ PAUTAS

- Considerar el riesgo geológico como uno de los problemas asociados a los barrios subnormales, producido por la ocupación desordenada de las laderas del Valle de Aburrá.
- Recuperar los terrenos decretados de alto riesgo no habitable, como espacios públicos.
- Promover la estabilización y rehabilitación geológica de los terrenos de alto riesgo recuperable.
- Capacitar a la comunidad en el manejo apropiado de los recursos naturales, fundamentalmente el suelo y el agua, en especial en aquellas microcuencas en estado avanzado de deterioro.

■ ACCIONES

Microzonificación geotécnica

- Antecedentes

A raíz del desastre de Villa Tina, el PNUD suscribió con la Alcaldía de Medellín el Proyecto COL 88/010, el cual tiene a su cargo el manejo integral de actividades de prevención y atención de desastres en la ciudad.

Con la Administración Municipal se han desarrollado metodologías para la determinación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo.

Una de estas herramientas metodológicas es el Plan Integral de Prevención y Atención de Desastres PIPAD. Actualmente se encuentra en etapa de validación, sobre la microcuenca de la quebrada La Rosa, localizada al nororiente de la ciudad.

El PIPAD tiene como uno de sus objetivos, la evaluación de la amenaza a la que puede estar sometida una población por un fenómeno desastroso de origen natural. Para ello se usa un Sistema de Información Geográfica, que modela por

computador las diferentes características físicas de los terrenos, combinando los factores superpuestos en áreas específicas, y dando como resultado un mapa de amenaza por movimientos de masa, inundaciones o sismos.

● *Definición*

La microzonificación es un proceso mediante el cual se divide un área específica en porciones de hasta 2500 metros cuadrados, identificables cartográficamente, de las cuales se hace una evaluación puntual, haciendo cuatro perforaciones por hectárea, para la extracción de muestras de suelo y roca, que se analizan en laboratorio para determinar las características geológicas, geomorfológicas, topográficas, geotectónicas y geotécnicas. El resultado es un informe que contiene un diagnóstico de las condiciones reales de capacidad soporte del suelo, probabilidad de deslizamientos, profundidad de las formaciones geológicas superficiales, estratigrafía de las capas de suelo, y capacidad de infiltración.

Esta determinación de las características específicas de cada porción de terreno establece las posibilidades de recuperación mediante obras civiles, en caso de que sea identificado como de alto riesgo.

● *Capacitación y educación ambiental.*

Dado que el problema actual de los terrenos ha sido ocasionado por intervenciones inadecuadas producidas por la expansión urbana, es necesario adelantar campañas educativas que concluyan con propues-

tas de proyectos específicos, tendientes a la recuperación geológica de las zonas seleccionadas.

Estas campañas deben ser orientadas hacia el manejo de las quebradas, la disposición de basuras, el reciclaje de desechos y escombros, la arborización del espacio público, la reforestación de las cabeceras de las microcuencas, la utilización de tecnologías apropiadas por parte de los autoconstructores, y la reposición de la cobertura vegetal.

● *Control geológico de obras*

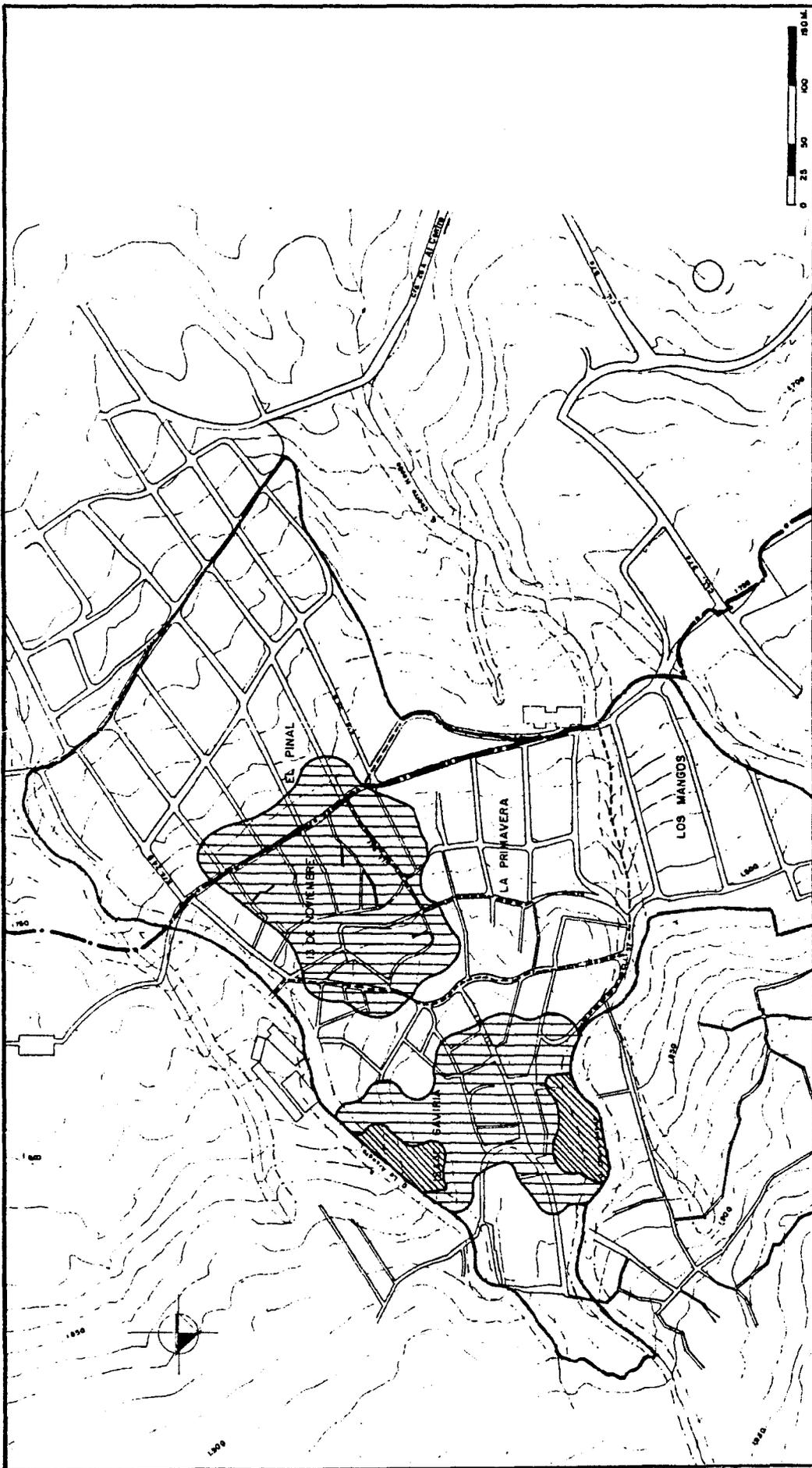
El PRIMED vigilará todas las obras civiles para que se incluyan en su diseño y ejecución la mitigación del riesgo geológico. Esto debe verificarse a través de las oficinas zonales y de la dirección del PRIMED, mediante constancias o actas que autoricen la construcción de las obras.

Adicionalmente, se monitorearán los taludes, vigilando los deslizamientos, y analizando aquellos que se produzcan en las zonas, durante la ejecución de las obras del PRIMED.

Metas, costos y financiamiento

Metas

- Elaborar la microzonificación geotécnica de las tres zonas en el primer año del proyecto.
- Adelantar una campaña educativa sobre manejo territorial y ambiental por año en cada barrio.



CONSEJERIA PRESIDENCIAL PARA MEDELLIN Y AREA METROPOLITANA
 — MUNICIPIO DE MEDELLIN — CORVIDE —

PRIMED
PROGRAMA INTEGRAL DE MEJORAMIENTO
DE BARRIOS SUBNORMALES EN MEDELLIN

CONVENCIONES

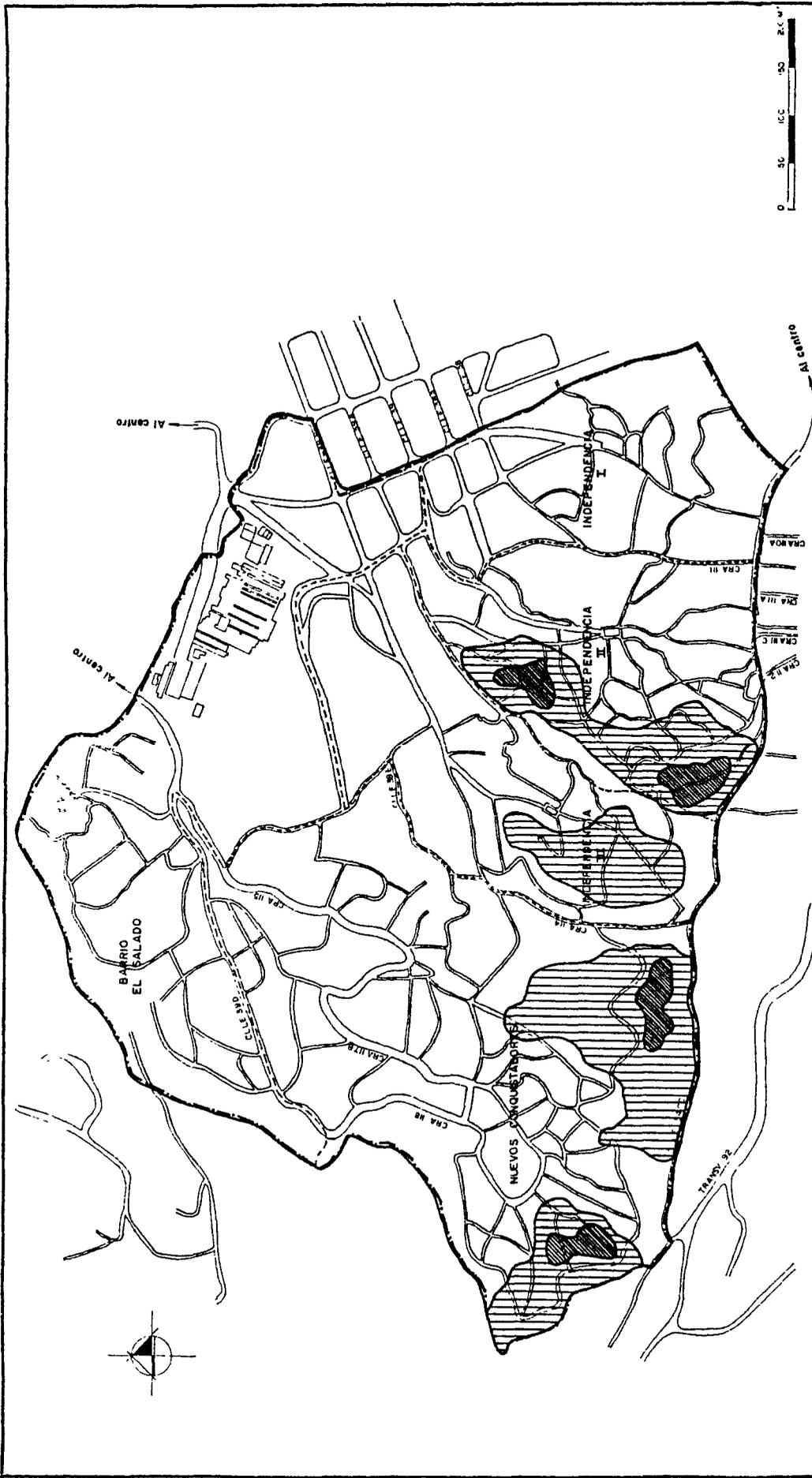
- Límite de Barrio
- Límite de Zona
- Perímetro Urbano
- Límite de Quebrada

ZONIFICACION GEOTECNICA PRELIMINAR

- ▨ Zona Inestable de Habitación (Reubicación de Viviendas)
- ▨ Zona Inestable Dependiente (Obras de Estabilización y Mejoramiento de Viviendas)
- Zona Estable Dependiente (Mejoramiento Barrios)

ZONA CENTRO ORIENTAL

PLANO 19

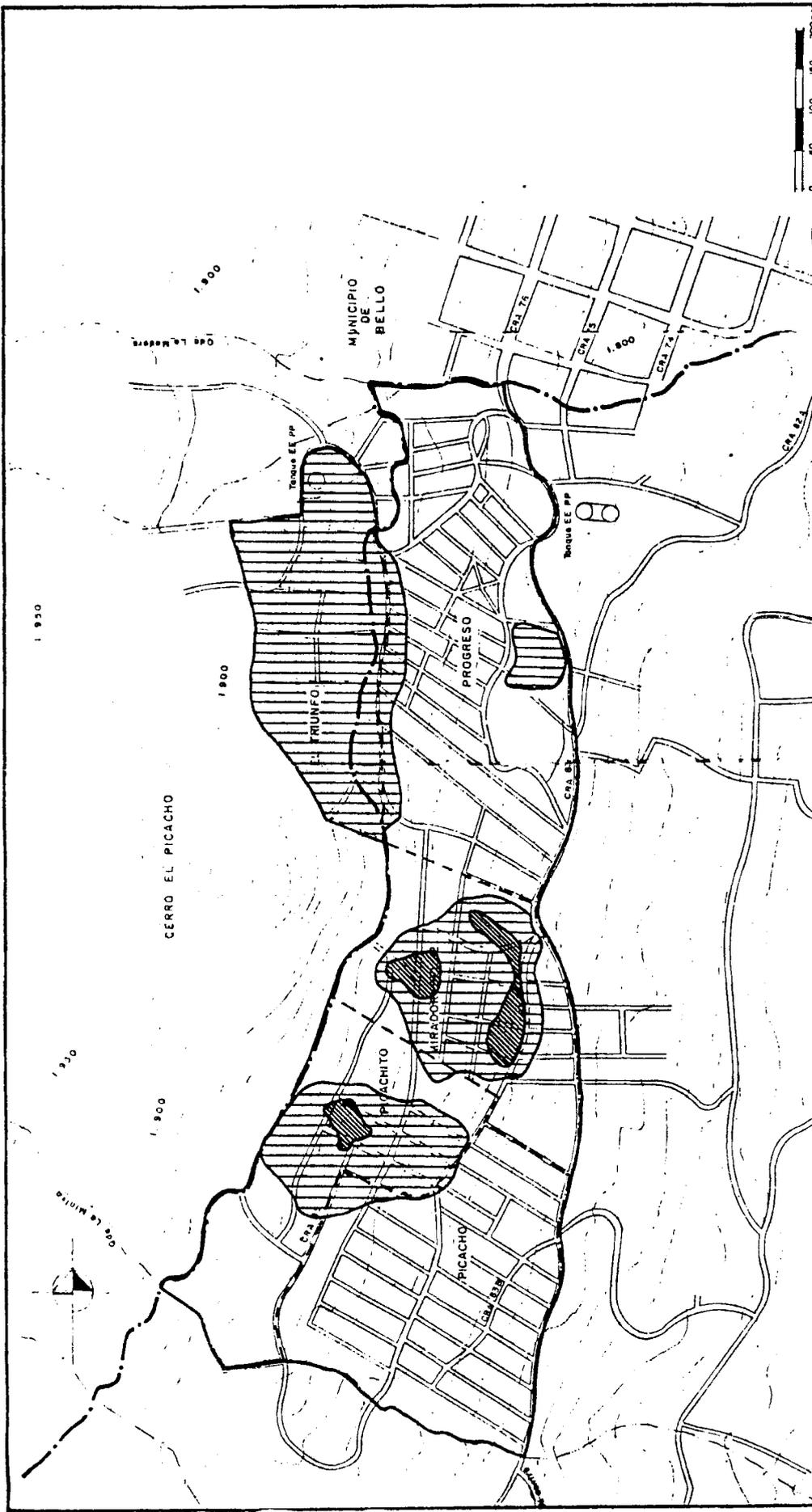


CONVENCIONES
 - - - - - Línea de barrio
 - - - - - Línea de zona
 - - - - - Línea de terreno
 - - - - - Línea de terreno
 - - - - - Línea de terreno
 - - - - - Línea de terreno

ZONIFICACION GEOTECNICA PRELIMINAR
 - - - - - ZONA CENTRO OCCIDENTAL - -
 [Diagonal hatching] Zona inestable de viviendas (reubicación de viviendas)
 [Horizontal hatching] Zona inestable dependiente (Obras de estabilización y de mejoramiento de viviendas)
 [Vertical hatching] Zona estable dependiente (mejoramiento básico)

CONSEJERÍA PRESIDENCIAL PARA MEZCLA Y SU ÁREA METROPOLITANA
 - - - - - MUNICIPIO DE MEDELLÍN - CORVUPE -
PRIMED
PROGRAMA INTEGRAL DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS SUBNORMALES EN MEDELLÍN

PLANO 20



CONVENCIONES

- Límite de Barrio
- Límite de Zona
- Barrio Urbano
- Barrio de Grupos

ZONIFICACION GEOTECNICA PRELIMINAR

- ZONA NOR OCCIDENTAL —
 - ▨ Zona Inestable no habitable (Reubicación de Viviendas)
 - ▨ Zona Inestable Dependiente (Obras de Estabilización)
 - ▨ Zona Estable Dependiente (Mejoramiento Barrial)

PLANO

CONSEJERÍA PRESIDENCIAL PARA MEDIO AMBIENTE Y RECONSTRUCCIÓN DE MEDIO AMBIENTE

— MUNICIPIO DE MEDELLÍN — CORNICE

PRIMED

PROGRAMA INTEGRAL DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS SUBNORMALES EN MEDELLÍN

21

- Vigilar la recuperación de 5 Ha de terrenos de alto riesgo no habitable en las tres zonas, en los tres años.
- Vigilar la estabilización de 15 ha de terrenos de alto riesgo recuperable en las tres zonas, en los tres años.
- Verificar que todas las obras civiles tengan como requisito la mitigación del riesgo geológico.

Costos

– *Microzonificación*

El costo estimado por hectárea de un estudio completo de microzonificación geotécnica es de \$750.000.00.

Así, evaluar las 20 hectáreas deterioradas y las 20 circundantes, tiene un costo total de \$30'000.000.00.

– *Campañas educativas*

Se estima una inversión anual por zona de \$5'000.000.00 en capacitación, material didáctico, y pequeños proyectos ambientales demostrativos.

– *Control geológico*

Además de los conceptos técnicos que autoricen la construcción de las obras civiles, se prevee la contratación de 2 comisiones de topografía que monitoreen los taludes para detectar posibles movimientos de masa, al menos una vez por mes en cada zona.

El costo de este servicio es de \$10.800.000.00 en los tres años, para las tres zonas; es decir, con un costo por día

de las comisiones de topografía de \$200.000.00.

– *Verificación de diseños y construcciones*

Los costos de la verificación geológica de las obras civiles se asimilan a un porcentaje de la interventoría, equivalente al 1% del valor de este concepto.

Financiamiento

El Proyecto COL 88/010, asume el costo del análisis preliminar de amenaza de las zonas.

Las campañas educativas, con base en la propuesta que ha desarrollado este proyecto y cuenta con el respaldo de las Secretarías de Educación Municipal y Departamental, serán financiadas por la SDC.

Finalmente, los estudios de microzonificación geotécnica serán cofinanciados por el Municipio de Medellín, a través de Planeación Metropolitana y el Proyecto COL 88/010.

■ MECANISMOS DE VERIFICACION

- Informes mensuales del geólogo que acompaña las comisiones de topografía para monitoreo.
- Certificaciones de aprobación de los diseños de las obras civiles, que incluya la mitigación de riesgo geológico, mediante actas aportadas por la entidad ejecutora.
- Actas de asistencia a los eventos de capacitación y educación en manejo

Desarrollo de los Objetivos Específicos

- ambiental, y muestras del material didáctico producido y utilizado, por parte de la entidad ejecutora.
- Visitas de campo, con inspección de los sitios deteriorados y en proceso de recuperación.
 - Fotografías locales y aéreas anteriores y posteriores a la ejecución de las obras, que permitan demostrar el grado de recuperación de las zonas en deterioro geológico.