

# ZONA DE TRANSICION — MEDELLIN

Por **RAUL FAJARDO M.**  
**RAMIRO GONZALEZ L.**  
**JAIME JARAMILLO M.**  
**ANIBAL SALDARRIAGA M.**  
**JORGE VELAZQUEZ O.**

*(Tesis de grado presentada por sus autores para optar el título de arquitectos de la Universidad Pontificia Bolivariana).*

## INTRODUCCION

Queremos que el presente estudio contribuya a la elaboración del Plano Regulador de Medellín y de su Plan Piloto, presentado por los urbanistas José Luis Sert y Paúl Lester Wiesner y que fué aprobado ya por las autoridades municipales. Actualmente se desarrolla su segunda etapa: el levantamiento, por arquitectos y técnicos nacionales, de su fase reguladora.

Consideramos, especialmente, la necesidad de vincular el espíritu de la Facultad de Arquitectura con los actuales problemas de la ciudad y lograr así un acercamiento de ese espíritu con la oficina del Plano.

Un plano director, no podría conformarse con la simple adhesión de la autoridad; pide la adhesión del público y de la opinión.

Es la época para el Plano de Medellín.

Reclama una gran campaña cívica por parte de todos aquellos que se sienten comprometidos con la ciudad.

El comité cívico, que debe formarse, apoyaría el Plano, lo haría conocer, y por último, aseguraría a la ciudad la cura de sus males.

Las cosas han llegado al climax: los problemas son apremiantes, el tránsito de vehículos se volvió intenso y desorganizado, hay infinidad de construcciones congeladas por falta de oportunas decisiones, en fin, el caos.

Es tiempo de que los medellinenses por la prensa, en el club, por la radio y sobre todo en sus facultades de arquitectura, empeemos a colaborar con el Plano.

Con ello se lograría que el estudio propuesto, no sea cosa rígida, sino, por el contrario, algo elástico, susceptible de cambios y sugerencias.

### **OBJETO DEL PLAN PILOTO**

**El objeto de un Plan Piloto** es dar las directivas generales para la reorganización de la ciudad y su crecimiento. Corrige los excesos y el caos provocados por la especulación y el mal aprovechamiento del terreno; tiende a restablecer la unidad quebrantada por la era de la máquina.

Un Plan Regulador es la expresión de vida y orden de una sociedad, de un país, de una ciudad. Cuando las disposiciones son justas surge la vida de la ciudad. Nace el urbanismo como entidad ordenadora.

Urbanizar es crear valores; se puede afirmar que produce dinero, no cuesta dinero. Hay, pues, en ello un aspecto positivo.

El eje de la valorización de una ciudad por un Plano Regulador está en el análisis del valor territorial de sus diversos sectores.

Analizando el Plan Piloto de Medellín observamos que hay ciertas zonas que tienen un carácter bastante definido, como por ejemplo el actual centro comercial, la zona de los bancos y algunos sectores residenciales.

Otras, por el contrario, con caracteres bastante rígidos y definidos, se encuentran muy afectadas por cambios sustanciales, que el Plano contempla y por cuya localización varían la vida y carácter propios de dichos sectores; tal el desplazamiento del nuevo Centro Cívico al lugar indicado por el Plano Piloto, la nueva localización del Mercado Central y de la futura estación del Ferrocarril con sus patios y bodegas.

Esta serie de consideraciones nos llevaron a estudiar la zona que posiblemente estará más afectada por la nueva localización del Centro Cívico, el traslado del Mercado Central y el desplazamiento de la actual plaza de ferias, de la Estación Ferroviaria y de los actuales talleres del antiguo tranvía municipal.

Todo indica que por su localización privilegiada con respecto al nuevo Centro Cívico y al actual sector comercial y por estar limitada por el río Medellín, será en el futuro un sector de grandes posibilidades, cuyo desenvolvimiento por etapas, hará posible transformar en sitio apto para vivienda, el que hasta hoy ha sido uno de los barrios más diversos y característicos de Medellín.

### **ASPECTOS DE LA ZONA**

Guayaquil es el centro de mayor actividad y de más crecido volumen de negocios de Medellín. En verdad la mayor riqueza de la ciudad está en ese bajo fondo de incultura y de vicio. Es grandiosa la diversidad de caracteres que pueden apreciarse allí: la vagancia, el ocio y la desocupación, alternan con el dinamismo, el trabajo y la actividad. Puestos en un mismo plano, el vulgar adinerado y el caballero

pulcro; la necesidad del paria o de la mala mujer, con la holgura del abarrotero; todos los instintos humanos, las bajas y las buenas pasiones están unidas para seguir hacia adelante; nada las detiene. Sentados en una misma mesa el hombre sano y honrado y el ratero y el asesino. Bulla, congestión, circulación difícil, miseria, desempleo, juego, vicio, de un lado; dinero, especulación, gentes humildes explotadas, del otro. La niñez en peligro.

Porque en la zona que hemos escogido todas estas características y aún otras, se encuentran con un sinnúmero de posibilidades inexploradas. Al lado de esas posibilidades surgen las incógnitas.

Por dónde empezar? Por el análisis.

Para esbozar este estudio se tuvieron en cuenta los siguientes hechos:

a) El sector estudiado no está valorizado, es decir, paga impuestos bajos y da utilidades mínimas a los propietarios.

b) La ocupación de los terrenos, generalmente, no guarda relación con el valor de los mismos; por tanto existe un desequilibrio que es necesario corregir.

c) Los edificios que se levantan en la zona tratada son de fácil demolición, no solamente por su mal estado, sino porque son en su mayoría de tapia y adobe.

d) El tráfico y la congestión de las vías, reclama la pronta atención.

## **CARTA DE ATENAS**

### **Ideas generales:**

1) — La ciudad no es sino una parte del conjunto económico, social y político que constituye la región.

2) — La vida no se desenvuelve sino en la medida en que concuerdan los dos principios contradictorios que rigen la personalidad humana: lo individual y lo colectivo.

3) — Estas constantes psicológicas y biológicas reciben la influencia del medio: situación geográfica y topográfica, situación económica, situación política.

4) — La ciudad debe asegurar, sobre el plano espiritual y el material, la libertad individual y el beneficio de la acción colectiva.

5) — El interés privado está subordinado al interés colectivo.

6) — La ciudad debe ser estudiada en el conjunto de su región de influencia.

7) — Un plan de región debe reemplazar al simple plan municipal. El límite de la aglomeración debe estar en función de la radiación de su acción económica.

8) -- La ciudad, definida así como una unidad funcional, debe crecer armoniosamente en cada una de sus partes, disponiendo de

espacios y de enlaces en que puedan describirse equilibradamente las etapas de su desarrollo.

9) — La fijación de las dimensiones de todas las cosas en el dispositivo urbano no puede ser regida sino por la escala humana.

10) — Los planos determinan la estructura de cada uno de los sectores atribuidos a las cuatro funciones-claves y fijan su emplazamiento respectivo en el conjunto.

11) — El urbanismo es una ciencia en tres dimensiones y no en dos. Es haciendo intervenir el elemento de altura como se da solución a las circulaciones modernas, así como a los esparcimientos, por medio de la explotación de los servicios de espacios libres creados de esta manera.

## **DESARROLLO DE LA CIUDAD**

Medellín fue fundada en 1616 en el corregimiento de El Poblado. Pasa sus primeros años casi inadvertida.

En 1646 es trasladada a un sitio cercano al actual cementerio de San Lorenzo, en las estribaciones de la cordillera.

En 1770 comienza su primera etapa urbana; se trazan las primeras calles; nace la cuadrícula española; aparecen sus primeras capillas.

En 1800 la pequeña aldea empieza a tomar vida. Su desarrollo es normal alrededor de la plaza principal, lugar de reunión y sitio de la iglesia parroquial. Empiezan las vías de comunicación a querer alejar el orden de su trazado original.

1874. La población tiene vida por sí misma; ningún contacto con el exterior es notorio. Su Centro Cívico está a la escala de sus necesidades. La iglesia, el hospital, las oficinas del Municipio, están cerca de ese centro.

1879. Empieza la era de transformación de la ciudad, busca su vida en el exterior. Se crean nuevas necesidades; su crecimiento hacia el Este es importante; la naturaleza y las zonas verdes rodean aún la ciudad. La escala humana no se ha perdido.

1908. Aparece la industria. Comienza la era de la congestión; la ciudad se ve invadida por gentes extrañas que vinieron en busca de trabajo desde los campos. Nacen los primeros barrios satélites: La América, Belén, El Poblado.

1940. Está la ciudad en pleno desarrollo industrial. La fábrica aparece sin orden en sitios diferentes del área urbana. Ya desde 1914 la cruza el Ferrocarril, impidiendo el desarrollo urbano hacia el Oeste. Aparecen los nuevos tipos de falsas urbanizaciones especulativas. La ciudad se comunica con el exterior por carretera, aire y ferrocarril, la vía al sur la conecta con el Pacífico.

1948. Completo caos. Sus servicios son deficientes. No hay relación justa en sus vías. El problema de la vivienda hace crisis. Se perdió por completo la escala humana.

1951. Congestión. Pleno apogeo del desorden. Los espacios verdes se alejan más y más del centro. Edificios que se levantan sin sen-

tido invaden las calles angostas, dejando pequeños patios de ventilación en el interior, sin aire y sin sol. Avenidas amplias sin método alguno.

## **LA REGION**

La que hasta principios del siglo XVII fué una apacible aldea, extendida sobre el valle pintoresco de Aburrá, es hoy la segunda ciudad de Colombia y su primer centro industrial.

Nació en medio de un valle fértil, con prados y jardines, pero situada en medio de un anfiteatro de cordilleras de tierra pobre, de escasa vegetación y de cultivo casi imposible por lo accidentado del terreno.

En cambio, la pobló una raza emprendedora y vigorosa, que hizo de Medellín el punto céntrico de trabajo, de cultura, de riqueza.

Ella, con su apego al trabajo y a la riqueza, creó la ciudad en la que se aunan el amor a Dios y al deber, con el afán de bienestar y de progreso.

Raza que creó al pie de la fábrica, la Universidad; cerca al taller, la escuela; junto a la factoría, los deportes.

Su población actual según los datos del último Censo pasa de 350.000 habitantes. Situada en plena zona tórrida, a 1.500 metros sobre el nivel del mar, goza de una temperatura media de 21 grados.

La industria textil es su principal fuente de actividad.

Su plan director prevee para desarrollarse en 50 años, una población de 700.000 habitantes.

## **PLAN PILOTO USO DE LA TIERRA Y COMUNICACIONES**

### **Primera Fase**

El objeto de un plan piloto es dar las directivas generales para la organización de la ciudad y su crecimiento.

Se ha tenido como base, al establecer el uso futuro de la tierra en el área metropolitana, la clasificación de acuerdo con las cuatro funciones principales del urbanismo, que según el C. I. A. M. son: habitar, trabajar, recrearse y circular.

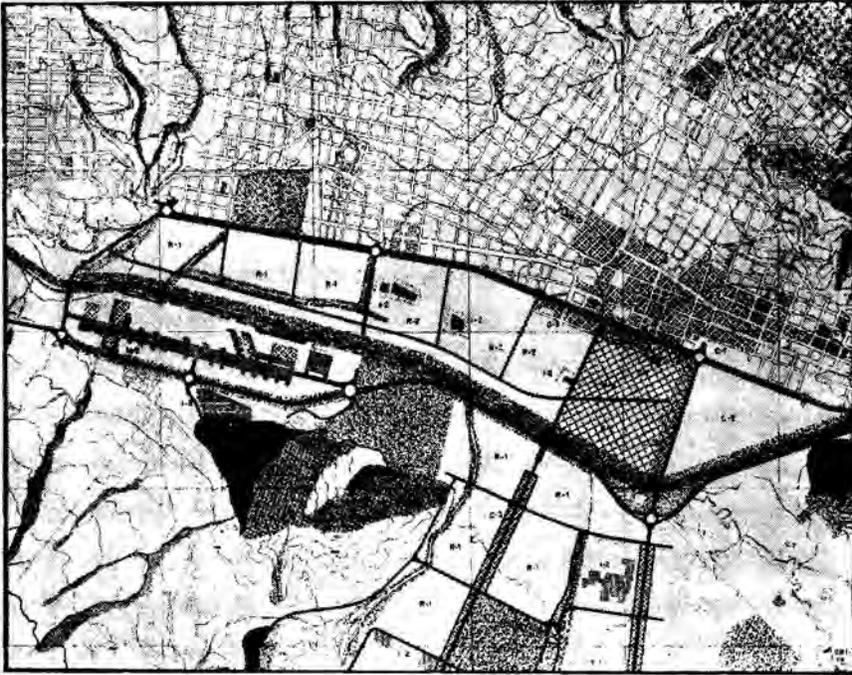
Las áreas residenciales se han respetado hasta donde ha sido posible.

Las áreas dedicadas al trabajo están clasificadas en área industrial y área dedicada al comercio (negocios).

La ciudad tiene una gran zona industrial que está localizada a lo largo de las márgenes del río Medellín. Comienza cerca del existente puente de Guayaquil y se extiende al sur entre la carretera a Envigado, en su línea Este y la carretera del sur, al Oeste.

El punto de partida para el sistema de comunicaciones propuesto, ha sido el control de las aguas del río Medellín. Una vez logrado este trabajo, será posible construir una carretera que corra a lo largo de la ribera Oeste del río. Esta carretera será la espina dorsal

del sistema vial y soportará el tráfico principal entre la ciudad y las poblaciones del área Metropolitana.



Está prevista también la nueva localización del ferrocarril en la ribera Oeste del río, entre éste y la carretera, ayudando así a las condiciones generales del tráfico, por estar la actual estación en el centro de la ciudad. Se desvía así, de la ciudad propiamente dicha, el tráfico que está relacionado con las actividades del mercado y de la estación del ferrocarril.

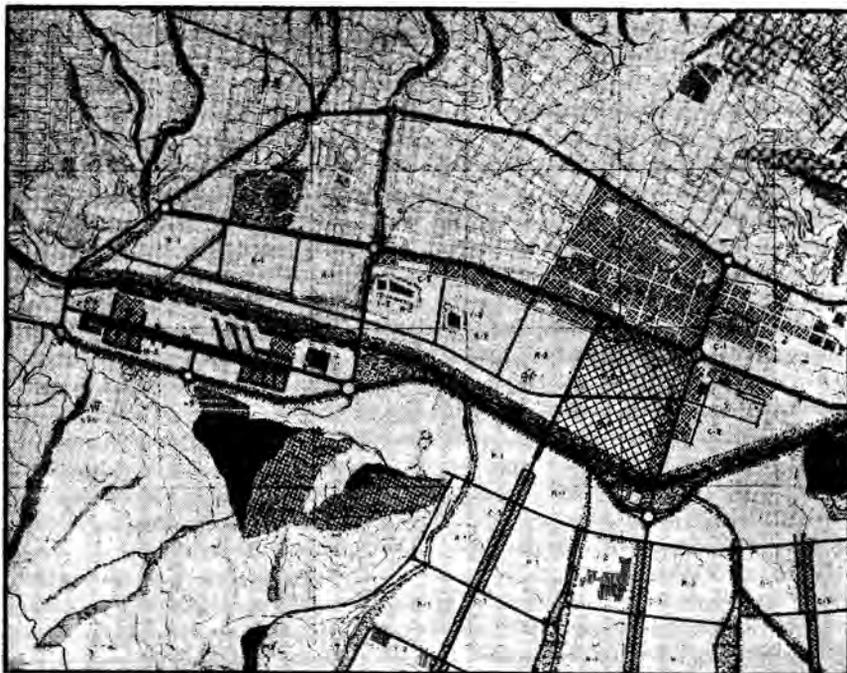
Las carreteras que conducen fuera del valle han sido rediseñadas en las mejores condiciones.

En las áreas al Oeste del río habrá avenidas rectas, tales como la calle Colombia y la calle San Juan, que llevarán el tráfico directo hasta los puntos más alejados del área sub-urbana al Oeste. Por disposición técnica estas avenidas tendrían cruces solamente cada 500 metros.

La Avenida Cundinamarca ha sido diseñada para servir como arteria principal para el tráfico rápido dentro de la parte más vieja de la ciudad.

Una extensa zona verde, paralela al río Medellín en su ladera Este, se establecerá; dicha zona tendrá una anchura reglamentaria de 40 metros y servirá de lugar de recreo y esparcimiento a la ciudad.

## **Segunda Fase**



a) La calle Colombia y la calle San Juan se han extendido hacia los límites de la parte Oeste del valle. Esto hace una unión que dará fuerza al desarrollo de las nuevas unidades vecinales a lo largo de la quebrada la Hueso.

b) El nuevo Centro Cívico comenzará a desarrollarse en esta fase, a lo largo de la Avenida Cundinamarca y la calle San Juan.

c) La avenida más importante planeada en esta segunda fase, será la nueva que corre a lo largo del Este del área central de la ciudad, por las laderas hacia el Noroeste y se une con la avenida Cundinamarca abajo de Bermejál. En el otro extremo esta vía continúa dentro de la carretera Poblado-Envigado. Llevará el tráfico directo y tendrá una función similar a la de la avenida Cundinamarca para facilitar el acceso al área central.

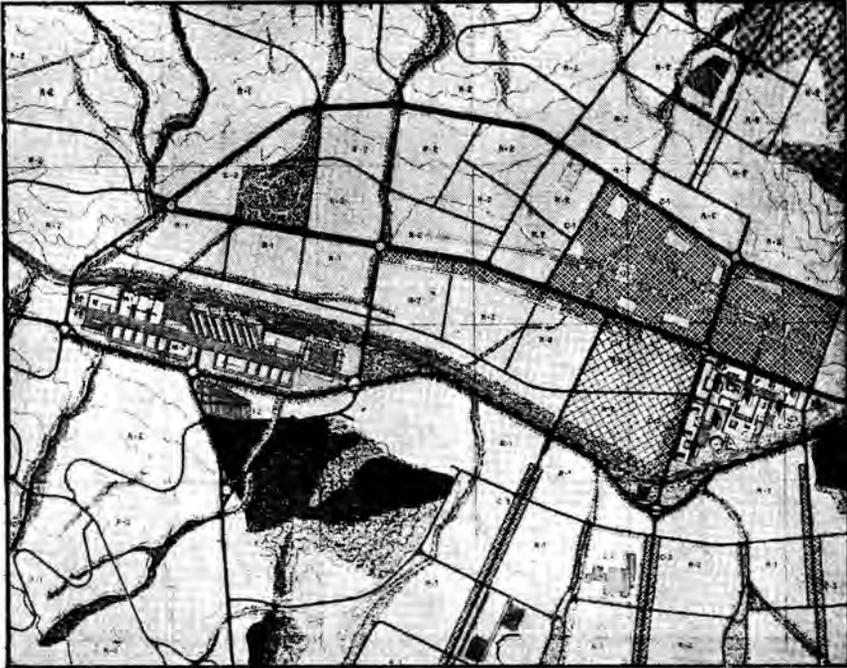
d) La calle San Juan se prolonga a través de la avenida Cundinamarca y pasa abajo de las calles Bolívar y Junín para unirse a la nueva avenida al Este.

e) Está supuesta la continuación y acondicionamiento de la nueva estación del Ferrocarril conforme puede observarse en la gráfica.

f) Es de especial importancia en esta fase, la iniciación de trabajos en el Centro Cívico de la ciudad, localizado en la intersección

de la avenida Cundinamarca y la calle San Juan y que goza de la privilegiada vecindad del río Medellín.

### Tercera Fase



Comprende esta fase:

a) El establecimiento definitivo de la zona industrial en el lugar antes descrito.

b) Además habrá zonas industriales más pequeñas donde las industrias importantes ya se han establecido. Dichas zonas han sido respetadas y reorganizadas.

c) Una zona, en su lugar indicado, relacionada a la industria y el comercio, es la estación del Ferrocarril y del Mercado, con los depósitos previstos para un acondicionamiento técnico adecuado.

d) Este plano muestra también las áreas comerciales y de negocio. El área comercial propiamente dicha es una ampliación de la zona existente en el centro de la ciudad.

e) Se realizará en esta etapa la fase final del Centro Cívico, el que debe ser especialmente diseñado, pues va a ser el sector representativo del orgullo cívico. Este Centro comprende biblioteca pública, museo, salas de conferencia y exhibición, teatro principal, auditorio al aire libre, edificios de oficinas públicas y un paseo que se

extiende desde la avenida Cundinamarca hasta la opuesta orilla del río, en el Cerro Nutibara; este último se convertirá en un parque.

## **PLANO TOPOGRAFICO**

La zona estudiada por nosotros, como todas las adyacentes al río, tiene caracteres muy especiales. Sin embargo, aunque está tan cerca al centro de la ciudad y ha sido poblada en parte (vivienda, depósitos, fábricas), sus riberas siguen abandonadas.

La gente tiene miedo de vivir en sus orillas. Mas, por una feliz circunstancia, Medellín puede recuperar el río, ya que sus orillas, por su gran belleza, invitan a ello.

Cómo lograrlo? Se nos ocurre que si el mosquito y el zancudo han conservado despoblados estos sectores del río, lo lógico sería invertir la tesis para establecer que si la zona en mención se deja abandonada seguirá siendo cuna de zancudos y moscos y por su situación seguirá esparciendo el paludismo en toda la ciudad.

El terreno es plano y su cercanía con el centro (5 minutos a pie) lo hacen perfectamente útil para la vivienda.

Solo un obstáculo: las obras de canalización del río y la regulación de sus aguas son deficientes.

Dice M. Jones, en su estudio hecho para el Plano Regulador:

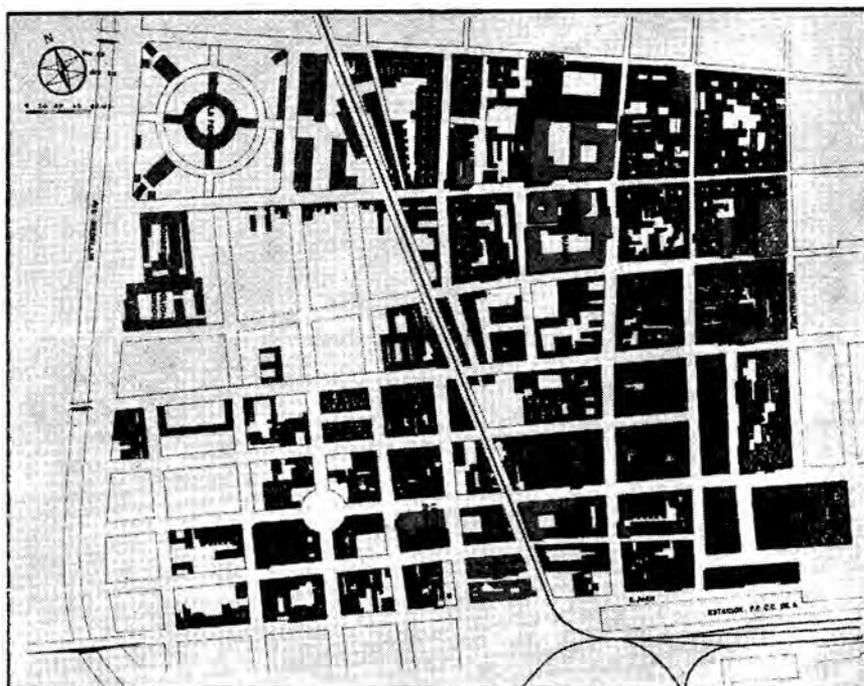
“Cuando las márgenes del río estén densamente pobladas, una sola inundación podría causar grandes pérdidas, en vidas y haciendas. Por eso prevenimos en forma enfática: frente a una falsa economía al planear las obras de defensa, la adopción de una sección de canal debe estar basada no solamente en registros largos de precipitación pluvial, sino en la experiencia y en el buen criterio. El canal debe hacerse para flujo uniforme, sin represar, aumentando su capacidad en el ancho y no en la profundidad. En la fuerte curva del puente San Juan, debe aumentarse la altura del muro occidental. Las represas no reducen la gradiente efectiva o la velocidad durante el máximo flujo y la severa turbulencia creada por ella causará profunda erosión aguas abajo. Sugerimos cambiar el tipo vertical de muro que se viene empleando, por uno inclinado de 1.50 metros horizontal, por 1.00 metro vertical, que tiene la ventaja de no necesitar formaletas y de continuar con la misma pendiente y espesor hasta una profundidad que no pueda ser perturbada”.

## **VOLUMEN CONSTRUIDO**

La plancha muestra la culminación desastrosa de la “manzana”, trazada de acuerdo a la cuadra española. De la manzana de la colonia construída con casas de un solo piso, levantadas al borde de la calle y abiertas en el interior sobre “los fondos”, con plantaciones de árboles o jardines, se ha pasado a la pasmosa realidad moderna, donde las casas de varios pisos comienzan a reemplazar a las de uno solo.

La situación es ya anormal; los edificios han llenado, como

puede apreciarse en el sector adyacente a la carrera Cundinamarca, la superficie de la manzana. Ya no hay ni siquiera "patios", solo los angostos y oscuros pozos de ventilación.



No hay más luz solar en una gran parte de los locales.

La gráfica informa claramente de la catástrofe. Con el crecimiento inapropiado de las edificaciones, se ha provocado una intensa circulación en las calles, en desacuerdo a sus capacidades. Tanto la vivienda como los negocios y oficinas se ven privados de uno de los factores esenciales de la eficacia: las comunicaciones rápidas y cómodas por medio de coches particulares o públicos.

El Ferrocarril divide violentamente el espacio. Detiene el desenvolvimiento normal de la ciudad. Paraliza la organización deficiente del tráfico. Es un factor que influye penosamente en la psicología de las gentes: las mantiene alerta a la tragedia.

La zona del río, sujeta a inundaciones y plagas por falta de una organización técnica de sus aguas, está abandonada y mal empleada. Lo que debía ser lugar de esparcimiento y belleza está brutalmente sumido en el descuido. Se ha desaprovechado un regalo de la naturaleza.

### **CASO TIPICO DE MANZANA ACTUAL**

La manzana de la colonia está formada por casas de un solo piso, construidas al borde de la calle, abiertas en el interior sobre "los

fondos”, con plantaciones o jardines. Esta tradición se ha mantenido hasta hace poco desde la época colonial y ha subsistido en los barrios creados en los suburbios. En ellos la proporción entre los cubos construidos y las superficies verdes es normal, el tráfico es escaso, la calle no está obstruida.

En el centro de las grandes ciudades las casas de varios pisos comienzan a reemplazar a las de uno sólo. Como se ve en el dibujo, invaden los espacios o jardines interiores y provocan una intensa circulación en las calles.

La situación es ya anormal. Hoy el mal ha hecho crisis: los inmuebles tienen varios pisos y varios cuerpos de profundidad. “Han llenado completamente la superficie de la manzana”; no hay más jardines; ya no hay ni siquiera patios coloniales; sólo los angostos y oscuros pozos de ventilación. No hay más luz solar en una gran parte de los locales. Es un desastre desde el punto de vista higiénico. La circulación en las calles se ha vuelto imposible. Los peatones son rechazados hacia minúsculas veredas de uno con veinte de ancho. Los automóviles y los buses ocupan lo que queda libre de la calle.

## **PROBLEMAS DE CIRCULACION Y HABITACION**

La plaza de mercado y la estación del Ferrocarril traen el aumento de tránsito en el sector vecino a su emplazamiento.

La falta de control y dirección en las vías y su incapacidad para soportar el enorme tráfico que en ellas existe, son alarmantes. No hay estacionamientos. Los carros se acumulan en las calles. Velocidades de varios tipos están entre-mezcladas: zorras, carros de bestia y auto-motores, completan el caos.

Los vehículos se ven impedidos en su circulación por el comercio establecido en las calles, debido a la insuficiencia de los locales de trabajo.

La vivienda está fraccionada. No forma un conjunto de figura. No tiene zonas verdes apropiadas para juegos y deportes.

La vivienda, localizada en su mayoría en vías de gran tráfico, no es un lugar de reposo sino que se ve agitada por ruidos y amenazada por accidentes de tránsito.

Las condiciones en que se encuentra la mayoría de los habitantes son lamentables.

El tipo de tugurios es predominante: no hay luz apropiada, no hay aire. Hay una superdensidad de acuerdo al espacio de que se dispone en cada casa.

Las condiciones antihigiénicas se intensifican en el escaso acondicionamiento de servicios sanitarios y la pobreza de sistemas constructivos.

## **VIAS**

Las vías de circulación no están clasificadas según su naturaleza (intensidad y sentido del tráfico). Fueron hechas en la época de las caballerizas y a la escala del peatón, cuando las distancias urba-

nas no eran apreciables. Hoy tienen que construirse en función de los vehículos y de su velocidad.

Los cruces de dos vías concurridas, hechos cada cuadra, crean puntos verdaderamente álgidos, demasiado cerca unos de otros.

Basta saber que, según las estadísticas del Plano Regulador, en San Juan con Carabobo hay un promedio mensual de 140 choques de vehículos y 26 muertos o lesionados. Si este dato lo comparamos con el de la esquina más peligrosa de la ciudad, Junín con La Playa, que tiene un promedio de 25 choques y 4 personas accidentadas, veremos que en Guayaquil es verdaderamente alarmante el peligro.

Los otros puntos señalados en el plano son no menos convincentes.

La congestión no solo se causa por la afluencia de vehículos sino que los estacionamientos (flotas de transportes, paraderos de buses y talleres de reparación), obstruyen considerablemente las vías. No se pueden descontar las zorras y carros de tracción animal que no tienen comentario.

La línea del ferrocarril no puede ser más desastrosa; ella parte radicalmente el sistema vial.

## ZONA DE TRABAJO

Esta zona adolece de enormes deficiencias:

La desastrosa localización de las industrias dentro del sector comercial de la ciudad, infecta el conglomerado de deshechos.

La gran diversidad de trabajos reunidos allí por la plaza única de mercado y la estación del Ferrocarril, como son los negocios de abarrote y depósitos de materiales, causan tal estado de agitación que estimulan la suciedad y el desorden.

Todo el tráfico municipal e intermunicipal de la ciudad confluye allí; como consecuencia de esto las flotas de transporte y talleres de reparación, se han establecido en tal zona.

Es indudablemente la parte más crítica de la ciudad como zona de trabajo.

## VALORES DEL TERRENO

Debido al crecimiento desordenado de la ciudad existe un caos en lo referente a valores de la tierra. La variación en los valores de las propiedades urbanas es un hecho común; frecuentemente se experimentan alzas y bajas en éstos. Cuando el comercio se extiende a zonas residenciales los valores suben; por el contrario, cuando los tugurios desplazan las residencias, los valores bajan; es una revaluación constante pero desarrollada sin ningún orden.

Es necesario encauzar la revaluación dentro de una organización que ofrezca seguridad a la población; habrá que establecer un control lógico de valores evitando así la especulación y manteniéndolos en un nivel normal bajo, más bien que alto. Sin embargo, con el fin de introducir algún halago en las actividades de propiedad urbana, habrá que admitir cierto grado de especulación, siempre que ésta no va-

ya más allá de un margen razonable y esté dentro de las normas de la ética.

En el caso tratado la revaluación se logrará con la desvalorización temporal que produce el traslado del Centro Cívico, de la plaza de mercado y del ferrocarril, sobre el área que estos alcanzan a influir y la valorización que mientras tanto se efectuará en los terrenos aledaños al río y a la antigua línea del Ferrocarril, lográndose así un equilibrio de valores obtenido por medios sanos, evitándose la especulación, y buscándose un nuevo precio basado en la estimación verdadera de la tierra. Este proceso no debe avanzar violando el principio de propiedad privada; por lo tanto debe ser un cambio lento que ofrezca el tiempo necesario para el ajuste de nuevos valores, lográndose así un beneficio en favor de los propietarios y de la ciudad.

Los terrenos ya revaluados podrían volver al caos de donde salieron si no se protege su nuevo valor buscándole una estabilización, porque si los negocios se extienden de nuevo dentro de las zonas residenciales, si la industria invade las nuevas áreas, la tierra sufrirá fenómenos económicos de depreciación y valorización según los casos.

Para evitar estos cambios deben crearse zonas de protección que separen las diversas funciones (residencia, industria, comercio, etc.), y que pueden ser zonas de árboles que delimiten cada una de estas actividades, disponiendo de espacio suficiente para su crecimiento.

Reglamentada así la zonificación general de la ciudad se logrará proteger los nuevos valores y se creará una nueva política en lo referente al precio de la propiedad teniendo como base la apreciación justa y ética del costo de la tierra.

El ideal no es tratar de construir viviendas baratas en tierra de alto costo, pues sería este el problema de las casas mal construídas y los edificios pobres; sería darle nueva vida al tugurio. Debe buscarse construir bien en tierra de bajo costo, idea básica para llegar a una solución de vivienda económicamente conveniente.

## AREAS LIBRES

Las áreas libres que existen en la zona están sin el más mínimo tratamiento para darles el carácter de tales. En río Medellín que sería uno de los principales centros de atracción, tiene una canalización deficiente y los terrenos adyacentes están completamente desperdiciados y con la inminente necesidad de sanearlos para obtener lo que proponemos.

Las instalaciones deportivas son escasas y ninguna tiene el carácter de pública, porque pertenecen a establecimientos educativos o al cuerpo de bomberos, que les dan un uso privado.

Con la creación de un parque a lo largo del río Medellín esta zona adquirirá un atractivo especial, a la vez que devolverá al río su belleza natural haciendo de él un elemento primordial en el desarrollo de la ciudad futura.

El edificio del Cuerpo de Bomberos puede adaptarse a varios usos dada la facilidad de transformación que admite su estructura li-

bre; la piscina puede conservarse como parte del núcleo de servicios sociales que con base en este edificio puede crearse.

### **ENTRADA Y SALIDA DE ALIMENTOS**

La red de vías atraviesa la ciudad y la congestiona en su centro. Alimentos que sólo van de paso se ven necesariamente obligados a traspasarla íntegramente.

La circulación no está convenientemente dirigida. Este desorden es en gran parte consecuencia de la centralización del mercado, que obliga a los medios de transporte a concurrir a un sólo lugar.

La vía ordenadora del río no está utilizada y los resultados de congestión son patentes en la parte comercial del conglomerado de la ciudad.

### **INDUSTRIAS IMPORTANTES**

Actualmente podemos apreciar tres tendencias distintas, cada una de las cuales fue en una u otra forma instrumento del crecimiento urbano. Ellas son:

1 — El rápido progreso técnico que promovió el desarrollo actual y dió nacimiento a la máquina.

2 — Desarrollo de los medios de transporte que dió lugar al intercambio de productos entre la ciudad y el campo.

3 — Tendencia general hacia un nuevo orden social con sus excesos y regresiones.

Estas tendencias produjeron un enorme crecimiento de la ciudad, pero se descuidaron el desarrollo y la reparación del suelo urbano y forzaron las cosas hacia la indolencia en materia de construcción, dando por resultado un gran desorden en la ciudad.

### **PLAZA DE MERCADO**

La plaza de mercado acoge a la humanidad más desordenada y sucia del distrito. Su agitación permanente, tanto interna como a su alrededor, se refleja claramente en varias manzanas de la zona.

Su trabajador constituye uno de los tipos representativos: el vendedor ambulante, que invade las aceras y las calzadas, impide así la circulación; provoca el desorden y la suciedad, crea campo propicio al robo y a las enfermedades.

Afortunadamente, en las nuevas plazas satélites se previó con gran talento, un sitio abierto para esta clase trabajadora.

Las nuevas plazas satélites indudablemente solucionarán el caos, y cuando la plaza actual pierda su carácter, pues se convertirá en proveeduría local o de zona, se hará sentir, a no dudarlo, en la fisiónomía de Guayaquil.

### **TRAFICO OBSTRUIDO**

La clase trabajadora del transportador o bracero que vive en

la plaza de mercado, constituye un grupo humano bastante numeroso y difícil de organizar.

Si no hay más sitio para cargue y descargue que las calzadas de circulación, pues no hay patios de estacionamiento para tal fin, es evidente que se atasquen las calles con toda suerte de vehículos.

El maniobraje se hace, pues, casi imposible y los trastornos que causa esta anomalía, repercuten en toda la ciudad.

## **APARTES DE LA CARTA DE ATENAS**

### **Circular**

Es preciso exigir que se hagan los análisis necesarios, según rigurosas estadísticas, del conjunto de la circulación en la ciudad y en sus regiones. Trabajo que revelará los lechos de circulación y la calidad de sus tráficos a fin de que las vías de circulación sean clasificadas según su naturaleza y construídas en función de los vehículos y de su velocidad.

Que los cruzamientos de gran tráfico sean acondicionados para circulación continua por medio de cambios de niveles.

Que el peatón pueda seguir diferentes caminos que el automóvil.

Que las calles sean diferenciadas según su destino: calles de habitación, calles de paseo, calles de tránsito, vías principales.

Que las zonas de verdor aislen, en principio, los lechos de gran circulación.

## **SINTESIS DEL CAOS**

Medellín está en un estado de completo abandono; la desorganización reina por todas partes, su tránsito es desordenado y sin un tráfico diferenciado; las calles tienen grandes inconvenientes para recibir el volumen del tráfico existente. El Ferrocarril atraviesa la zona y sus peligrosos y costosos cruces se producen a cada cuadra.

Faltan parqueaderos; los carros de bestia dan perjuicio en la ciudad, son lentos, dañan las calles y perjudican el aseo y la estética urbanos.

El peatón está en peligro constante; hasta de las aceras insuficientes ha sido desalojado por los talleres y carpinterías que funcionan en plena vía pública por deficiencias en su interior.

La ciudad está sucia; las basuras abandonadas en las esquinas y descomponiéndose al sol y al agua, son un gran peligro para la ciudadanía.

Los tugurios son abundantes y su peligro moral y material es necesario eliminarlo; solucionar este problema es urgente; viviendas sin servicios, faltas de higiene y aún las que amenazan ruina, son numerosas; además de producir un mal aspecto dejan traslucir nuestra miseria y el olvido en que esa gente está. Ella necesita vivir en mejores condiciones para evitar tantos males y lograr un más alto rendimiento humano.

## ETAPAS DE REALIZACION

### Primera Etapa

Para que el desarrollo de la zona de transición pueda ser más efectivo hemos adoptado el sistema de dividirlo por etapas, cada una de las cuales está de acuerdo con el proceso de transformación que prevee el Plan Piloto.

En la primera etapa, nos parece importante la organización de las vías que delimitan la zona de transición: calle San Juan, calle Colombia, avenidas del río, carrera Carabobo.

Para una mejor comunicación entre la parte central de la ciudad y el sector Oeste del río, sugerimos la pronta construcción del puente de la calle Colombia sobre el río Medellín; éste, con el puente de San Juan, construido en parte, serán el empalme de los barrios Floresta y América con la avenida Cundinamarca, que corre en dirección Norte Sur. Las avenidas Colombia y San Juan, tendrán cruces cada 500 metros, lo cual permitirá un tráfico más directo y fácil. Entretanto, el puente auxiliar colocado provisionalmente en la calle de Boyacá prestará su servicio.

La avenida de los Conquistadores será construida de acuerdo con el Plan Piloto, organizándose igualmente el round-point de San Juan, sin el paso nivel.

De acuerdo con el estudio relativo al ferrocarril nos parece que sería importante trasladar en la primera etapa, sólo la vía que divide la zona en dos sectores, para que así sea posible acometer el tratamiento urbanístico de la parte adyacente al río.

Simultáneamente con este paso, se acondicionará la vía del ferrocarril como vía de alimentación entre las unidades vecinales situadas en la orilla Este del río y el futuro Centro Cívico, pasando por la zona de transición.

Contemplamos también la organización de la circulación en la parte interna de la zona. De acuerdo con análisis tomados directamente en el terreno se clasificaron las vías así:

- a) Calles de vía doble, de tránsito intenso y muy congestionadas;
- b) Calles de una vía igualmente congestionadas;
- c) Calles destinadas en su mayor parte a estacionamiento de vehículos;
- d) Calles de poco tráfico.

Se buscó, además, una salida directa del Cuerpo de Bomberos a la nueva vía de alimentación (además se creó parqueadero adyacente al edificio).

La avenida de los Conquistadores se suprime como vía de tráfico para recuperar así la parte Oeste del río entre las calles Colombia y San Juan. Organización de zona verde en este espacio ya recuperado.

La feria de ganados está mal localizada; es necesario pensar en su pronto traslado al sitio escogido por el Municipio y anexo al nuevo matadero. El edificio de los antiguos talleres del tranvía eléc-

trico, debe trasladarse. Los nuevos buses municipales reclaman un mejor y bien situado edificio.

Una vez sean construídas las plazas satélites prospectadas y otras mas, y afortunadamente ya construída la de Campo Valdés y en vía de realización la de la Plaza de Flores, la Plaza de Mercado de Cisneros tendrá exclusivamente una función local.

Entonces la red de flotas urbanas y los transporte anexos a la plaza sufrirán en parte una desviación en sus rutas o campos de especulación.

La descentralización del mercado aliviará notablemente el sistema vial de la ciudad y particularmente el de Guayaquil.

Tanto la entrada de alimentos como la repartición de los mismos, implican transporte. Si este movimiento se merma o se reduce a un campo de acción local, el transporte se favorece. Esto ha preparado ya la zona que indudablemente irá cambiando de carácter en algunos negocios.

Cuando la gran central de abastecimientos sea construída, se completará el desplazamiento de los negocios anexos a la plaza actual y el carácter comercial de la zona en este punto, indudablemente se transformará.

### **Segunda Etapa**

Para descongestionar el actual mercado central, es necesario restarle importancia por medio de la creación de plazas satélites situadas en los barrios, y a las cuales se llevarán directamente los productos desde las zonas de abastecimiento.

Además, debido al poco espacio en los talleres de reparación, depósitos de materiales, carpinterías, etc. los obreros se ven obligados a invadir las calles y las aceras, creando así una dificultad en el tráfico de peatones y vehículos.

Es necesario, para resolver este punto, que disposiciones municipales del Plano Regulador, impidan la ocupación del espacio destinado para circular. Así se verán obligados los trabajadores callejeros a abandonar sus talleres, para los cuales es preciso una localización más adecuada; quizá será conveniente emplazar los talleres y depósitos de materiales cerca a la futura zona industrial.

Desplazada la feria de ganados de uno de los sitios más centrales de la ciudad, lo mismo que los talleres del tranvía municipal, recuperaremos así dos grandes zonas de terreno para iniciar los dos primeros ejemplos de vivienda organizada.

Mas tarde, con la creación de estaciones auxiliares de bomberos en los diversos barrios de la ciudad, la actual estación central perderá su importancia, porque las subestaciones prestarán un mejor servicio y además la principal reclamará un mejor sitio para su emplazamiento y no en medio de una zona de vivienda.

Para'elo a este cambio, los cuarteles de policía, que creemos son insuficientes para sus necesidades, reclamarán un pronto traslado.

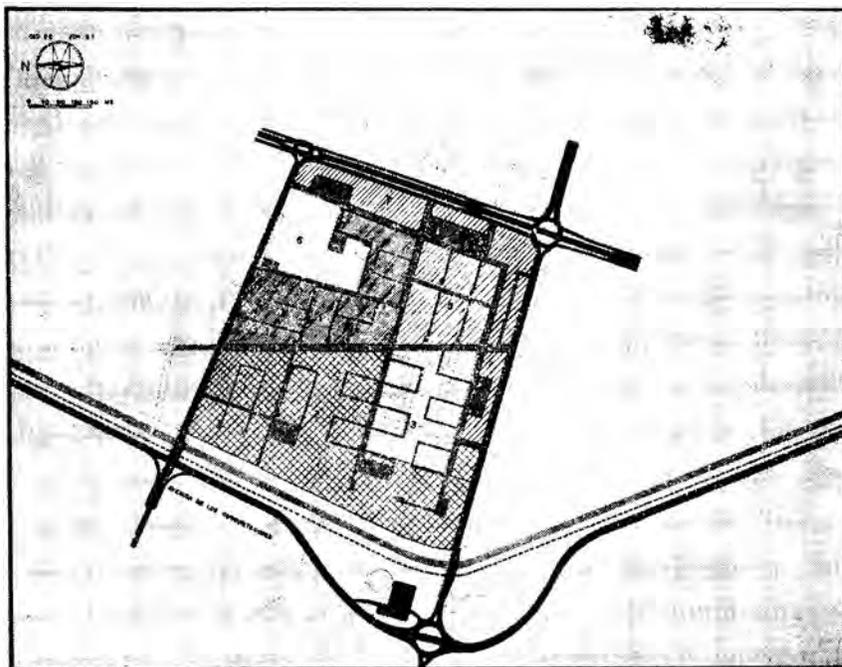
Como el progreso de la zona es imposible paralizarlo, es im-

portante que se dicten disposiciones especiales para las construcciones que hoy se levantan.

Su carácter sería de tal flexibilidad, talvez por el empleo de estructuras libres de concreto, que más tarde puedan ajustarse a otros usos.

### Tercera Etapa

#### Fase A.



Dentro de un esquema vial de la unidad propuesta, vemos que los sectores 1 y 2 por sus atractivos especiales pueden ser los primeros ejemplos de vivienda; da la circunstancia especial de que son el sitio menos poblado de la zona de transición y quizás el que menor número de propietarios tiene por manzana.

Como este plan es un todo armónico, ya en su etapa final estarán funcionando perfectamente todas sus vías; se ha desplazado el mercado y el ferrocarril y se ha abierto la avenida Cundinamarca.

Nótese que en el sector N<sup>o</sup> 1 sólo una antigua calle es cerrada, la carrera 59 x calle 49.

La calle Ayacucho es remodelada en parte, dándole el ancho necesario de vía de alimentación a los bloques.

El sector comprendido entre la antigua vía del ferrocarril, Ayacucho, Pichincha y avenida de los Libertadores, puede tratarse sin ningún problema. No hay casi edificios de importancia. El del Cuerpo

de Bomberos puede prestar provisionalmente el servicio de club o centro de deportes. Lo mismo puede decirse de la zona comprendida por las calles 46 y 44 entre la carrera 60 y la avenida del río. El escaso número de edificaciones facilita su tratamiento.

### **Fase B.**

El sector 3, puede ser un tipo de planeamiento ideal. En él se conservarán las dos vías que mayor importancia tienen hoy, las calles 46 y 44A, comprendidas por la vía del ferrocarril y la carrera 60.

El terreno determinado por estas calles, debe ser susceptible de un planeamiento total. Su nuevo sistema de vías alimentará cada bloque de vivienda; éste puede ser, bien grupos de casas de dos pisos o bloques de apartamentos en altura.

Allí interesa el plan de vías, las cuales se planearán de acuerdo al tráfico que ellas puedan contener; así por ejemplo: la vía de alimentación será de 10 metros de calzada; de dicha vía se desprenderán las calzadas de 6 metros que alimentarán los bloques de vivienda.

Pensamos que allí no sea necesario plantear para el futuro nuevos ensanches de vías, ya que el bloque de vivienda está determinado para un número exacto de casas, lo mismo que el número de apartamentos por bloque.

Dichos bloques irán alternados en una prolongada zona verde, con su primer piso parado sobre columnas, lo cual permite la continuidad de la zona de jardines que va a fundirse con el gran parque planeado a lo largo del río.

Ya no hay cruces de vías; los habitantes de cada sector pueden caminar a pie sin peligro ninguno. Se empieza la liberación del peatón.

Los niños pueden tener parques de juego cerca a su casa; empieza la función de cultivar el cuerpo y el espíritu.

### **Fase C.**

Los sectores, 4, 5, 6, 7, están expresados en la plancha. Estamos en la zona ma crítica para su tratamiento y observamos:

a) Cada manzana está dividida en infinidad de lotes irregulares.

b) El número de propietarios hace difícil cualquier acción urbanística, pues cada uno trata de exponer su criterio exclusivista y personal.

El sector cerca a Cundinamarca está tratado como zona comercial, lo mismo que el anexo a San Juan.

El sector número 6, dado su carácter especial, es la zona propicia para agrupar los colegios de La Enseñanza y Pedro Justo Berrío, conservando además la iglesia de María Auxiliadora y suprimiendo la vía que los divide. En la zona del hospital podría reestudiarse un centro de salud (hospital, dispensario, consultas externas, etc.). Se abren espacios adecuados para jardines.

Contemplamos la iglesia de San Juan de Dios dentro de este sector, no tanto por su valor arquitectónico, sino mas bien por lo que ella representa para la ciudad en general como un elemento de tradición.

El sector número 5 es tratado como zona mixta, de comercio en los pisos bajos y de oficinas o vivienda en los bloques altos.

### **Etapa Final**

Empieza la transformación molecular de la ciudad. Su trazo irregular, hace que los cruces que hoy se suceden a cada 100 metros, sean ampliados. La circulación de vehículos que hoy es peligrosa, es necesario dirigirla.

La avenida Cundinamarca, en su eje Norte Sur, será trazada como lo explica el plano regulador; en ella las vías de tráfico rápido van al centro, debidamente protegidas por cordones verdes; vías paralelas de menor velocidad irán en los extremos. Se previó, además, una vía de alimentación del sector comercial, para lo cual se rectificó y amplió debidamente la carrera Cúcuta. Un sistema de parqueaderos, suficientemente estudiados, para satisfacer las necesidades de la zona, fué planeado, dando a la carrera de alimentación.

Las calles Colombia y San Juan se rectificaron en su totalidad y se les dió una sección de 15 metros de calzada.

Se suprimen los cruces antiguos cada 100 mts. que dan a estas dos calles importantes, las cuales sólo se verán cruzadas por la vía diagonal, que corta la zona tratada y lleva la circulación al Centro Cívico.

En la plancha se puede anotar el antiguo trasado y la solución propuesta, cuando ésta se encuentre funcionando completamente.

El estacionamiento al pie de las aceras se prohíbe por completo. Se prevén horas especiales para el cargue y descargue de las mercancías en la zona comercial.

Las intersecciones de las líneas de tráfico rápido, están ampliamente esparcidas; ésto permite un flujo permanente y directo. La zona de transición, comienza a tener vida propia con la revalorización, que se operará con la paralela creación del Centro Cívico.

### **SECTOR COMERCIAL ACTUAL**

Este sector se ha comercializado en tal forma que las viviendas han sido desalojadas por completo. Cundinamarca, especialmente, tiene hoy un movimiento comercial extraordinario. En el plano regulador está considerada como arteria principalísima, dentro del centro comercial futuro de la urbe; esto implica una valorización considerable en las propiedades. Sin embargo, en la actualidad, sus manzanas tienen bastantes áreas perdidas.

Los inversionistas nunca piensan en que pueden estorbarse unos a otros cuando empiezan sus construcciones; sólo les interesa que su edificación tenga capacidad o produzca dinero, pero en absoluto que la disposición interna esté en condiciones favorables o no. Tampoco

caen en la cuenta de que no logren un aprovechamiento completo del terreno; falta de plan de conjunto.

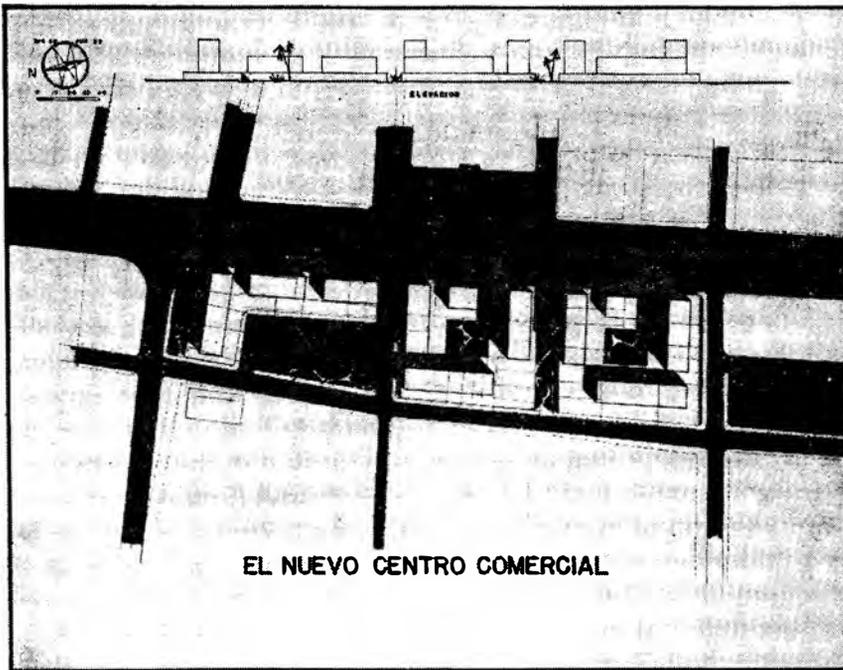
Se hace, pues, impositivo ir estudiando estas cuestiones, que no se pueden resolver improvisadamente. El problema es bien complejo; pero si se logra reducir a ciertos puntos generales, se puede simplificar.

Consideremos lo siguiente: Cómo recuperar el espacio perdido en parte por la euforia material de nuestra época y en parte por la falta de técnica?

Como favorecer a la mayor parte de estos inversionistas siempre descontentos? Cómo se hace factible el replaneamiento?

## **EN NUEVO CENTRO COMERCIAL**

### **Tratamiento del Sector 7**



Siendo éste uno de los sectores que actualmente tiene un mayor valor, el procedimiento que se lleve a cabo debe ser gradual y con un buen ajuste económico, orientando los valores hacia una normal estabilización y no dando campo a una especulación obstruccionista.

El tratamiento de la zona comercial a lo largo de la carrera Cundinamarca y la carrera Cúcuta como vía de penetración y aprovisionamiento, se tratará en la siguiente forma:

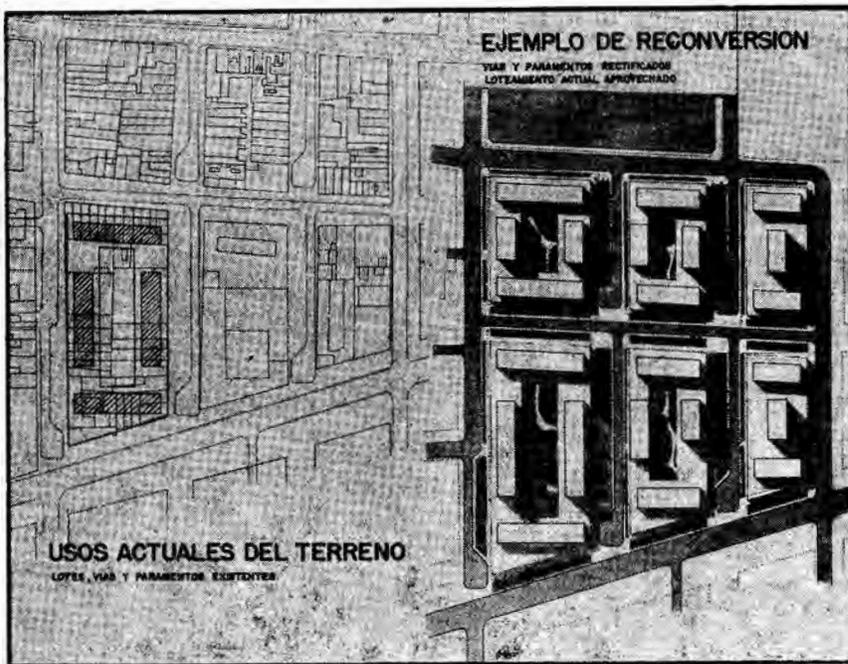
Un primer piso y mezzanine para almacenes, y edificios en altura para oficinas. Se reglamentarán las líneas y los paramentos de

los edificios en altura, a fin de poder obtener armonía con el carácter general de la ciudad, asegurar la iluminación y el suministro de aire puro y evitar el perjuicio de la sombra en los edificios vecinos.

Disposición de los espacios libres en una forma adecuada al agrupamiento de los edificios, de modo que tengan suficiente zona verde: aprovechando las calles suprimidas y los patios y los solares en el centro de la manzana, agrupándolos y formando una área verde común a todos los almacenes, creando una circulación interna para peatones y dando un acceso libre a todos los almacenes, quedando éstos con dos frentes.

Se dispondrá la ubicación de dos parqueaderos suficientes para atender dicho sector.

### Tratamiento del Sector 5



Actualmente este enjambre de propietarios ha hecho, sin plan ninguno, lo que su economía o su capricho le dicten.

Las condiciones higiénicas y estéticas son lamentables. El estado de la edificación, en su mayoría, es ruinoso y clama por un equipo de demolición.

Prácticamente los edificios son meras tapas o protección necesaria de los negocios, hechos casi todos de tapia pisada y sin criterio alguno.

Sin embargo, el valor de la tierra es elevado, pagándose impuestos altos por utilidades ínfimas en los inmuebles. Salta a la vista,

pues, que este sitio es bastante disonante y que cuando se justifique su demolición, la ciudad sentirá alivio grande.

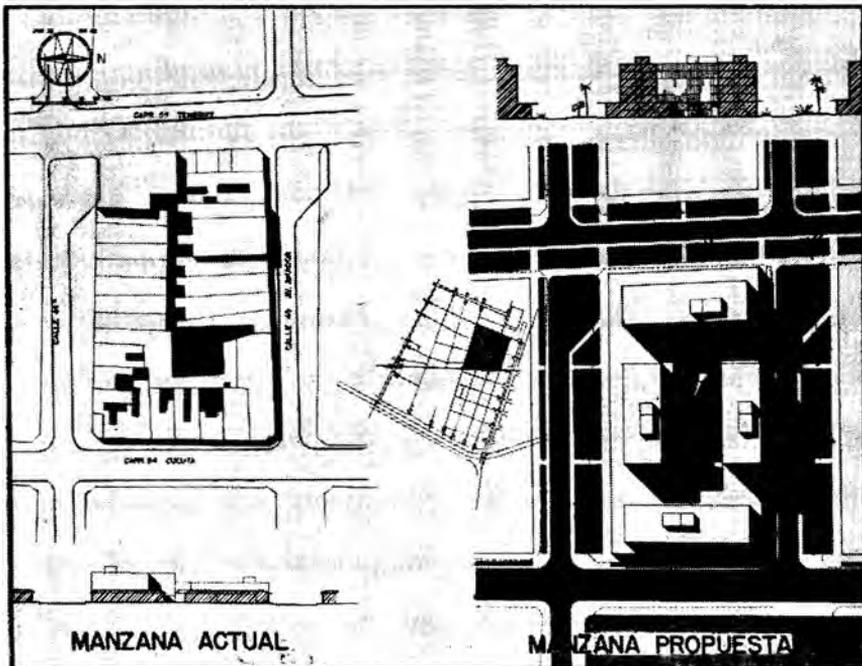
Hemos tenido este sector como un ejemplo de replaneamiento, que se acomode al proceso de transformación que sufrirá la zona y particularmente este sitio de ella.

Las consideraciones son hipotéticas, pero seguramente su valor catastral no desmerecerá con el desplazamiento de ciertos negocios, porque vendrán otros que lo estabilizarán.

Quisimos tratar esta parte de una manera más realizable, sobre todo desde el punto de vista de los propietarios que pueden conservar sus derechos, solo afectados en partes mínimas; pues si se corrigen los paramentos con el plan, el procedimiento de valorización no encontraría problemas insalvables. Nos atrevemos a opinar que no sa dría nadie desfavorecido.

La disposición de los paramentos internos no sólo remedia el problema higiénico de los cubos construidos en altura, sino que abre nuevas perspectivas: doble aprovechamiento de los negocios.

### Ejemplo de una manzana replaneada



La edificación ha extinguido casi completamente el espacio libre, única fuente natural de elementos vitales: aire, luz y vista, indispensables para el desarrollo normal de las funciones de habitar y trabajar principalmente.

La falta de proporción entre lo edificado y el espacio libre y

la disposición misma de los patios, crea una anomalía bastante objetiva; hace parecer a la manzana como a un organismo enfermo.

El especulador no es controlado en el uso del terreno; los paramentos interiores no son reglamentados en tal forma que permitan espacios libres suficientes.

El loteamiento es inicuo, desproporcionado y caprichoso; pero cada lote es una propiedad valiosa.

Puede decirse que en cada manzana hay un desperdicio de terreno de un 25%.

En la manzana que tratamos como ejemplo, hemos corregido los redientes interiores; creamos una zona verde interior que no solo corrige las anomalías anotadas, sino que abre nuevas perspectivas económicas: recuperación de un espacio muerto.

La densidad de los negocios o de las habitaciones, según el caso, puede llenarse satisfactoriamente y con la flexibilidad suficiente para que cada interesado pueda acometer una edificación disponiendo de varias alturas; bien puede edificar dos pisos (uno mezzanine) simplemente, o emprender su construcción en altura, sin que por ello se rompa la unidad.

Los paramentos serán definidos de acuerdo con la rectificación de las vías, procurándose definitivamente que las fachadas de las edificaciones altas, tengan las mismas ventajas higiénicas. El paramento interno se unirá al exterior por medio de pasajes.

El inversionista podrá encontrar una completa disposición de su planta baja y hasta doble utilización si es el caso. Para el acometimiento de su edificación en altura, podrá recurrir al sistema de propiedad horizontal, que encaja perfectamente en este plan.

El sistema vial se ha establecido de acuerdo con su función y se definió bien el lugar del peatón. El prado o cordón verde, será un protector salvador que a la vez reconfortará los ambientes, hoy recalentados y polvorientos por el exceso de asfalto.

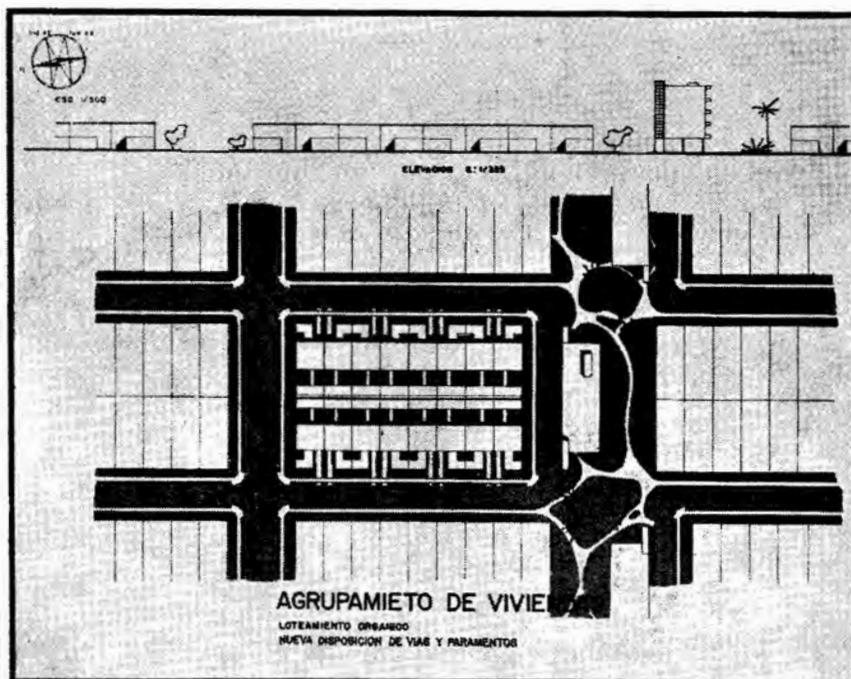
### **Relación de la Zona con el Centro Cívico**

Es importante la relación que tiene el Centro Cívico con la zona, porque va a influenciar en forma notable en su carácter, especialmente a lo largo de la calle San Juan.

El Centro Cívico de Medellín no solo será la zona administrativa de la ciudad y su distrito representativo, sin que, según lo han propuesto los autores del Plan Regulador, parte de su zona será destinada a la propiedad privada, en forma de sectores comerciales, que ayuden a financiar las obras municipales y los servicios sociales metropolitanos.

También servirán de marco apropiado a las edificaciones del centro. Este anillo de edificaciones comerciales a lo largo de San Juan y Cundinamarca seguirá, a no dudarlo, un ritmo igual al establecido en los edificios administrativos más importantes. Claro está que las bandas opuestas de las avenidas, se comercializarán en forma extraordinaria, tanto por las características del sector mencionado, como por el enorme flujo de gentes que allí concurrirá.

### Tratamiento de los Sectores 1, 2, 3 y 4



La plancha muestra el sistema de alimentación de vehículos a un agrupamiento residencial.

De una vía de penetración, que recibe la circulación general, se desprenden vías secundarias, envolventes, que prestan en cada sector un servicio exclusivo. Así, con la eliminación de cruces, estas vías sólo se ven transitadas por la circulación que les pertenece.

La vecindad de algunas residencias a la vía de penetración es perfectamente soportable, debido a que sus fachadas no dan frentes a esa vía.

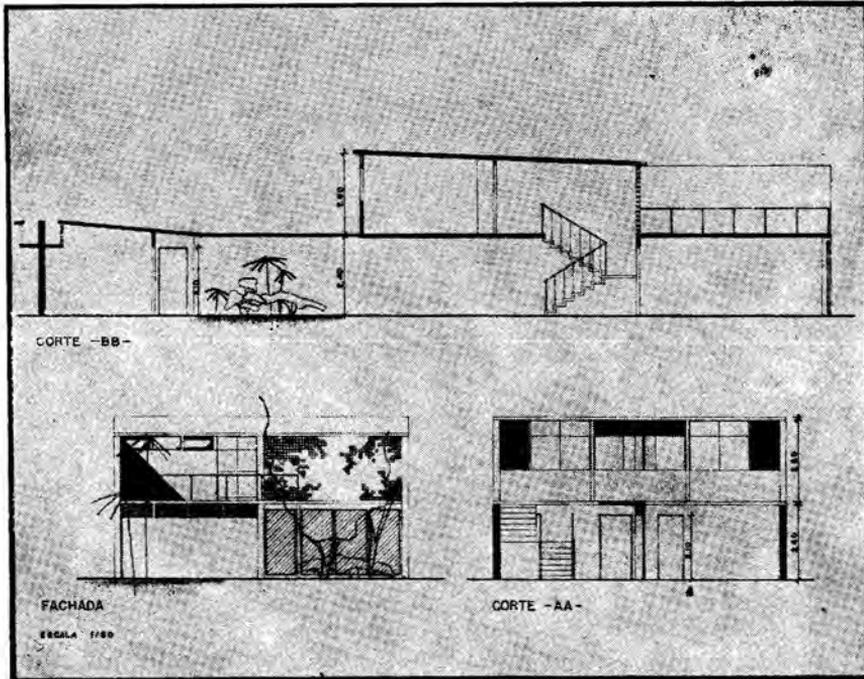
Se pensó en coordinar el sistema de alimentación con el emplazamiento de edificios de apartamentos que ayudaran a elevar la densidad de habitantes. Como hay una recuperación en la densidad, por haberse diseñado este tipo de vivienda en altura, se ideó la creación de una amplia zona verde, apropiada para paseos, juegos y deportes.

La vivienda zonificada dará lugar a la formación de bloques que aporten variedad al conjunto, teniendo a la vez suficiente privacidad.

Se aprecia también el partido adoptado de reunir los patios de las residencias, para favorecer las condiciones de luz y aire en cada casa.

## UNIDAD DE VIVIENDA

### Tipo A



La idea primordial al planear este tipo de residencia, fue la de concentrar la vida de la familia alrededor de un jardín, recuperando el espíritu del antiguo patio colonial, contribuyendo de esta manera a lograr ambientes iluminados convenientemente y frescos, animados por un conjunto de naturaleza que contribuiría a prestarle alegría al ambiente interior.

El sector de habitación al fondo del lote en la primera planta, es susceptible de acomodarse a las necesidades del propietario; puede funcionar como una terraza a manera de complemento del jardín, o como un taller o lugar de afición.

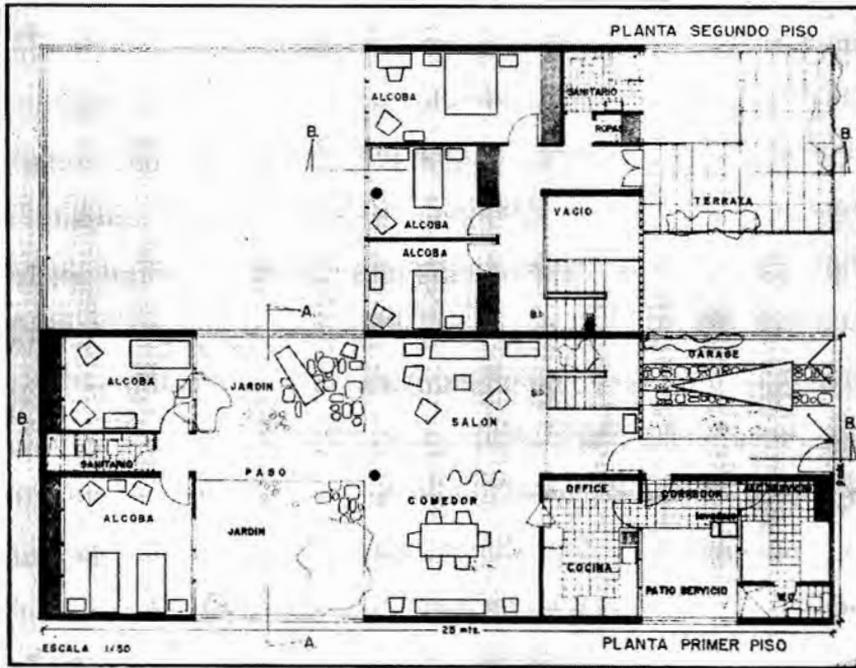
La planta del segundo piso, dadas sus características constructivas, estructura independiente de los muros divisorios, facilita la disposición de las alcobas a voluntad del dueño.

a) Como se trataba de hacer un estudio de construcciones en serie se diseñaron lozas de modulación uniforme apoyadas en los muros medianeros.

b) Se dispusieron escaleras de acceso al segundo piso, pareadas.

c) La colocación acoplada de los servicios sanitarios en la primera planta, permite que reciban directamente la red sanitaria del se-

gundo piso, contribuyendo a un funcionamiento más eficiente y económico, que además cuenta con la proximidad a la vía de acceso de la casa.



El lote propuesto para este tipo A de residencia es de 9 x 25 metros, que permite una mayor densidad por bloque construido, con la consiguiente economía en la instalación de servicios de alcantarillado, abasto de aguas y red eléctrica.

En el corte B.B del tipo A de unidad de vivienda, puede apreciarse la variedad que existe en los bloques de construcción. Así mismo se trató de establecer un sistema para casas pareadas, de ventilación en las alcobas del piso bajo, lográndose ventilación transversal en este sector.

La fachada es fiel expresión de la función del plan y muestra claramente los elementos estructurales.

Para darle amenidad al conjunto —pues se considera la construcción en serie— se insinúa la variación en el diseño de ventanas, calados y paneles.

### Tipo B

Se adoptó para este tipo B de residencias un lote de las mismas dimensiones que las del tipo A —9 x 25 metros— con el objeto de facilitar, bien sea su ajuste o su acoplamiento.

Como este tipo fue diseñado para el sector vecino al comercial —vía de penetración al comercio que se extiende a lo largo de Cundinamarca y vía de penetración en el sector residencial— se planeó una área dentro del proyecto que sirviera para la instalación de un negocio, permitiendo el desarrollo de la industria casera que, dado su carácter y su proximidad al distrito comercial, ofrece incontable comodidad para su organización.

La disposición del área del negocio permite que funcione como dependencia del que ocupa la casa o sea arrendado a quien lo necesite.

Para lograr una mayor elasticidad se colocaron las áreas del negocio de manera pareada para, en caso de necesidad, doblar su área y obtener un espacio de proporciones mayores.

En el sector interior del lote, como ya se explicó, se planeó una residencia, con un jardín alrededor del cual se desarrolla la familia, con ventajosas condiciones de iluminación y ventilación y el aporte de renovación del tradicional patio de la casa de la colonia. Para que la comunicación con la naturaleza sea más efectiva y favorezca la frescura del ambiente interior, se dispuso dejar libre la comunicación del sector social con el jardín, colocando únicamente un toldo —awning— para protección de lluvias, sol y viento.

Las disposiciones de alcobas en el segundo piso, dadas las condiciones estructurales de la obra, puede ser modificada y acomodada a las necesidades del propietario.

El sistema constructivo, ya que se trata de edificación en serie, se ideó en módulos constantes.

Los servicios sanitarios del segundo piso se localizaron superpuestos a los del primer piso, con el objeto de facilitar la instalación de la red sanitaria.

El segundo piso, donde están localizadas las alcobas dando al jardín, tiene en frente un gran volumen de luz y aire que aportará alegría e higiene.

El sector social con la comunicación directa a la naturaleza, goza de gran privacidad respecto a la calle, debido al emplazamiento del negocio.

Para defender de la lluvia, sol y vientos la zona social de la residencia, se dispuso un toldo movable, que pueda ser adaptado según las circunstancias lo exijan.

En las ventanas se combinaron persianas y vidrios para que aporten al ambiente interior ventilación apropiada y una fácil apreciación de las plantas y árboles del jardín.

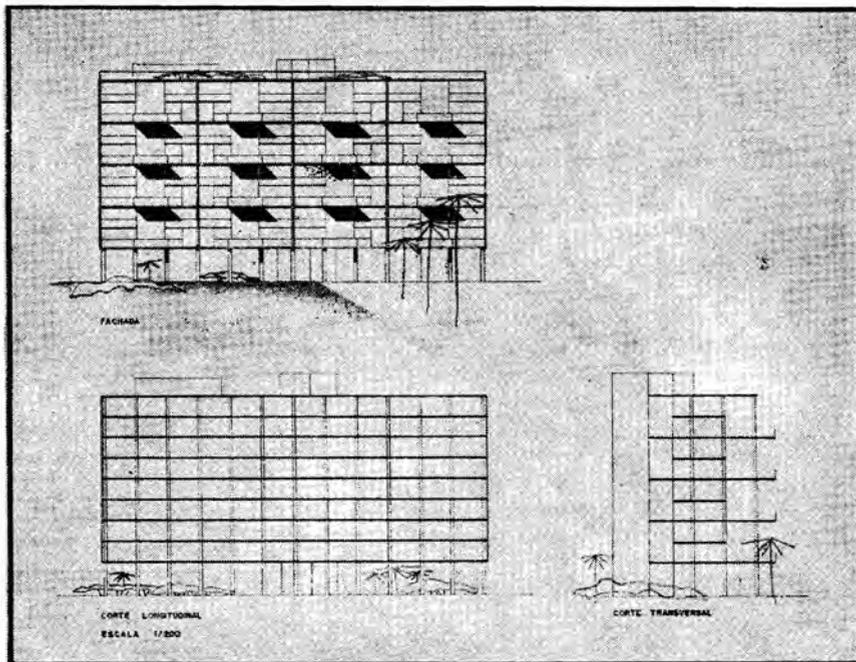
## **VIVIENDA COLECTIVA**

### **Apartamientos Tipo A.**

En el sector más favorecido de la zona, pues cuenta con una vasta área de jardines que se extiende a lo largo de la orilla Este del río Medellín y con la perspectiva del cauce de dicho río y de las montañas que rodean el valle, se proyectó este tipo de edificio de vi-

### Zona de Transición - Medellín

vienda colectiva, cuya disposición en altura se hacía necesaria con el objeto de dar facilidades a un numeroso conglomerado para gozar de las extraordinarias condiciones ambientales antes mencionadas, logrando, además, una mayor densidad en este distrito, que recupera la amplitud de espacios verdes en el terreno.



Se adoptó para este tipo de apartamento —que por el plan libre logrado en su sector social permite la facilidad de disponer de varios ambientes, separados por muebles, cortinas o biombos— la característica de duplex con el objeto de recuperar el corredor de circulación en el segundo piso y conseguir un ambiente que recuerda la disposición generalizada de la casa de habitación, contando con la simplificación de circulaciones del sector de servicio que reúne los elementos necesarios para su funcionamiento y que puede ser ampliado en la terraza del edificio, donde pueden instalarse unidades de servicio correspondientes a cada apartamento.

Las ventanas de los apartamentos, localizadas en el corredor de circulación, se colocaron altas —2,10 metros— con el objeto de dar privacidad al ambiente interior; las del sector social están diseñadas únicamente con el objeto de establecer ventilación transversal.

Cada apartamento tiene un cuarto en el segundo piso, que puede acomodarse con un carácter informal, permitiendo su directa comunicación con el sector social por medio del vacío común a las dos plantas.

Se procuró reunir las instalaciones sanitarias de cada aparta-

mento, para luego acoplarlas con las del apartamento vecino y que éstas recibieran a su vez las del piso superior del apartamento, lográndose así dos bajantes únicos y generales en todo el edificio.

El núcleo de circulación vertical (que es una estructura aparte) alimenta los pisos tangencialmente y consta de dos ascensores para el público y un montacarga de servicio. Adyacente a éste está el bajante de basuras.

Ya que por disposición del Plan Piloto de Medellín la circulación de vehículos se instaló a lo largo de la ladera Oeste del río, tácitamente su orilla Este queda libre para aprovecharla en un amplio sector verde en toda su extensión.

Se quiso, por lo tanto, cristalizar el concepto de jardín como un lugar de calma, propicio a la realización de goces espirituales y sano esparcimiento —libre de la fatigante circulación de vehículos— y en donde las enormes superficies de grama, soleadas, concentren un conglomerado alegre, de gentes que tengan oportunidad de practicar diferentes deportes y ejercicios físicos con facilidad y holgura y reuniones apropiadas de árboles que emulen los bosques y cuya atmósfera invite a la meditación y al descanso.

El bloque de vivienda se concibió teniendo en cuenta los siguientes puntos:

a) Los pilotes.

Con este sistema el edificio toma un aspecto aéreo; el espacio se proyecta a través de su estructura y el edificio no interfiere la naturaleza.

b) Los techos jardines.

Se utiliza la parte superior del edificio para acondicionamiento de jardines. Las especies más esmeradas pueden cultivarse. Puede combinarse el jardín con el deporte y la instalación de las necesidades técnicas del edificio.

c) El plan libre.

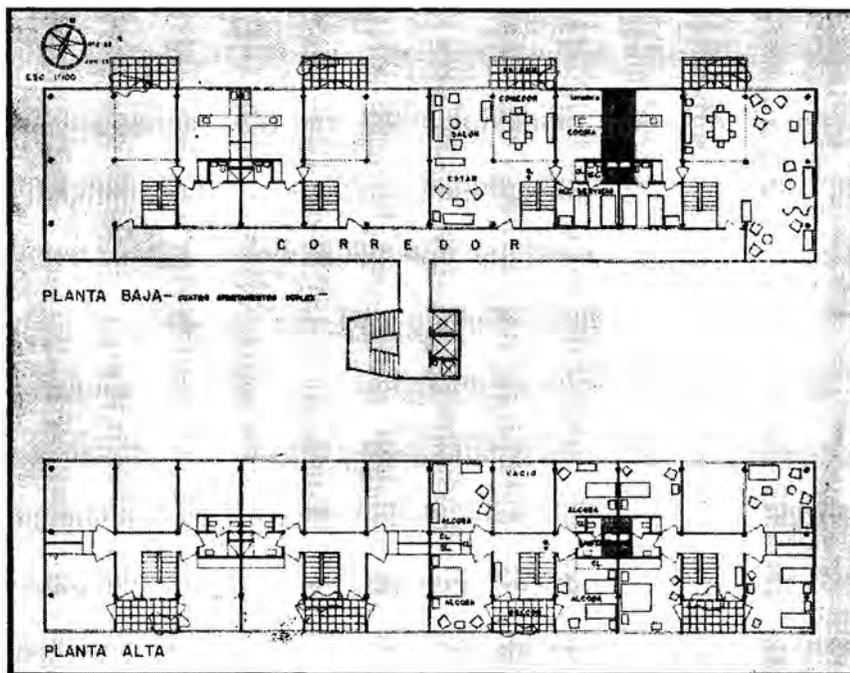
Un nuevo aporte tiene el historial arquitectónico: el cemento armado. Antes de él, el plan era esclavo de los muros cargueros. El cemento armado trae, sistematizada, en columnas y losas, la elasticidad en la planta.

d) La ventana a todo lo largo de la habitación.

Recuperación perfecta del cemento armado. El exterior invade el recinto. La naturaleza ilumina el ambiente interior.

e) La fachada libre.

Con columnas que sostienen las losas, la fachada es únicamente una membrana ligera. Las ventanas, sin ser interrumpidas, pueden correr de un extremo a otro de la fachada.



El edificio de apartamentos tipo A —9 unidades a lo largo de la orilla Este del río Medellín— puede alojar a un numeroso conglomerado humano. Ya que se trata de una realización de vivienda colectiva, hay facilidades para que se aplique el sistema de la propiedad horizontal, que aunque en nuestro medio no es desconocido, todavía no se ha popularizado convenientemente, como ha sucedido en países de conocido desarrollo arquitectónico como Brasil y Chile, en donde cada departamento constituye una propiedad autónoma y se concede el derecho de propiedad privada, pleno y absoluto, estableciéndose, con relación al terreno, el condominio.

Como se trata de edificios en serie, de similares características, puede encontrar en ellos un vasto campo la prefabricación, pues la vivienda considerada en plan de conjunto favorece la economía y la estandarización de los elementos facilita las instalaciones del edificio.

Como sistema constructivo se adoptó el de losas planas.

### Apartamentos Tipo B

Se concibió un tipo de edificio de vivienda colectiva que llenara las necesidades de personas de vida muy simplificada, con una pequeña cocina para que las personas que en él habiten puedan preparar comidas fáciles, sin tener necesidad de cubrir el sostenimiento de personal de servicio.

La planta superior del apartamento se planeó buscando la mayor elasticidad posible en cuanto al número de alcobas para cada

apartamento, pues pensamos en la posibilidad de que las tomaran estudiantes o algún club deportivo, etc. Ya que la primera planta del edificio está concebida en plan libre, se supone puedan funcionar allí restaurantes que faciliten el servicio de comedor al personal del edificio.

El corredor de circulación puede tratarse con calados o persianas a tramos, elementos que contribuyen a su protección y que aportan más variedad a la fachada.

Como se trata de edificios de poca altura —piso en pilotes y dos apartamentos duplex— se dispusieron únicamente escaleras como elementos de circulación vertical y se localizaron a los lados para que el edificio tuviera una adaptación más elástica en el piso de los pilotes.

Dentro del desarrollo de la fase B, en la etapa final, está comprendida la edificación del tipo B de vivienda colectiva.

Esta concentración tiene una comunicación directa con la zona verde del río, pues el sistema de circulación ideado para alimentar la vía, dejando libre de cruces de vehículos toda el área a lo largo de la cual se han construido los bloques de habitación, prevee un jardín común que se prolonga a través de los pilotes de la primera planta de los edificios, reunidos entre sí únicamente por caminos de peatones que llegan hasta el río, las escuelas y los deportes.