

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE VIVIENDA EN AMERICA LATINA  
BOWCENTRUM INTERNATIONAL - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Evaluación Arquitectónica de Proyectos de Vivienda hechos por el Estado en los últimos 20 años: Formulación y aplicación de un método en dos barrios de Bogotá

Centro de Estudios Ambientales CEAM

Arquitectos : Lorenzo Fonseca M.  
Alberto Saldarriaga R.

Sociólogo : Carlos Eduardo Jaramillo

Asistentes : Jorge Caballero L.  
Myriam Ramirez  
Pablo Fajardo

Encuestadores : María Cristina Acosta  
Myriam Ramirez  
Raúl Orlando Avila  
Pablo Fajardo M.

Dibujo : Guillermo Sandoval

Mecanografía : Magdalena de Burbano

Bogotá, Mayo de 1982

## INDICE

Contenido		Página
PREFACIO		1
CAPITULO I	INTRODUCCION	
I	SELECCION DE LOS BARRIOS	10
II	EXPEDIENTES DE LAS URBANIZACIONES	11
III	METODO DE TRABAJO	21
CAPITULO II	ENFOQUE CONCEPTUAL DEL ESTUDIO	
I	POLITICAS INSTITUCIONALES DE VIVIENDA	30
II	EVALUACION ARQUITECTONICA	42
CAPITULO III	ANALISIS Y EVALUACION	
I	PARAMETROS	59
II	EVALUACION BARRIO GARCES NAVAS	61
III	EVALUACION BARRIO LA MANUELITA	76
IV	ANALISIS COMPARATIVO DE LOS DOS BARRIOS	85
CAPITULO IV	CONCLUSIONES	
I	LOS BARRIOS	96
II	EL METODO	105

III	EL MODELO EVALUATIVO	108
IV	AJUSTE EN EL PROCEDIMIENTO Y EN LOS INSTRUMENTOS	113
BIBLIOGRAFIA GENERAL		119
BIBLIOGRAFIA PARTICULAR		121
ANEXOS	No. 1 MARCO POLITICO Y POLITICAS DE VIVIENDA	124
	No. 2 RESULTADOS GENERALES DE LA ENCUESTA	142
	No. 3 FORMULARIO MODIFICADO	177

## INDICE DE GRAFICAS

### CAPITULO I

1. Plano de Bogotá. Localización de los barrios
2. Plano urbanístico. Barrio Garcés Navas
3. Planos casa Tipo A
4. Plano casa tipo B
5. Plano casa tipo C
6. Plano urbanístico, barrio La Manuelita
7. Plano casa tipo
- 7A. Expediente Garcés Navas
- 7B. Expediente La Manuelita

### CAPITULO III

#### Acrofotografías Barrio Garcés Navas

8. Encuesta, barrio Garcés Navas
9. Red vial, cobertura
10. Espacios libres
11. Comercio y servicios
12. Altura de las edificaciones
- 12A. Explicación gráfica de tipologías y estructuras de uso
13. Tipologías de vivienda, I
14. Tipologías de vivienda, II
15. Tipologías de vivienda, III
16. Tipologías de vivienda, IV

17. Cuadros índices de ocupación y construcción
- 17A. Matriz de análisis, estructura de uso
18. Casa tipo, ampliación
  - Fotografías Barrio Garcés Navas
  - Aerofotografías Barrio La Manuelita
19. Encuesta barrio La Manuelita
20. Red vial, cobertura
21. Espacios libres
22. Comercio y servicios
23. Altura de las edificaciones
24. Tipologías de vivienda, I
25. Tipologías de vivienda, II
26. Cuadros índices de ocupación y construcción
- 26A. Matriz de análisis, estructura de uso
27. Casa tipo, ampliación
  - Fotografías
28. Cuadro resumen, muestra de vivienda

#### CAPITULO IV

29. Esquema de niveles decisorios
30. Matriz, modelo de evaluación, nivel general, nivel urbano
31. Matriz, modelo de evaluación, nivel urbanístico, nivel sub-conjunto y nivel unidad
32. Matriz, aplicación evaluación I
33. Matriz, aplicación evaluación, II

## PREFACIO

### 1. Intenciones

El hecho de que un grupo de investigadores independientes, financiados por dos entidades de tipo educativo, realicen un estudio de evaluación de proyectos de vivienda hechos por el Estado, indica que esta evaluación, por uno u otro motivo, no se efectúa en forma constante y sistemática en el seno de las agencias gubernamentales que se encargan de planear y ejecutar tales proyectos.

La ausencia de esta evaluación institucional hace parte del conjunto de síntomas que rodean la manera como, en algunos países del Tercer Mundo, se intenta suministrar vivienda a los sectores de la población urbana que carecen de ella y de los medios para obtenerla. Indica, entre otras cosas, la falta de continuidad tanto en la dirección general de la acción del Estado ( llamada Política de Vivienda ), como en el enfoque profesional de esa acción. En este campo se manifiesta, con enorme claridad, el problema colombiano de la desorientación gubernamental y de las enormes oscilaciones ( o cambios de dirección ) en la acción pública sobre los problemas de primera necesidad que afligen a la población pobre o paupérrima. ( Porcentajes de población económicamente activa por ingresos ). Por otra parte y dentro de los límites del trabajo profesional en la arquitectura y en su enseñanza misma el concepto de evaluación no es tenido en cuenta en forma consistente o sistemática. El arquitecto es un productor

de cosas, y éstas deben, por principio estar bien. La noción de error en el diseño, particularmente de la vivienda, es bastante subjetiva y muchas veces incongruente.

El arquitecto profesional colombiano adolece de una falta de formación en las disciplinas del análisis y del discernimiento correcto de principios de diseño. Y esta falta se hace notoria en el problema de la vivienda de bajos ingresos.

Se intentan entonces aunar dos tipos de trabajo evaluativo. El uno se apoya en una perspectiva de enfoque del problema de la vivienda por parte del Estado, algo así como la noción de apoyo que permite u obliga a construir y adjudicar viviendas. El otro es el enfoque arquitectónico que permite intentar el entendimiento de los aciertos y errores de una solución, en relación con la población que la habita y con sus condiciones y características.

## 2. Proceso Investigativo

El proceso seguido en el presente trabajo de investigación obedece fundamentalmente al objetivo de establecer un " método " para evaluar urbanizaciones o proyectos de vivienda ejecutados por entidades del Estado en Colombia. Para ello, se partió de una serie de consideraciones acerca de la política oficial de vivienda en general y del marco evaluativo de los proyectos expresado en primera instancia por unos criterios básicos, los cuales aparecen consignados en el Capítulo II de este informe, titulado " Enfoque Conceptual del Estudio ".

Para construir este enfoque conceptual se efectuó inicialmente un recorrido bibliográfico y de archivos en el Instituto de Crédito Territorial y en la Caja de la Vivienda Popular, las dos entidades que operan en la ciudad de Bogotá. No es sorprendente encontrar, por una parte, un desconocimiento casi completo por parte de funcionarios de estas instituciones, del contenido de sus archivos y de evaluaciones previas. Sin embargo, se recuperó información pertinente para construir los llamados " expedientes de las urbanizaciones " que figuran en el Capítulo I de este informe. ( Sobre aclarar que la preselección de los dos barrios ya se había efectuado en el momento mismo de estructurar la propuesta de investigación ). Se consultó igualmente el vasto archivo del antiguo Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento, CINVA, hoy Biblioteca SINDU-NAL. No se encontraron estudios que pudiesen servir como antecedentes completos al presente y sólo se conocieron " referencias " de evaluaciones efectuadas en el Instituto de Crédito Territorial hacia el año 1965.

Con estos resultados, se consolidó la intuición de estar pisando terrenos nuevos. Para efectuar el desarrollo del trabajo se tuvo entonces como esquema metodológico la idea de efectuar todo un proceso evaluativo, en base a instrumentos y esquemas " hipotéticos ", analizar los resultados y, una vez finalizado este proceso, evaluarlo desde su comienzo, para producir finalmente un " modelo " evaluativo. Esto indica claramente un proceso lineal que al final de su recorrido se devuelve para ser revaluado completamente. El contenido del informe final sigue casi literalmente la linealidad del proceso de tal modo



que sus capítulos están ordenados desde un enfoque conceptual, ya mencionado, hasta unas conclusiones que son la evaluación y la formulación del modelo requerido, el cual sintetiza tanto la experiencia del trabajo efectuado, como los nuevos elementos surgidos en el proceso.

El formulario para la encuesta domiciliaria, una de las partes más importantes del trabajo, se diseñó inicialmente en forma tentativa y se efectuó una " preencuesta " en el Barrio Garcés Navas. Con los resultados se probaron también los instrumentos de codificación de datos y se efectuaron tales codificaciones. ( ver Capítulo I, Método de Trabajo ). Una vez hecho esto, se procedió a hacer ajustes en el contenido del formulario y se procedió a preparar y efectuar el trabajo de campo, primero en el Barrio Garcés Navas, luego en el Barrio La Manuelita. Previa a la encuesta domiciliaria se efectuó la llamada " encuesta de barrio " para tomar nota de altura de las edificaciones, distribución y tipo de comercio, estado de los espacios libres y otras observaciones descritas en el Capítulo I, en la sección titulada " Método de Trabajo ".

Los resultados obtenidos en las encuestas fueron debidamente tabulados, codificados y analizados. En el caso de los datos "no arquitectónicos ", es decir de respuestas a preguntas, se empleó un gran cuadro de síntesis con datos precodificados y cuantificados. Para la información arquitectónica se procedió de manera " sui géneris ". Los levantamientos domiciliarios se dibujaron en cuadros de resumen, se codificó la estructura de uso, la que pasó a matrices de

síntesis ( ver Capítulo III, Análisis ) y se codificó la ocupación del predio y el número de pisos, para análisis de " tipologías " (ver gráficos correspondientes, Capítulo III ).

Es obvio que en este procedimiento, no se propuso en ningún momento una retroalimentación aplicable directamente al estudio de cada barrio, puesto que el propósito se había fijado en evaluar todo el proceso. Es así como, sólo hasta obtener la totalidad de resultados del análisis se efectuó la " evaluación " propiamente dicha y sólo una vez tenida esta, se pudo evaluar todo el proceso. Nuevamente se enfatiza la linealidad seguida hasta la terminación de la evaluación de los barrios y la secuencia del informe final en ese sentido.

Se desea aclarar la omisión de ciertos estudios particulares, tales como el " proceso de crecimiento " de las unidades de vivienda. Estos estudios son demasiado específicos y, dentro del conjunto evaluativo del barrio como totalidad representan apenas un aspecto que si bien es significativo en si mismo, no puede tomar una dimensión exagerada que restaría importancia a otros aspectos del conjunto. Lo mismo puede decirse del análisis morfológico de las transformaciones, tanto en planta como en elevación y fachadas.

En vista de lo anterior, y de la dificultad suscitada por el manejo manual de los datos, para el estudio particular de las unidades de vivienda se tomaron casos críticos, típicos y atípicos, y se cruzaron los datos de la vivienda con los datos de los usuarios. De estos cruces resultaron conclusiones muy importantes, tales como

las del " antecedente habitacional " de la familia como influyente en el proceso de crecimiento de la casa. La consistencia en los cruces garantiza cierta seguridad en las hipótesis resultantes.

En la presentación del análisis, se siguió un proceso similar al del trabajo mismo. Se tienen por una parte los resultados de la encuesta misma, consignados en un anexo para ser tenidos como referencia en las evaluaciones. Estas ocupan una buena parte, descritas individualmente y luego comparativamente. En cada evaluación se incluyen los gráficos correspondientes a cada barrio, tanto de información del barrio como de las unidades.

El punto final del trabajo investigativo fué dado por una " evaluación de la evaluación " es decir, por una revisión completa del proceso seguido. El Capítulo IV describe esta parte, desde la evaluación de los barrios hasta la formulación de un " modelo " específico. El modelo es una síntesis ordenada de todos los pasos seguidos hasta entonces, con las ampliaciones correspondientes. Se conservan los mismos niveles expuestos en el enfoque conceptual del estudio ( y presentados a consideración en el informe de avance ). Esto indica que los conceptos básicos fueron sostenidos y ratificados a lo largo del estudio. Se discriminan aspectos físicos-espaciales y aspectos socio-culturales, con el ánimo de mostrar por una parte la correspondencia que existe entre los hechos físicos y los sociales y por otra parte instrumentalizar debidamente la recolección de información. Para esto se dividieron los aspectos mencionado en " problemas " e " indicadores ", siendo estos últimos los que son susceptibles

de ser recogidos como información en el proceso investigativo.

El modelo presentado tiene varias finalidades. Es un modelo " general ", que puede ser aplicado a cualquier proyecto, en cualquier ciudad del país. Pero el mismo modelo indica la necesidad de agrupar estudios, sean ellos particulares o generales, de tal modo que se puede tomar como una " guía " de investigación en la evaluación de proyectos de vivienda hechos por el Estado. El nivel general sirve obviamente para todo el país. El nivel urbano cubre todos los proyectos hechos en una ciudad específica. Los tres niveles restantes sólo son aplicables a cada proyecto en particular.

El modelo sirve además como una " guía " de información " en el sentido en que permite recuperar estudios previos y agruparlos en sus capítulos respectivos y permite identificar los faltantes de información también en los niveles correspondientes.

En gran medida, este modelo es el principal resultado del trabajo y el que se considera de mayor trascendencia. Por ello, se empleó para " autoevaluar " la evaluación. En la segunda matriz incluida en el Capítulo IV, se encuentran señalados los puntos que se encuentran en el informe ( + ), los faltantes ( - ) y aquellos que carecen actualmente de información ( ? ) pero que en el futuro pueden ser estudiados.

Con esto se concluyó el proceso investigativo cuyos resultados se consignan en el presente informe. Sobra añadir que el carácter exploratorio del trabajo ha causado ciertas dificultades tanto en la obtención de la información como en su mismo manejo. Se hace notar

el problema de las entidades mismas, que poco o ningún interés manifestaron hacia el estudio y cuyos archivos son terrenos inexpugnables. La " memoria " institucional falla y ello en parte explica el porqué dentro de las mismas instituciones no existén planes de evaluación similares al propuesto en este informe. Con esto, los conceptos presentados en este mismo prefacio quedan corroborados y, en forma casi literaria, se cierra un círculo, esta vez vicioso, en el que las dificultades seguirán hasta tanto suceda algo en el seno de las instituciones que proveen vivienda de bajo costo a los enormes sectores de población que la demandan.

	1981					1982																			
	NOVIEMBRE		DICIEMBRE			ENERO			FEBRERO				MARZO					ABRIL				MAYO			
	16-20	23-27	30-4	7-11	14-18	11-15	18-22	25-24	1-5	8-12	15-19	22-26	1-5	8-12	15-19	22-26	29-2	5-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	17-21	24-28
1	█	█	█	█	█													█							
2	█	█	█															█							
3				█														█							
4					█													█							
5						█												█							
6							█											█							
7							█	█	█	█	█										█				
8							█	█	█	█	█										█				
9												█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
10																		█	█	█	█	█	█	█	█

- 1 - ELABORACION EXPEDIENTES, BARRIOS
- 2 - PREENCUESTA-FORMULARIO
- 3 - APLICACION PREENCUESTA
- 4 - REVISION-FORMULARIO DEFINITIVO
- 5 - PREPARACION TRABAJO DE CAMPO
- 6 - INFORME DE AVANCE
- 7 - TRABAJO DE CAMPO
- 8 - MARCO CONCEPTUAL
- 9 - ANALISIS
- 10 - PREPARACION INFORME FINAL

CAPITULO I

I N T R O D U C C I O N

PRESENTACION GENERAL DEL ESTUDIO

## I SELECCION DE LOS BARRIOS

El intento de evaluar " arquitectónicamente " proyectos de vivienda construídos por el Estado, partió del reconocimiento por demás aceptado casi unánimemente, de que los proyectos realizados por las entidades oficiales de vivienda en Colombia, son desaciertos tanto a nivel de su localización en la ciudad, como de su contenido arquitectónico y urbanístico. Esta forma velada de crítica arquitectónica raras veces se ha visto sustentada por una aproximación más "objetiva " a la comprensión del papel que desempeñan las realizaciones oficiales en la solución del problema de vivienda urbana en el país.

Es así como se partió de la intención de proponer un " método " que ayudase a dilucidar algunos de los problemas que se dan dentro de proyectos o " barrios " construídos por la acción oficial. La escogencia tanto de la ciudad como de los dos barrios obedeció antes que nada a consideraciones de orden práctico. Por una parte, los investigadores residen en la ciudad de Bogotá y están familiarizados con ella. Por otra, el carácter exploratorio del trabajo sugirió la ventaja de aplicar el " método " en forma rápida en proyectos cuya trayectoria fuese fácil de trazar y cuya vecindad permitiese efectuar eficientemente las actividades de campo.

Dentro del posible universo de estudio se escogieron dos barrios de características lo suficientemente diferentes como para permitir una comprobación más exacta de la aptitud de los instrumentos propuestos. El barrio Garcés Navas tiene una magnitud considera-

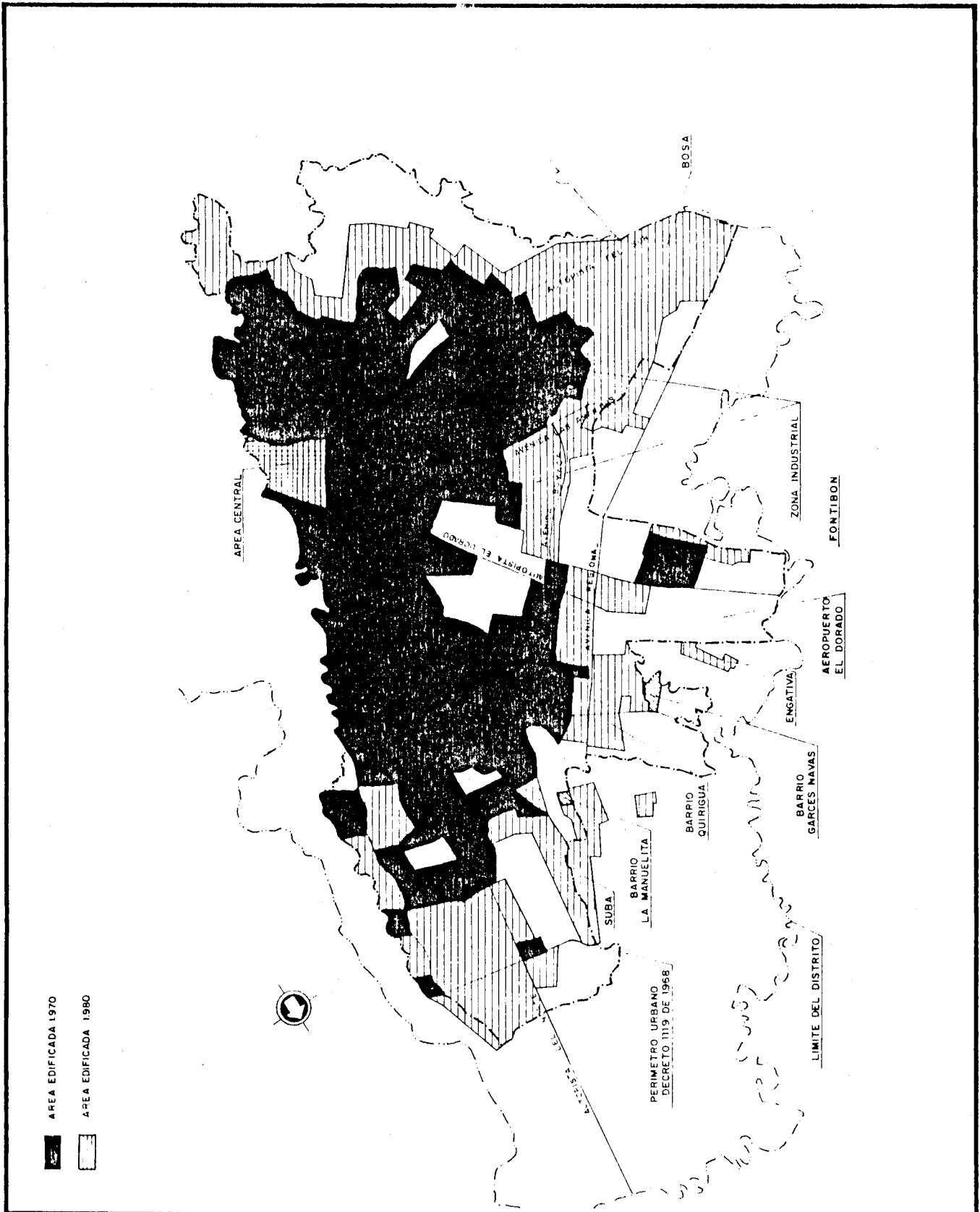


ble y por lo mismo una estructura más compleja, mientras que La Manuelita es un conjunto pequeño y más simple en su conformación. La población también difiere en sus ingresos, como se aclara debidamente en el análisis de la muestra. El estado inicial de los barrios fué diferente, siendo uno de ellos ( La Manuelita ) el primer ensayo realizado en la modalidad de lote con un cuarto y sin infraestructura de servicios. En ambos barrios se empleó la " auto-construcción ", programada de diferente manera, ya que en el barrio Garcés Navas sólo se aplicó a la unidades mientras que en La Manuelita incluyó también la construcción de la red de alcantarillado.

## II EXPEDIENTES DE LAS URBANIZACIONES

El Barrio " Garcés Navas ". Instituto de Crédito Territorial ( Informe elaborado con base en datos obtenidos en la revisión del archivo muerto del INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL ( años de 1965 a 1976 ) y de entrevistas personales con empleados de la institución involucrados directamente con el proyecto ).

Está localizado sobre la autopista a Medellín con carrera 105 en un lote con un área aproximada de 53 Ha. Se construyó entre los años 1971 y 1974 en dos etapas, para un total aproximado de 3.300 viviendas. La primera etapa comprendió unas 2.400 unidades y la segunda unas 900. Se adoptó para su ejecución un plan de auto-construcción del tipo de mano de obra indirecta, en el cual interviene mano de obra calificada además de los mismos adjudicatarios.



AREA EDIFICADA 1970

AREA EDIFICADA 1980



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
**BOGOTA D.E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.

Asistente

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

**LOCALIZACION EN LA CIUDAD DE LOS BARRIOS ESTUDIADOS**

Dibujo

G. Sandoval O.

Escala

Fecha

Enero de 1982

01

- Políticas del Instituto

El barrio " Garcés Navas " se desarrolló durante un período dentro del cual el ICT operaba bajo las consignas del Frente Social que se dirigían a solucionar el problema de la vivienda de las clases menos favorecidas. Una de las propuestas para lograr vivienda económica era la del empleo del sistema de auto-construcción. Otra era la de seguir los lineamientos sugeridos en el estudio sobre las " NORMAS MINIMAS DE URBANIZACIONES Y SERVICIOS PUBLICOS Y COMUNITARIOS " editado por la institución. Además de lo anterior los programas de auto construcción estaban involucrados dentro del proyecto COLOMBIA 216, ICT - PMA que comprendía la participación directa de la comunidad en la solución de su problema habitacional mediante el aporte de su mano de obra voluntaria con compensación en alimentos; sobre la ingerencia de esto último no se tiene información para el caso específico del " Garcés Navas ". El ICT había desarrollado ya con anterioridad planes de auto-construcción. Varios conjuntos de vivienda de diverso tipo y en todo el país eran construídos por el Instituto para la época en que se acometió el del " Garcés Navas ".

- El Proyecto

La propuesta contempló la construcción de unidades de vivienda completa en cuanto a espacio habitación y servicios se refiere y también en cuanto a redes de servicios y vías vehiculares y peatonales.

- Planteamiento urbanístico

Sobre los criterios que pudieron servir de base para dicho planteamiento no quedó documento escrito, por lo que sólo es posible hacer deducciones con base en la planimetría del conjunto. Un núcleo básico de viviendas agrupadas linealmente ( y en número y disposición variable ) sirve como elemento generador de conjuntos mayores caracterizados por una zona verde común y una vía vehicular que los limita total o parcialmente. Las zonas verdes se planearon para uso recreativo o de servicios varios. Las vías vehiculares se desarrollan a partir de un eje central del cual se desprenden ramificaciones que conforman unas veces anillos de circulación y otras simples penetraciones, y de los cuales se desprenden, a su vez, las vías peatonales de acceso a las viviendas.

- Planteamiento arquitectónico

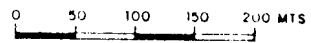
Al igual que el urbanístico sólo es posible de él su descripción. Se produjeron inicialmente varios tipos de solución que incluían viviendas en un piso, viviendas en dos pisos, con posibilidades de ampliación a nivel o en un segundo piso. Para la posibilidad de ampliación en un segundo piso se previó una cubierta de tipo portante que la facilitara. El esquema organizativo es del tipo : acceso sobre zona social, zona de servicios adyacentes ( y escalera ) y zona de dormitorios.

- Planteamiento urbanístico

Sobre los criterios que pudieron servir de base para dicho planteamiento no quedó documento escrito, por lo que sólo es posible hacer deducciones con base en la planimetría del conjunto. Un núcleo básico de viviendas agrupadas linealmente ( y en número y disposición variable ) sirve como elemento generador de conjuntos mayores caracterizados por una zona verde común y una vía vehicular que los limita total o parcialmente. Las zonas verdes se planearon para uso recreativo o de servicios varios. Las vías vehiculares se desarrollan a partir de un eje central del cual se desprenden ramificaciones que conforman unas veces anillos de circulación y otras simples penetraciones, y de los cuales se desprenden, a su vez, las vías peatonales de acceso a las viviendas.

- Planteamiento arquitectónico

Al igual que el urbanístico sólo es posible de él su descripción. Se produjeron inicialmente varios tipos de solución que incluían viviendas en un piso, viviendas en dos pisos, con posibilidades de ampliación a nivel o en un segundo piso. Para la posibilidad de ampliación en un segundo piso se previó una cubierta de tipo portante que la facilitara. El esquema organizativo es del tipo : acceso sobre zona social, zona de servicios adyacentes ( y escalera ) y zona de dormitorios.



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
**BOGOTA D.E.**

Plancha No

02

**CEAM LTDA.**

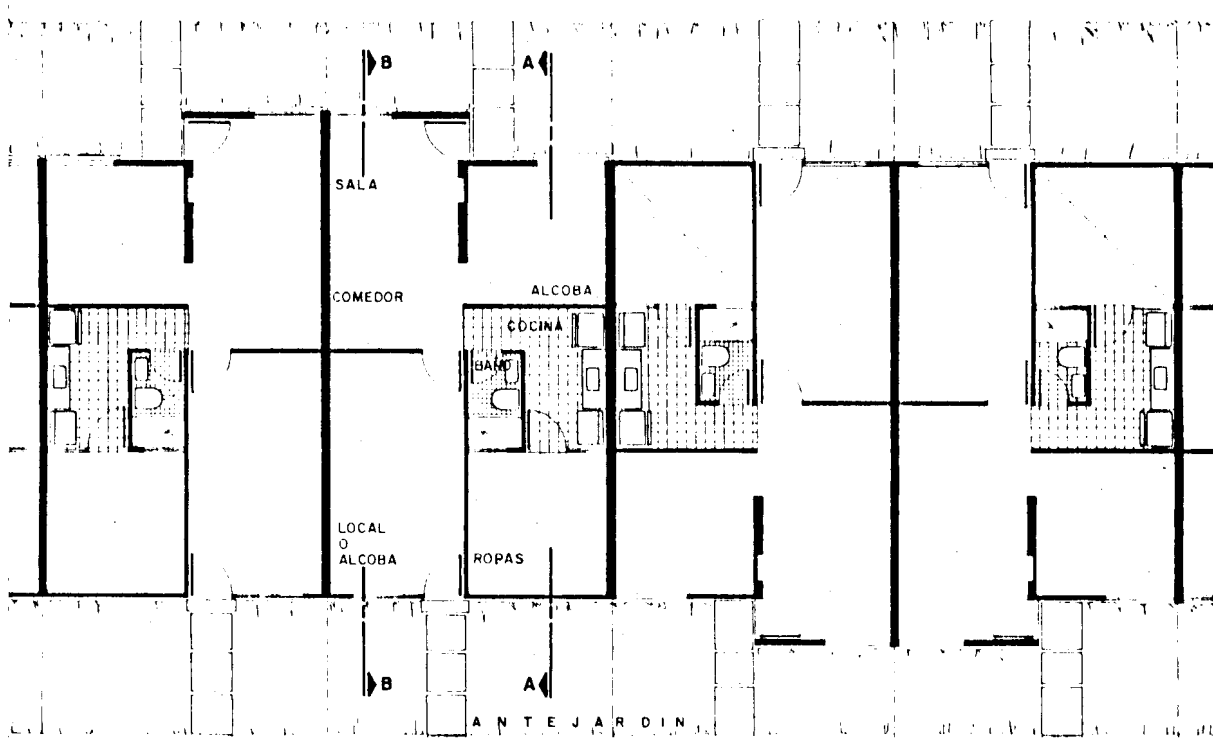
Investigadoras  
 Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo  
 Asistente  
 Arq. Jorge Caballero.

Contenido  
**URBANIZACION GARCES NAVAS LOCALIZACION**

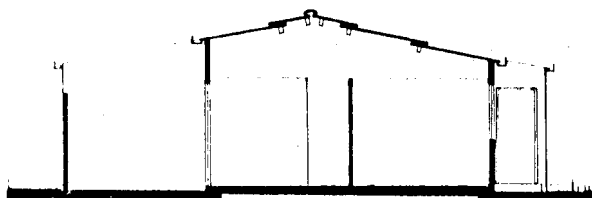
Dibujo  
 L.G. Sandoval O.

Escala.

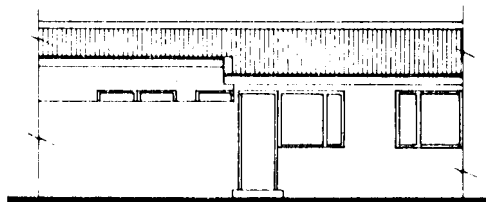
Fecha  
 Enero de 1982



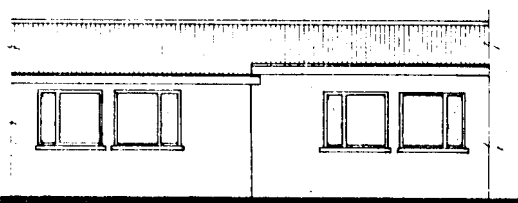
**PLANTA CONJUNTO**



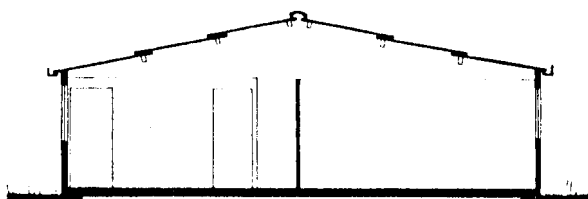
**CORTE A-A**



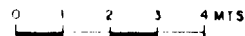
**FACHADA POSTERIOR**



**FACHADA PRINCIPAL**



**CORTE B-B**



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Soldarriga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.

Asistente

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

**URBANIZACION GARCES NAVAS**

CASA DE UN PISO CON LOCAL "TIPO A"

Dibujo.

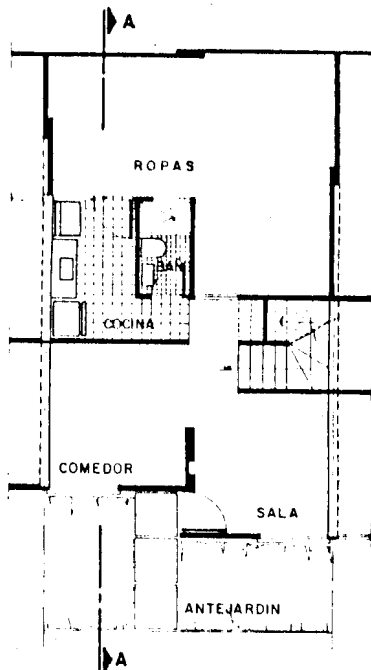
L. G. Sandoval O.

Escala.

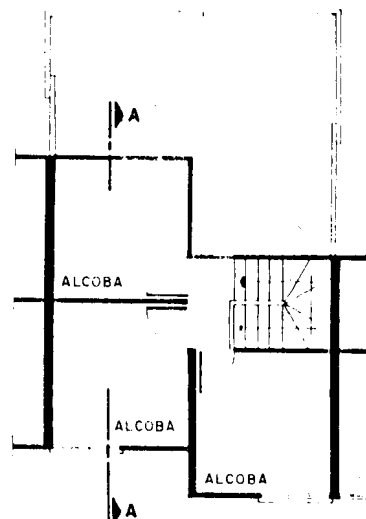
Fecha

Enero de 1982

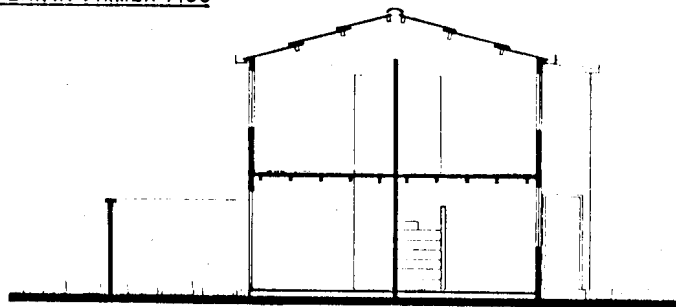
**03**



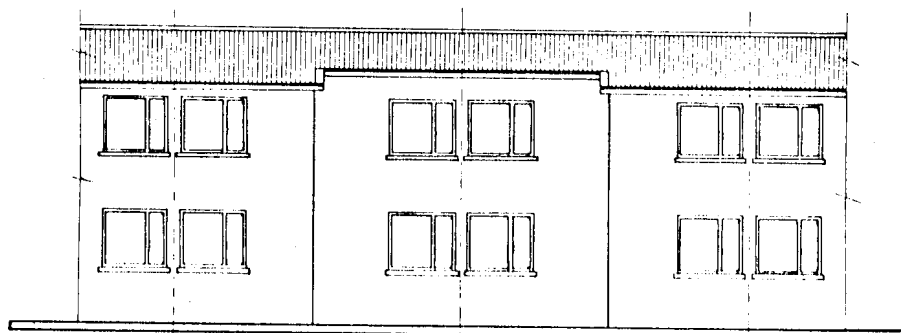
PLANTA PRIMER PISO



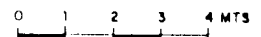
PLANTA SEGUNDO PISO



CORTE A-A



FACHADA PRINCIPAL



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D. E.

Plancha No.

**CEAM LTDA.**

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.

Asistente:

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

URBANIZACION GARCES NAVAS

CASA DE DOS PISOS  
 "TIPO B"

Dibujo:

L. G. Sandoval O.

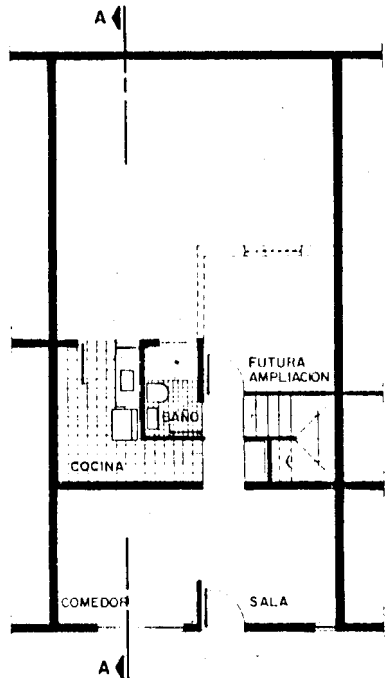
Escala:

Fecha:

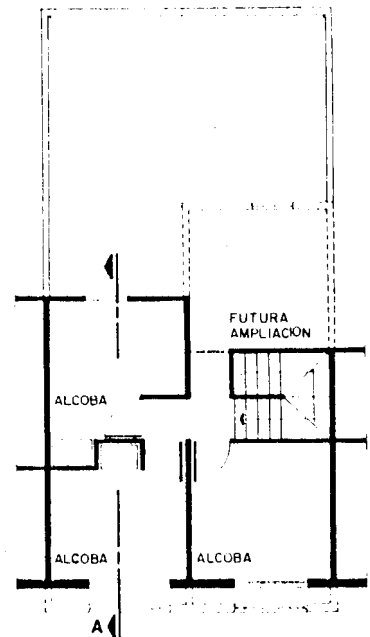
Enero de 1982

04

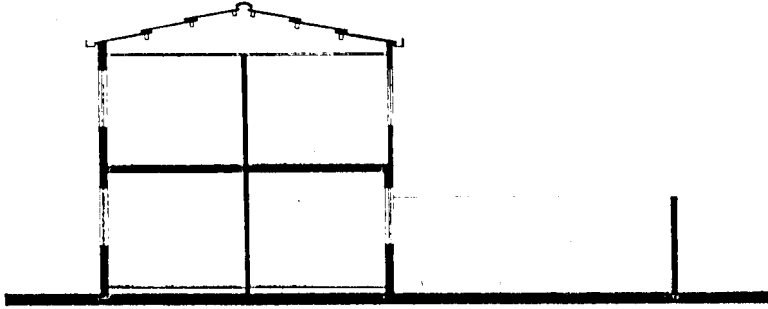




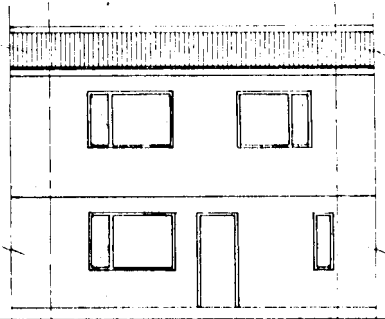
PLANTA PRIMER PISO



PLANTA SEGUNDO PISO



CORTE A-A



FACHADA PRINCIPAL



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA <b>EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.</b>			Plancha No.  <h1 style="font-size: 2em;">05</h1>
<b>CEAM LTDA.</b>  Investigadores: Arq. Lorenzo Fonseca M. Arq. Arberto Saldarriaga R. Soc. Carlos E. Jaramillo  Asistente: Arq. Jorge Caballero.	Contenido: <b>URBANIZACION GARCES NAVAS</b>	CASA DE DOS PISOS "TIPO C"	
	Dibujo:  L. G. Sandoval O	Escala:	Fecha:  Enero de 1982

- Costos del proyecto

No se tiene información sobre los costos totales del proyecto. Debe aclararse de todas formas que los iniciales planeados se fueron reajustando periódicamente, al parecer debido por una parte a lo prolongado del tiempo de construcción ( reajuste continuo en costos de materiales ) y por otra a incumplimiento en los plazos por parte del Instituto o de los contratistas, así como a la ineficacia en la labor que a los adjudicatarios correspondía. Se calculó inicialmente un costo por unidad de vivienda de \$22.000, valor que fué reajustado en \$ 3.000 posteriormente, sin conocerse si fue este su único incremento.

- Contratación de obras

Para las obras de urbanización, conexión de redes a las viviendas y en general las de mayor envergadura se usó el sistema de licitación pública. Las diferentes propuestas eran estudiadas y aceptadas según criterios emitidos por la Sección de Costos y Presupuestos del Departamento de Estudios Técnicos del Instituto. Especificaciones tales como materiales, sistemas, plazos de realización, etc, eran definidos por el ICT mediante manuales elaborados por el mismo Instituto. Además de ello un gran número de materiales eran suministrados por el mismo Instituto que los entregaba a los adjudicatarios previamente elegidos para tal efecto, como una de las labores encomendadas a ellos dentro del plan de auto-construcción. Se practicó un control de obra mensual que tenía como base la programa-

ción definida por el mismo ICT, aspecto que se prestó para conflictos puesto que hubo incumplimiento por parte del ICT para la entrega de algunos materiales o este se vió obligado a impedir la colocación o terminación de obras debido a fallas en la vigilancia del conjunto, labor encomendada a los mismos adjudicatarios. Por lo anterior y algunas otras referencias, puede afirmarse que la acción del grupo de adjudicatarios en la construcción de las viviendas se fué reduciendo a lo largo de la realización del conjunto hasta que prácticamente desapareció para la segunda etapa.

- Los adjudicatarios

La resolución reglamentaria del ICT número 398 de 1971 <sup>(1)</sup> fijó los requisitos para la concesión de créditos y de esta forma definió el rango de selección de adjudicatarios de los mismos. De ella debe destacarse lo referente al nivel económico exigido al aspirante, cual era el de que los ingresos FAMILIARES no excedieran de \$1.200.00 mensuales ( salario mínimo para ese año). Dado el alto número de solicitudes de vivienda que se pretendían desarrollar se buscó una amplia cobertura de aspirantes, por lo cual los formularios fueron publicados en los diarios de mayor circulación, y fué así como el número de solicitudes excedió en gran cantidad al de viviendas ofrecidas.

---

(1) MANUAL DE ADMINISTRACION Y CREDITOS 1969 ICT. Biblioteca ICT

Sobre las características de los adjudicatarios finales, estas sólo pueden asumirse muy genéricamente con base en las " normas sobre Conceción de Créditos, Adjudicación de viviendas y de lotes urbanizados para planes de auto-construcción <sup>(2)</sup> que definía el tipo de unidad familiar con prioridad para ser escogida como adjudicataria.

La urbanización " La Manuelita ". Caja de la Vivienda Popular ( Tomado del documento " LA MANUELITA " COMO PLAN DE DESARROLLO PROGRESIVO CON NORMAS MINIMAS de la CAJA DE VIVIENDA POPULAR del Distrito Especial de Bogotá. Arquitecto Manuel Combariza ) Abril/76.

La urbanización está ubicada en un sector de la vereda El Rincón en el municipio anexado de Suba, sobre la carrera 126 entre calles 88 a 91. Ocupa un área aproximada de 3.52 Ha. Fué comenzado a finales de 1.971 y terminado a comienzos de 1.973. Se construyó bajo el criterio de vivienda de desarrollo progresivo y normas mínimas. Número total de soluciones: 291.

- Políticas de la empresa

El programa habitacional " Manuelita " se inscribió dentro de un plan experimental a través del cual se buscaba " el establecimiento de unas normas generales de urbanismo propias, integradas en

---

(2) COMPILACION DE DISPOSICIONES 2a. PARTE ICT. Biblioteca ICT.

una política de vivienda que ofrezca soluciones acordes con las capacidades económicas de las clases menos favorecidas y el estímulo hacia el desarrollo de potencialidades económicas y humanas de las comunidades ... " Pg. 3.

Con base en los principios propuestos en el estudio de "Normas Mínimas de Urbanización " entregado por la firma Consultécnicos en 1971, a solicitud del ICT, Planeación Nacional y Planeación Distrital, la CVP desarrolló su programa " La Manuelita " aún antes de estar éstas normas mínimas reglamentadas y tomó la iniciativa de redactar los decretos correspondientes ( fueron expedidos el 20 de Noviembre de 1973 con los Nos. 1259 y 1260 ); dichas normas debieron ser aplicadas en el planeamiento urbanístico y arquitectónico de "La Manuelita " .

Acerca de otros proyectos adelantados por la CVP durante el mismo período no se tiene información lo mismo que en lo referente a experiencias previas en planes del mismo tipo.

- El proyecto

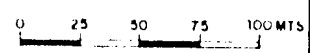
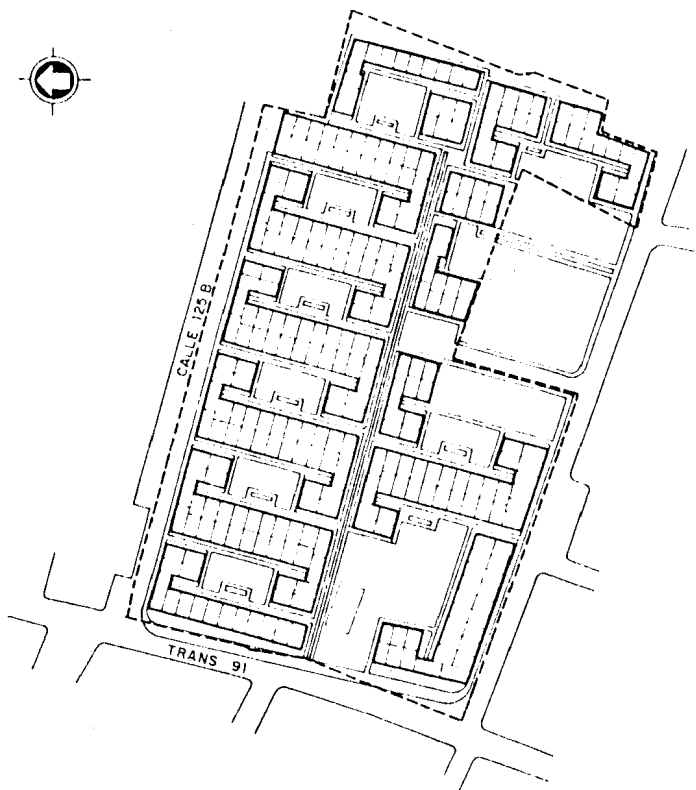
La búsqueda se dirigía hacia una solución habitacional que siendo económica ( partiendo de un núcleo inicial mínimo ) previera las posibilidades de desarrollo de la unidad de habitación de acuerdo a la capacidad económica de sus habitantes y que sirviera como alternativa dentro de la legalidad a otro tipo de soluciones, tales como las invasiones o las urbanizaciones clandestinas.

- Planeamiento urbanístico

La CVP y Planificación Distrital determinaron un tipo de "agrupación" que permitiera la creación de áreas libres o zonas verdes donde pudieran ser ubicados los servicios comunitarios durante la etapa inicial. La agrupación comprende 30 viviendas, con su zona verde central, dentro de la cual se encuentra una caseta sanitaria que comprende 6 lavaderos, una pila con tres llaves, tres duchas para mujeres y cuatro duchas para hombres. Se buscó una densidad de 75 viviendas por hectárea que gracias al planeamiento pudo ser aumentada a 82 viviendas por hectárea. Las agrupaciones se relacionan a través de un eje peatonal central que atravieza todo el conjunto y conduce a un área de uso comunal (deportes y otros servicios). Esta vía central sirve además como canal de desagüe de las lluvias para todo el conjunto, por lo que se previó adecuadamente el diseño de los andenes (configuración y pendientes). No existen vías vehiculares dentro del conjunto, pero se cuenta con una vía perimetral de este tipo. Las redes de acueducto y alcantarillado se construyeron inicialmente para dar servicio a las casetas sanitarias, pero se inició su terminación inmediatamente después de ser entregadas las viviendas a los adjudicatarios, labor que fué desarrollada por ellos mismos.

- La vivienda

Constó de un espacio de 3.50 por 3.15 mts. ubicado sobre las vías peatonales y una letrina hacia el fondo del lote (de 6.00



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
 BOGOTA D.E.

Plancha No

06

**CEAM LTDA.**

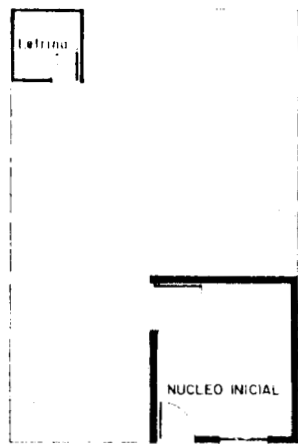
Investigadores  
 Arq Lorenzo Fonseca M.  
 Arq Alberto Saldarriaga R.  
 Soc Carlo E Jaramillo  
 Asistente  
 Arq Jorge Caballero.

Contenido  
**URBANIZACION LA MANUELITA LOCALIZACION**

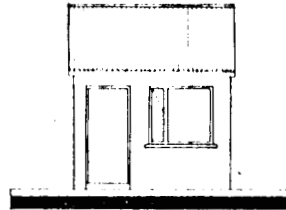
Dibujo  
 L. G. Sandoval O

Escala:

Fecha  
 Enero de 1982

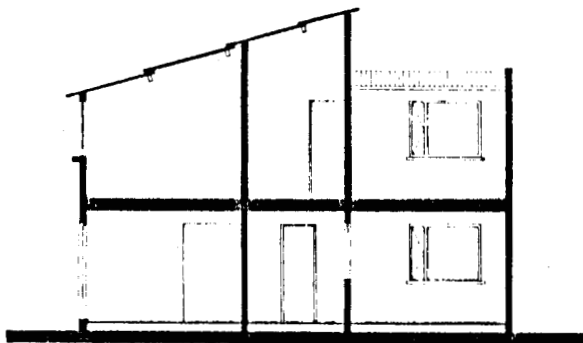


PLANTA

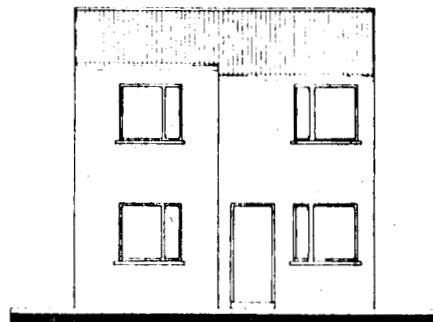


ALZADO

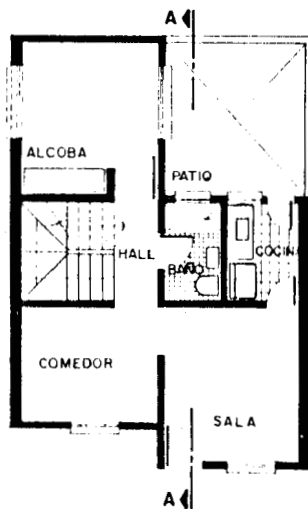
PRIMERA ETAPA



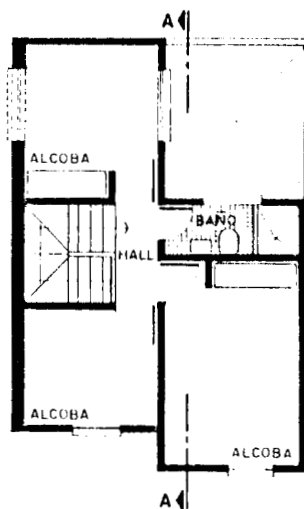
CORTE A-A



ALZADO



PLANTA PRIMER PISO



PLANTA SEGUNDO PISO



SEGUNDA ETAPA

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D.E.

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo

Asistente:

Arq. Jorge Caballero

Contenido

**URBANIZACION LA MANUELITA**

- PRIMERA ETAPA: LOTE INICIAL  
 - SEGUNDA ETAPA: PROPUESTA DE LA  
 CVP PARA LA POSIBLE AMPLIACION

Dibujo:

L.G. Sandoval O.

Escala:

Fecha:

Enero de 1982

07



de frente por 9.00 de fondo ) que funcionaban como célula inicial de la solución prevista para ser construída por etapas de desarrollo progresivo, tanto en los espacios de habitación como en los de servicios. Para ello fueron planteados algunos esquemas que podrían ser adoptados por los adjudicatarios para continuar el desarrollo de su vivienda.

- Costos del proyecto

El costo total del programa fué de \$ 3.242.457.65 discriminados así: Valor del terreno urbanizado \$ 1.511.093.78. Valor de la construcción \$ 1.684.616.44, costo de interventoría ICT \$ 46.746.24; que para un total de 291 viviendas da un valor promedio por solución de \$ 11.142.46. La adjudicación se hizo sin cuota inicial y con un plazo de amortización a doce años. Fué financiado por la Caja de la Vivienda Popular en un 31% y por el ICT en un 69%.

- Contratación de obras

Las obras de urbanismo fueron contratadas con GOMEZ Y TELLEZ la red eléctrica la realizó la EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DE BOGOTA y la construcción de la vivienda se contrató con FERRUFINO ALBA. Al parecer el tipo de contrato fué directo entre empresa y contratista.

- Los adjudicatarios

Para la época en que se decidió la construcción del barrio

varios casos de emergencia habitacional se presentaban en Bogotá, por tal motivo se decidió que el plan fuera dedicado prioritariamente a dar solución de vivienda a las familias damnificadas y fué así como un 60% de las soluciones se dedicó a ellas y un 40% se sorteó entre los solicitantes regulares que reunían los requisitos generales para la adjudicación.

Durante la ejecución de la obra no hubo ningún tipo de intervención de los futuros adjudicatarios en las mismas, sin embargo posteriormente la CVP promovió la organización de la comunidad con objeto de continuar comunitariamente las redes de servicio domiciliarias ( en 1976 el 94.5% de las viviendas contaba con la de alcantarillado y un 52.2% con la de acueducto ).

Acercas de las características de los adjudicatarios iniciales solamente se tiene la información acerca de su carácter heterogéneo en cuanto a procedencia y homogéneo en cuanto a capacidad económica y nivel social ; esto por cuanto se sabe que provenían en su mayor parte de casos, como ya se ha dicho, de emergencia habitacional presentados en los barrios Altamira, Las Colinas, Meissen, San Benito Casona de la Perseverancia, Casa de la Carrera Décima # 2-32 y la Vereda El Rincón.

Los demás datos se refieren a la comunidad en 1976, año en que fué realizado el estudio. Resumiendo dichos datos tendríamos lo siguiente: Número de familias residentes 313 ( 283 encuestadas y 30 familias inquilinas ) con un promedio por familia de 6 personas y un

ASPECTOS GENERALES	ASPECTOS ESPECIFICOS		URBANIZACION : "GARCES NAVAS"	
INSTITUCION PROMOTORA	POLITICAS	ADOPTADAS	DEL PERIODO DE GOBIERNO	
		PROPIAS	SOLUCION A LA NECESIDAD DE VIVIENDA	
			REDUCCION COSTOS MEDIANTE AUTOCONSTRUCCION	
			CALIFICACION MANO DE OBRA	
			MEJORAMIENTO ALIMENTICIO - SALUD - INGRESOS	
			REDUCCION AREAS Y TERMINADOS	
COORDINACION AGENCIAS DEL ESTADO				
PLANES SIN CUOTA INICIAL				
BENEFICIOS POBLACION YA ASENTADA				
PREVIAS	VARIOS			
PLANES O EXPERIENCIAS	SIMULTANEAS	VARIOS		
	POSTERIORES	VARIOS		
	CARACTERISTICAS DEL PROYECTO	DURACION		3 AÑOS 1971 - 1974
FISICAS		UBICACION	SOBRE EL PERIMETRO URBANO	
		AREA	53 Ha	
		DENSIDAD	PROPUESTA _____ RESULTANTE 62.2 Vi/Ha	
ADMINISTRATIVAS		MODALIDAD DE EJECUCION	AUTO CONSTRUCCION	
		COSTOS	TOTAL: _____ UNIDAD: 22 UNIDADES CON INCREMENTOS POSTERIORES	
	CONTRATACION	LICITACION PUBLICA		
CRITERIOS DE DISEÑO	GENERALES		UNIDADES DE VIVIENDA COMPLETAS REDES DE SERVICIO DOMICILIARIOS VIAS VEHICULARES Y PEATONALES INTERNAS	
	URBANISTICOS		SIN INFORMACION	
	DE LA VIVIENDA		SIN INFORMACION	
LOS ADJUDICATARIOS	POR ADJUDICACION DIRECTA			
	POR ADJUDICACION SELECTIVA		ECONOMICA : SALARIO MINIMO SOCIAL : COMPOSICION FAMILIAR : TIEMPO RESIDENCIA EN BOGOTA : 2 AÑOS MINIMO	
PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.			Plancha No	
CEAM LTDA. Investigadores: Arq. Lorenzo Fonseca M. Arq. Alberto Saldarriaga R. Soc. Carlos E. Jaramillo Asistente: Arq. Jorge Caballero		Contenido: EXPEDIENTE BARRIO GARCES NAVAS Dibujo: L. G. Sandoval O. Escala: Fecha: Enero de 1982		7A

ASPECTOS GENERALES	ASPECTOS ESPECIFICOS		URBANIZACION : "LA MANUELITA" CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR
INSTITUCION PROMOTORA	POLITICAS	ADOPTADAS	DEL PERIODO DE GOBIERNO
		PROPIAS	APLICACION NORMAS MINIMAS OFERTA DE VIVIENDA PARA DESINTENSIFICAR SOLUCIONES ILEGALES HABILITACION SOLUCIONES ILEGALES CONCEPCION INTEGRAL DE LA VIVIENDA PLANES SUBSIDIADOS PLANES AUTOSUFICIENTES PLANES RENTABLES PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD
	PLANES O EXPERIENCIAS	PREVIAS	NINGUNO
		SIMULTANEAS	NINGUNO
		POSTERIORES	GUACAMAYAS - CANDELARIA
CARACTERISTICAS DEL PROYECTO	DURACION		2 AÑOS 1971 - 1973
	FISICAS	UBICACION	SOBRE EL PERIMETRO URBANO
		AREA	3.5 Ha
ADMINISTRATIVAS	DENSIDAD	PROPUESTA 75 v/Ha RESULTANTE 82 v/Ha	
	MODALIDAD DE EJECUCION	DESARROLLO PROGRESIVO	
CRITERIOS DE DISEÑO	GENERALES		NUCLEO INICIAL MINIMO REDES DE SERVICIO COMUNALES VIAS PEATONALES INTERNAS VIA VEHICULAR PERIMETRAL
		URBANISTICOS DE LA VIVIENDA	
LOS ADJUDICATARIOS	POR ADJUDICACION DIRECTA		
		POR ADJUDICACION SELECTIVA	
PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.			Plancha No
<b>CEAM LTDA.</b> Investigadores: Arq. Lorenzo Fonseca M. Arq. Alberto Soldarriga R. Soc. Carlos E. Jaramillo Asistente: Arq. Jorge Caballero	Contenido <b>EXPEDIENTE BARRIO LA MANUELITA</b>		<b>7B</b>  Enero de 1982
Dibujo: L. G. Sondoval O.	Escala:	Fecha:	

total de 1818 habitantes. El 62.70% tienen menos de 20 años y el 89.50% tienen menos de 31 años, lo que determina una población eminentemente joven. El 34% de los jefes de hogar son obreros y 26% se emplean en el área de servicio, el porcentaje restante se ocupa como empleados artesanos, hogar y varios. Un 30% de los jefes de hogar presentaba ingresos inferiores al salario mínimo ( \$ 1.200.00 ) y un 62% estaba entre el salario mínimo y \$ 3.200.00 .

Existía una junta de acción comunal funcionando en buena forma y desarrollando labores en varios campos. También se contaba con un comité de deportes que organizaba campeonatos, torneos y otras actividades tanto internas como con el sector.

### III METODO DE TRABAJO

#### - Recolección de información

la recolección de la información a nivel de unidades de vivienda, se realizó fundamentalmente por medio de un "Survey" Socio-arquitectónico. Este método se vió complementado con la utilización de archivos institucionales, consulta de estudios, informes e investigaciones, así como con la realización de entrevistas, a diversos niveles de profundidad, con funcionarios pasados y actuales de las instituciones responsables de los planes estudiados.

#### - El formulario

Arbitrariamente se dividió el contenido del formulario en dos partes que se denominaron "social" y "arquitectónica" respectivamente.

La división obedeció tan solo al procedimiento de la encuesta en el que cada uno de los encuestadores diligenció una "mitad" del formulario, la parte "arquitectónica", con el dibujo de la unidad, requiere igual tiempo que la parte social, de modo que ambas partes, se pueden diligenciar simultáneamente.

. Parte " Social "

Ha sido diseñada para recoger información de manera fundamental sobre aspectos tales como: Identificación general del jefe del hogar, composición y ocupación de la familia, ingresos, comportamiento habitacional, percepción del barrio, integración a la estructura social del barrio. Esta parte está compuesta por aproximadamente 37 preguntas.

. Parte " Arquitectónica "

El peso fundamental de la investigación recae sobre la parte arquitectónica por tanto el hecho de que esta configure la parte B del formulario es debido a razones evidentemente lógicas ligadas a la forma planteada para conducir coherentemente la entrevista, con miras a acrecentar el rapport entre entrevistador y entrevistado y por ende a lograr una más alta confiabilidad en las respuestas. Los principales aspectos que conforman esta parte giran en torno a : Apropiación de vivienda, modificación de la misma (este punto será levantado con base en un plano de la vivienda, en el que se parte de su configuración original, y se hace un seguimiento cronológico de sus modificaciones), percepción de la vivienda y tenencia y usos de la misma. Todo esto está enmarcado por una recolección de información sobre el estado de los espacios urbanos y su relación con la estructura general de desarrollo urbanístico de la ciudad.

Esta parte está compuesta por 15 preguntas, más un detallado levantamiento arquitectónico de la vivienda con cronología y función de sus reformas.

A más de lo anotado anteriormente, se puede decir que la información que con el se buscaba recoger se clasifica a dos niveles: El primero de ellos es el de aquella información que responde de manera directa a los objetivos de la investigación, y cuya utilidad y resultados aparecen claramente expresados en el capítulo IV. Está compuesto por todas las preguntas de carácter arquitectónico así como por aquellos de opinión sobre la vivienda y el barrio.

El segundo nivel está conformado por todas aquellas preguntas que de manera inmediata no parecen tener una significativa relación con los objetivos de la investigación.

A modo de respuesta a las inquietudes que puedan despertar los niveles de que hemos venido hablando, hacemos claridad de la siguiente manera: Con respecto al primero de ellos decimos que este es el nivel básico, es el nivel de la información fundamental y es sobre sus resultados que se constituye el cuerpo central del trabajo. Sobre su importancia y necesidad no creemos que sea necesario insistir más. Es tal vez en torno al segundo nivel donde pueden aparecer las mayores inquietudes por lo que consideramos necesario hacer algunas precisiones: Este segundo nivel está conformado por aquellas preguntas que han de permitir, tanto a los investigadores como a los lectores del estudio, un conocimiento general y una familiaridad con el objeto de estudio. Es aquella información con la que se constituye el marco socio-cultural,

dentro del cual se dá el fenómeno específico de estudio. Es aquella información necesaria para estructurar el concepto Macro, dentro del cual se desarrolla el fenómeno, objeto de estudio

Con referencia a la lectura que de la información recogida se hace en toda la investigación, y en especial en el Apéndice 2, consideramos necesario hacer la claridad siguiente: Toda la información fué leída sesgadamente, de acuerdo con los objetivos del estudio. Este sesgo en su lectura recibió una mayor acentuación en aquella información ligada al primer nivel, o sea aquella que con sus preguntas daba directa respuesta a los objetivos de la investigación. De ahí que en la lectura que se hace de los cuadros, muchos sean los datos que no encuentran su correspondiente transcripción. Para unos casos esta selectividad en la lectura es obvia, para otros la razón es un poco más profunda, pero siempre está ligada, ya a su limitada significación estadística o ya a la reducida confiabilidad de las respuestas.

Si bien la lectura sesgada no es otra cosa que la interpretación de una información con miras a conocer una específica realidad, y que dependiendo de esta específica realidad es que se establecen aquellos cuestionamientos cuya respuesta han de ser la guía selectiva que conduzca a su interpretación, sería absurdo consignar como resultado final únicamente el componente verbal del análisis, ya que este hecho no sólo le restaría confiabilidad a la investigación, sino que no serviría a objetos distintos de los de la propia investigación. Es así entonces como consideramos necesario la inclusión de toda la in-



formación ordenada en forma de cuadros.

La sola inclusión de los cuadros magnificó el alcance de la investigación, ya que permitió entre otras cosas :

- a. Comparar con investigaciones similares o diferentes, pero que requieran datos similares.
- b. Desarticular la información y utilizarla parcialmente, en investigaciones de este u otro tipo.
- c. Reinterpretar la información.
- d. Medir la objetividad con que se realizó su lectura e interpretación y por tanto derivar de allí su grado de confiabilidad.

En una palabra, la sola inclusión de la información recogida y ordenada en forma de cuadros le permitió a la investigación trascender sus propios límites.

#### - La Muestra

Las características del fenómeno a estudiar determinaron que la muestra más apropiada para los fines del estudio es la tipo probabilístico/sistemático. Para el caso del Garcés Navas que presenta un número de 3.387 viviendas el " survey " se aplicó en el 5% de estas,

lo que se tradujo en 166 encuestas realizadas cada 20 viviendas. Para este se tuvo también en cuenta la existencia de un sector de viviendas de dos plantas a las que se le aplicó el número de encuestas proporcionales al porcentaje de estas, frente al universo del estudio.

Tanto para el Garcés Navas como para La Manuelita, las encuestas se aplicaron preferencialmente al jefe del Hogar, para lograr este propósito su aplicación se efectuó durante los fines de semana. En los casos en que el jefe del hogar no se hallaba en la casa, esta se aplicaba a su cónyuge. En los casos en que ninguno de los dos cónyuges se encontraba se pasaba a la vivienda siguiente, siempre a la derecha de la anterior.

Para el caso de La Manuelita en el que el universo está conformado por 291 viviendas, se tomó una muestra mayor, cubriendo el 8% de éstas. Para su aplicación se tomó sistemáticamente una vivienda cada ocho, para un total de 34 encuestas.

La encuesta fué aplicada por dos equipos compuestos cada uno por un estudiante de arquitectura y uno de sociología, durante aproximadamente ocho fines de semana. Previamente se había efectuado una " pre-encuestas " para verificar la adecuación del formulario y

hacer los ajustes correspondientes, lo mismo que para entrenar los equipos de encuestadores.

Es importante anotar que los dos barrios no corresponden al mismo nivel socio-económico, a modo de explicación pudiéramos decir que si tomamos la escala tan usada por la sociología norteamericana con la que cada clase social es sub-dividida en tres estratos, el Garcés Navas le correspondería la clase baja y dentro de esta a la baja-alta, y a La Manuelita a la Baja-baja. Esto si bien se hace perfectamente manifiesto a través de todo el análisis de la información es importante dejarlo claro ya que es fundamental que esto sea tenido en cuenta para cualquier utilización que de esta información se haga.

El procedimiento de análisis de la información, sobre unidades de vivienda, se ha efectuado en base a los siguientes pasos:

- a.- Codificación de los datos de la encuesta : cuadros de resumen
- b.- Graficación de los levantamientos de las unidades de vivienda
- c.- Análisis parcial de los dos puntos anteriores
- d.- Selección de casos particulares y análisis cruzado de información.

- Estudio urbanístico

Para el estudio de alturas y de comercio en los barrios se registraron todos los datos en planos. El análisis de esos datos se efectuó sobre la cuantificación de los resultados de la observación y registro anotados. En el estudio de comercio y servicios se establecieron las siguientes categorías:

- . Alimentación : incluye tiendas, mercados, panaderías y carnicerías
- . Misceláneas : incluye ropa, papelería, ferretería y juguetería
- . Drogas
- . Servicios : incluye peluquerías, salones de belleza, sastrería, modisterías, reparaciones, servicios de salud y servicios profesionales.
- . Otros

En la presentación gráfica del registro sólo se encuentran las categorías de comercio y servicios, por las limitaciones del tamaño del plano y de la reproducción en blanco y negro.

Para el estudio de los espacios públicos, se aplicó un método de observación directa en el que tomaron en cuenta principalmente los aspectos de mantenimiento y de equipo o amoblamiento.

Vale la pena anotar que una parte del contenido del formulario incluye preguntas sobre la percepción del barrio por sus habitantes, lo que permite ampliar la información a este nivel.

**CAPITULO II**

**ENFOQUE CONCEPTUAL DEL ESTUDIO**

## I. Políticas Institucionales de Vivienda

(Ver Anexo No. 1 Marco Político y Políticas de Vivienda )

En lo que se refiere a las políticas institucionales de vivienda, tanto del Instituto de Crédito como de la Caja de Vivienda Popular tenemos que si bien estas dependen en principio de la política general de desarrollo determinada por el gobierno de turno, la falta de identidad ideológica dentro de los partidos de gobierno, los intereses de grupo, la distribución del poder entre los dos partidos mayoritarios y el retardo generalizado para la elaboración de los planes de desarrollo de cada gobierno, le confieren a la dirigencia institucional una gran libertad para imponer sus propios criterios de grupo o partido, con lo que la política gubernamental se ve seriamente mediatizada. De ahí que existan marcadas diferencias entre la acción concreta de estas entidades y los planes de desarrollo propios de cada período gubernamental.

### a). Instituto de Crédito Territorial

Vamos ahora a hacer una general descripción de la política institucional dentro de la cual se inscribe el Garcés Navas, o sea dentro de los planes de vivienda del ICT.

El concepto general que aquí prima es el de entendimiento de los planes de solución de las necesidades de vivienda, como un problema global e integral en el que la construcción de la vivienda ha de servir de eje en torno al cual giran proyectos diferentes a aquellos que dan únicamente solución a las necesidades de techo. Para el caso que aquí nos interesa estos otros proyectos son :

1. Reducción de los costos de vivienda, utilizando el trabajo de los adjudicatarios. Aunque este sistema era ya tradicional para las so-

luciones de las necesidades de vivienda de las clases bajas, para el período del 70, este sistema se imponía, aún contra la voluntad de muchos funcionarios responsables del trabajo. Como medida para incentivar la participación de los adjudicatarios se estableció una especie de pago en alimentos, para quienes laboraran en la construcción.

Si en los períodos anteriores se había recurrido a formas de auto-construcción para dinamizar la ejecución de las obras, el recurrir a esta se hacía ahora condición indispensable, si se quería reducir los costos, potenciar los recursos económicos y multiplicar la acción del Instituto.

## 2. Calificación de Mano de Obra

Si bien en términos generales existía la convicción de que la gran mayoría de las labores de la industria constructora no requería una mano de obra calificada, existía también la convicción de que un entrenamiento previo, dirigido por calificados técnicos, permitiría al adjudicatario el dominio de ciertos conocimientos de construcción. Lo traduciría en mejores oportunidades para ocupar un puesto de trabajo en el sector de la construcción, convertido para el período, en el esfuerzo fundamental del desarrollo Nacional, y por lo tanto el mayor empleador de la república.

## 3. Mejoramiento de la alimentación, la Salud y el Ingreso

Como un incentivo para el trabajo, y ligado al mejoramiento de la economía y la salud familiar, se utilizó la modalidad del suplemento alimenticio, que consistía en entregar una ración familiar ( pa-

ra 7 personas ) por cada 20 horas- hombre de trabajo voluntario. Dicha ración estaba compuesta por : Harina de maiz, Harina de trigo, Aceite Vegetal, Leche en polvo, Leguminosas secas, Pescado y queso enlatado.

Dicho proyecto entre el ICT y el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas, si bien se había iniciado desde 1965, para el período que de 1970 busca ligarse a la política general del Instituto, extenderse a 20 ciudades del país y lograr sumar unos 24.000.000 de horas-hombre, con lo que la comunidad aportaría en este concepto \$ 48.000.000 de pesos.

#### 4. Reducciones en Area y Terminados

El proceso inflacionario unido al aumento en la demanda había exigido al Instituto la búsqueda de fórmulas que permitieran una potenciación de sus recursos. Como una medida permanente recurrida en ese sentido fué tomada la de la reducción en dimensiones y calidades de las soluciones a construir, y por tanto, en una modificación en la concepción de lo que ha de entenderse por una vivienda para la clase baja.

#### 5. Coordinación de diversas Agencias del Estado

Por las razones ya expuestas en el trabajo y a pesar de los esfuerzos hechos por las diversas administraciones para buscar una acción coordinada y coherente de sus diversas agencias, las experiencias en este sentido habían sido negativas, por no decir lo menos.



El más reciente fracaso en este sentido lo estaba viviendo el país con la desarticulación del proyecto de las concentraciones del desarrollo rural, que era en cierta medida la gran alternativa a la reforma agraria, alternativa que permitiría la retención en el campo de la población rural necesaria para mantener alta una oferta de mano de obra con bajos salarios, favoreciendo los proyectos de desarrollo agroindustrial.

La exigencia de las organizaciones Internacionales y las necesidades racionalizadoras del Estado, impusieron un nuevo ensayo con miras a coordinar acciones y esfuerzos, para lo que se utilizó el programa de ayuda alimenticia en el que se tenían que coordinar las siguientes agencias del Estado : Departamento Nacional de Estadísticas, Plan Nacional de Alimentos para el Desarrollo, Instituto de Crédito Territorial, Instituto de Mercadeo Agrícola y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Este programa de ayuda alimenticia que aplicó específicamente en la construcción del Garcés Navas.

#### 6. Planes sin cuota inicial

Aunque esta no era una fórmula nueva, en este período se insistió en ella y en el caso del Garcés Navas , se utilizó como un incentivo mayor y como otro elemento compensatorio a la exigencia del trabajo por parte del adjudicatario.

#### 7. Beneficio para la población ya Asentada

Aunque como ya lo hemos expresado, con el gobierno de Pastrana Borrero al fenómeno de la migración se le dió ya no una connota-

ción de flagelo explosivo, sino que fué entendido como un signo concc-  
mitante al desarrollo, este continuo siendo motivo de preocupación, má-  
ximo cuando las medidas concebidas para absorver este flujo empezaron a  
mostrar sus debilidades.

De este hecho se derivó, como una medida secundaria, la exi-  
gencia de que los planes de vivienda no beneficien a los migrantes re-  
cientes, por lo que como mínimo se exigía a los solicitantes, una re-  
sidencia permanente en Bogotá, de dos años.

#### 8. Sanción a Invasores

La invasión de terrenos como solución al problema de la vi-  
vienda ha significado tanto para el gobierno, como para los urbaniza-  
dores y propietarios de las tierras, un motivo de permanente preocu-  
pación. En su contra se ha luchado y lucha permanentemente, al pun-  
to que dentro de las políticas para el período estudiado, el Institu-  
to consignó como condición para solicitar vivienda, la de no haber  
participado ni directa ni indirectamente en invasión alguna a bienes  
del Instituto.

#### b). Caja de Vivienda Popular

La política de la Caja de Vivienda Popular, para el período  
comprendido entre 1970-1975, está en la práctica dominada por el plan-  
teamiento, desarrollo y aplicación del concepto de normas mínimas.  
Concepto que consiste en la aceptación de soluciones de vivienda con  
requerimientos muy modestos que en su forma inicial respondan a una  
necesidad decorosa, pero mínima de vivienda. Esta solución mínima

está pensada de manera tal que permita y facilite su evolución hacia estadios mejores, una vez las condiciones económicas del usuario así lo permitan.

" Las normas contemplan la posibilidad de desarrollo por etapas, pero nada se opone, salvo eventuales razones de tipo económico o consideraciones sobre prioridades en la solución de problemas sociales a que se acometa de una vez la solución completa, que constituirá la mínima aceptable a las condiciones socio-económicas de la comunidad que se va a servir y al estado de desarrollo de la vivienda ".

#### 1. Oferta de vivienda para Desintensificar las Soluciones Ilegales

La C.V.P. es clara en su política de ofrecer soluciones mínimas asequibles a la población de menores recursos económicos, para de esta manera buscar ; erradicar y sanear las zonas tuguriales de Bogotá Evitar por el Ofrecimiento de soluciones, alternativas, la formación tanto de urbanizaciones clandestinas como de invasiones.

#### 2. Habilitación de Soluciones Ilegales

Esta " legalización " de asentamientos se plantea a tres niveles ;

- . Legalización de la propiedad
- . Mejoramiento de las condiciones generales de la comunidad con la construcción de la infraestructura necesaria para buscar ese nivel mínimo aceptable de que hemos hablado.
- . Mejoramiento de las viviendas

### 3. La Vivienda una concepción Integral

Rápidamente la C.V.P. asimiló y llevó a la práctica la concepción integral de las soluciones de vivienda, con lo que el concepto pasó a estar ligado a los servicios, a la recreación y al mejoramiento general de la calidad de vida. De ahí que sus esfuerzos no se limitaron a la simple construcción de la vivienda, sino también a las escuelas. A los centros de salud. A los jardines infantiles y la administración. Además de esto sus planes de vivienda empezaron a ubicar en lugar prioritario a la comunidad como elemento a cultivar y desarrollar. A esto se ligó el planamiento de vías peatonales, pequeños parques y lugares de reunión, como medios para dar fuerza a la vida en comunidad.

Es decir en términos de la C.V.P. esto es " humanizar las ciudades, buscando la convivencia entre el peatón y el automovil, creando una arquitectura más urbana"<sup>(18)</sup>

### 4. Planes Subsidiados

Esta política para dar soluciones de vivienda se realiza a través de la otorgación del subsidio a las familias, ofreciendo financiación con bajos intereses.

Dentro de este tipo de planes encontramos uno de especial interés que es el de vivienda transitoria. Es el producto del estudio del fenómeno migratorio, en el que el inquilinato asume el papel de primer lugar de vivienda en la capital.

(18) C.V.P. La Manuelita, como Plan de Desarrollo con normas mínimas. Bogotá, 1976

El plan de vivienda transitorio es la versión oficial del inquilinato, es un plan en donde el habitante es subsidiado y donde las condiciones de habitabilidad son bastante menos precarias e inhumanas que el inquilinato tradicional. En este tipo de vivienda el usuario permanece el tiempo necesario para buscar un mejoramiento en sus condiciones generales que le permitan encontrar una vivienda más apropiada y menos precaria.

#### 5. Planes Auto-suficientes

La atención a las necesidades de vivienda de la clase media es también otro importante centro de interés de la C.V.P., para lo cual se ha diseñado un sistema específico consistente en los planes auto-suficientes, lo que quiere decir planes de vivienda donde cada una de las soluciones puede valer ( para el período estudiado ) en promedio unos \$ 150.000.

#### 6. Planes Rentables

Estrechamente ligado a los planes auto-suficientes, y como una solución para aquel sector de la clase media que tiene mayores ingresos, se elaboró la política, cuya filosofía es la de que estos planes le permitan a la institución rendimientos económicos, que aunque limitados, han de servir para subsidiar aquellos destinados a las familias de más bajos recursos.

#### 7. Participación de la Comunidad

Dentro de los planes para las clases mas bajas de recursos

existe una profunda flexibilidad que permite una serie de posibilidades y de grados de participación, que van desde la de los usuarios como mano de obra, hasta el aporte de materiales. Esto no solo para buscar una economía, sino para ser coherentes, con la filosofía de la humanización de la arquitectura, con el acrecentamiento del poder de disposición del usuario.

#### E). Cuantificación y cualificación del Problema de Vivienda

Daremos para iniciar esta parte del trabajo algunas cifras de verdad impresionantes sobre el problema cualitativo de la vivienda.

Para 1965 nos encontramos que el ICT<sup>(19)</sup> estima que el 41.6% de los habitantes urbanos del país, habitan viviendas que no reúnen las condiciones mínimas de habitabilidad. En Bogotá, para 1974, tenemos el número de viviendas que no cumple con los requisitos mínimos de salubridad, ubicación y construcción llega al 70%<sup>(20)</sup>.

Para el año de 1969 y 1970 y para todo el país, el Departamento Nacional de Planeación nos dá un deficit de 600.000 viviendas

---

(19) Economía Colombiana. " La vivienda en Colombia a través del ICT Junio- Julio Bogotá, 1965

(20) CVP. Caso Específico de Solución en Bogotá, Colombia, Jalapa México, 1977

para el primero de estos años, y de 618.000 para el segundo. Para este período se presenta una importante variación en lo que respecta a la cuantificación del problema. El DNP sostiene la necesidad, hacerlo ya, no únicamente con base en las viviendas necesarias para atender el crecimiento de la población, como tradicionalmente se venía haciendo, sino también vinculando a esta cifra la de las viviendas en mal estado y por reemplazar. Es así como aplicando estos criterios el DNP estimó para 1971 en 3.100.000 el número de habitantes afectados por este problema, cifra que representa el 23% de la población urbana nacional.

Para el año 1975-76 se estimó que el problema de la calidad de la vivienda afectaba, en solo Bogotá, a un número de 116.000 familias, si nos atenemos al estudio de Hungar y Murillo <sup>(21)</sup>. Si tomamos el estudio del CENAL esta cifra sería de 232.419 viviendas. Basándonos en esta última fuente tendríamos el siguiente cuadro :

Proyección del deficit de Vivienda en Bogotá <sup>(22)</sup>

<u>AÑO</u>	<u>Número de viviendas faltantes</u>
1974	205.726
1975	218.674
1976	232.419
1980	296.374

(21) Murillo G. Hungar E. " Política de vivienda popular y el Proceso de toma de decisiones en Colombia ". Uniandes. Ediciones Guadalupe 1978, Bogotá, P. 115

(22) CENAC Oferta de Edificaciones Urbanas en Bogotá

La aterradora magnitud de estas cifras <sup>(23)</sup> se hace aún mayor, si anotamos que para la realización de estos cálculos solo se tuvieron en cuenta las viviendas faltantes, por lo que en él no se incluyen las informaciones sobre el déficit cualitativo. Este incremento en las necesidades absolutas de vivienda que de año en año ha venido aumentándose, que pasó de ser de 12.948 para el período 74-75 a 17.443 para el período 79-80, nos muestra que no era vana la preocupación, tanto del gobierno como de las agencias internacionales, por paliar esta problemática como condición necesaria para la búsqueda de la paz social.

Si hacemos un balance de las cifras dadas, tendremos que para 1965 el ICT estimaba que el problema de la vivienda afectaba el 41.6% de los habitantes urbanos; en tanto que el DNP estima esta cifra en 23% para 1971, lo que nos podría llevara concluir, que no solo el problema estaba siendo eficazmente solucionado, sino que para la presente época ya estaría resuelto. La verdad es bien diferente, y el problema antes de venirse reduciendo - como lo muestran las cifras de CENAC - se ha aumentado de año en año sin que el Estado haya podido encontrar hasta el presente, mecanismos eficaces para darle una atención efectiva. El mismo ICT, calcula que el déficit de vivienda llegará en el año 2.000 a los 4.000.000 <sup>(24)</sup> de soluciones. La inmanejabilidad de esta cifra con los medios hasta ahora utilizados, es fácil de apreciar si tenemos en cuenta que el ICT, la entidad nacional más importante en construcción de vivienda, para clase trabajadora y

(23) El DNP Estableció para 1970 que "cerca de 3.6 millones de habitantes urbanos carecían de vivienda( 1 de cada 3.5)".Murillo G. Hungar E.E. Ibid P. 127

(24) CUP. "La vivienda factor del desarrollo urbano"P. 3



sectores medios, en 30 años de labores ha construido 113.000<sup>(25)</sup> viviendas, cuando para solucionar el problema es necesario un ritmo de construcción de 150.000<sup>(26)</sup> viviendas por año.

Para 1.972, de acuerdo con Vernez y Valenzuela tenemos que las posibilidades abiertas a los hogares de Bogotá eran :

Programas Estatales benefician el 10.7% de los hogares

Barrios de Invasión benefician el 1.1% de los hogares

Urbanizaciones Piratas benefician el 45.3% de los hogares

Sub-mercado Comercial benefician el 42.9% de los hogares

Con lo que podemos decir que los verdaderos urbanizadores de la capital son los urbanizadores piratas y que el mercado ilegal de la tierra urbana es la forma más difundida de dar respuesta a las necesidades de vivienda de los sectores más deprimidos de la sociedad.

---

(25) Ibid

(26) Ibid

(27) Datos tomados de Vernez y Valenzuela por DAVILA Julio OP. Cit.

## II EVALUACION ARQUITECTONICA

El concepto de evaluación arquitectónica se refiere específicamente al conocimiento de los ajustes y los desajustes existentes entre una población de usuarios y el espacio que habitan con alguna finalidad definida, en este caso la vivienda.

La evaluación arquitectónica es algo más que la simple evaluación física del estado de la vivienda, o sea de la medición del grado de deterioro de la estructura física del espacio habitable. Según los objetivos y el nivel de profundidad deseado, se puede llegar hasta el conocimiento de la simbiosis, existente entre los usuarios y el espacio físico, o en caso contrario, de las disociaciones y conflictos que se presentan.

Dado que este estudio, está dirigido específicamente a la evaluación arquitectónica de proyectos de vivienda hechos por el Estado el marco de referencia suministra una serie de bases o criterios para lograr los objetivos, lo mismo que unos niveles de trabajo.

En primer lugar, el problema de la vivienda tiene de por sí una percepción específica a nivel del Estado ( Según una estructura política-económica) y por consiguiente de las agencias o instituciones que se encargan de dar la respuesta oficial al problema. Esta percepción se sigue más o menos de cerca en la primera parte de este capítulo ( Políticas de Vivienda ).

Existe al mismo tiempo una percepción arquitectónica profe-

sional del problema, que se manifiesta en la manera como se ubica el rol del arquitecto en el planeamiento de urbanizaciones y conjuntos y en el diseño urbanístico y arquitectónico correspondiente.

Esta percepción, al igual que la del Estado y sus instituciones, varía según presiones y opiniones, generadas dentro y fuera del gremio profesional. Existen tendencias de diseño, posiciones encontradas y diversas actitudes ante la formulación de respuestas al problema.

Los dos enfoques anteriores son o representan uno de los dos bloques que se enfrentan en la solución de un proyecto de vivienda de bajos ingresos hechos por el Estado. El otro bloque está dado por la población que aspira o recibe la respuesta. Esta población es usualmente heterogénea, anónima y desconocida para las instituciones y los profesionales, pero finalmente es la encargada de dar la fisonomía definitiva a la respuesta recibida, mediante un largo y difícil proceso de adaptación.

Los niveles de evaluación arquitectónica de proyectos de vivienda hechos por el Estado que se proponen en este estudio son los siguientes :

- Localización en la ciudad
- Nivel de urbanización y/o conjunto
- Nivel de sub-conjunto o fisonomía predial
- Nivel de la unidad habitacional o predio individual

Los niveles se derivan tanto de las decisiones adoptadas por

instituciones y profesionales, como de los límites físicos y de diseño asignados a la respuesta. Son también niveles de participación de los usuarios, en tanto hacen parte de su rol de habitantes urbanos y de su noción existencial de la vivienda.

La evaluación que se adelante debe entonces involucrar articuladamente la percepción del problema como los niveles asignados para el trabajo evolutivo. En este sentido, se proponen los siguientes criterios generales de trabajo, que serán la base de la orientación metodológica y del análisis :

a- En los proyectos de vivienda realizados por el Estado, se reflejan las intenciones específicas de cada gobierno de responder a un problema existente y creciente de deficit habitacional. Pero las intenciones son profundamente influidas por las consideraciones de tipo político que someten toda la acción a cambios o deterioros, según el proceso político del país usualmente discontinuo y contradictorio.

b- La condición económica tanto del Estado como de los usuarios potenciales, localiza el nivel decisorio en un plano de desventaja frente a la vivienda comercial o a la vivienda exclusiva. Esto se refleja de hecho en la selección de terrenos, en la definición del tamaño predial y en la determinación del área de la vivienda.

c. La tendencia estatal a manejar el problema a " gran escala " implica un impacto considerable a nivel del desarrollo urbano, en la extensión de redes de servicios públicos y rutas de transporte, en la dotación deficiente de servicios comunales y en general en un desequi-

librio de la estructura urbana.

d. A medida que pasa el tiempo, la respuesta oficial al problema cambia el intento de dar una respuesta completa al usuario hasta el empleo de la auto-construcción como mecanismo de aprovechamiento de la mano de obra familiar para dar término a la respuesta, entendida como una vivienda completa y con servicios, con título de propiedad. El proceso de auto-construcción o el de transformación de la vivienda por el usuario es tan largo e impredecible que no se encuentra casi la expresión de la vivienda " terminada ".

e. En el enfoque arquitectónico del problema de la vivienda económica existe la proyección preestablecida de los criterios o puntos de vista estatales sobre el problema, de modo tal que se parte del reconocimiento de la precariedad de reducción predial y de la unidad al mínimo posible y de la disminución equivalente del nivel de calidad. Es decir, se parte de la idea de que la vivienda económica es deficitaria en todo sentido.

f. Por falta de evaluación institucional, de retroalimentación sistemática y de criterios arquitectónicos corrientes, el trazado de la fisonomía física de un proyecto de vivienda es, en la mayoría de los casos, un trabajo derrotista que refleja el escepticismo estatal ante el problema, pero también refleja el papel político que la respuesta posee. Es decir, el hacer vivienda es políticamente rentable aún cuando se sepa de antemano que la respuesta es inadecuada.

g. El recurso tecnológico, ampliamente utilizado en países industria-

les y especialmente en países socialistas, para dar respuestas masivas ( también inadecuadas ) al problema de la vivienda, en estos casos no se aplica adecuadamente, por falta de la definición de un criterio tecnológico consistente a través de diversos gobiernos.

h. La población usuaria es quien generalmente define sobre un patrón preestablecido y limitante, una fisonomía urbanística y arquitectónica de la urbanización, mediante la transformación y el cuidado ( o descuido ) de las áreas públicas y del equipo comunal.

i. Las transformaciones domiciliarias hechas por los usuarios tienden no solo a dar una vivienda completa; sino, como lo han demostrado estudios previos, a complementar la economía familiar con la renta de espacios o de viviendas adicionales. Este criterio se encuentra ya tan arraigado en la población que entra a operar inmediatamente se recibe la unidad de habitación.

j. La percepción del barrio por el habitante refleja en gran medida la facilidad o dificultad de adaptación y beneficio derivado de ella a la respuesta dada por el Estado. Esta percepción viene dada en la familiaridad y manejo del trazado urbano, en el sentido de vecindario, en el cuidado de las áreas libres y en general en la apropiación del barrio como parte significativa y adecuada de la existencia de los usuarios.

Por consiguiente, la observación de estas variables debe responder a interrogantes sobre la percepción del habitante acerca de habitat.

Dentro del marco suministrado por los criterios enunciados previamente, se consideraron importantes los siguientes aspectos en la eva-

luación arquitectónica :

a. A nivel urbano

a.1 La localización dentro de la ciudad en el momento de la construcción del barrio y sus efectos posteriores sobre el desarrollo urbano.

a.2 La situación actual en cuanto a transporte público y servicios generales: mercados, salud, etc.

b. A nivel urbanístico

b.1 Red vial vehicular y peatonal : trazado, eficiencia y cobertura

b.2 Espacios libres: distribución espacial, amoblamiento, mantenimiento y relación con las unidades de vivienda.

b.3 Aprovechamiento del espacio : distribución espacial de las unidades y predios

b.4 Elementos que estructuran el barrio : servicios comunales, lugares de uso colectivo.

b.5 Altura de las edificaciones en relación con el estado inicial

b.6 Distribución espacial del comercio y los servicios

b.7 Infraestructura de servicios públicos : cobertura y eficiencia

b.8 Fisonomía urbana general : grado de homogeneidad o de consolidación

c. A nivel sub-conjunto

c.1 Forma de agrupación de los predios : manzana convencional u otras formas

- c.2 Articulación entre manzanas o sub-conjuntos
- c.3 Orientación de los predios con respecto al asoleamiento
- c.4 Dependencia visual o auditiva entre predios, separación
- c.5 Tamaño de los predios y morfología
- c.6 Identidad visual de los sub-conjuntos
- d. A nivel de la unidad de vivienda
  - d.1 Estado inicial de la unidad
  - d.2 Modificaciones de la unidad : crecimiento y adecuación
  - d.3 Capacidad de alojamiento en relación con el tamaño de las familias
  - d.4 Límite de expansión : en el predio y en el espacio
  - d.5 Aspectos de cuidado, mantenimiento y adecuación sanitaria.

El registro de estos datos se basa casi todo en la observación directa y en el estudio de planos disponibles. Pueden tomarse como " indicadores ", estableciendo previamente una posible descodificación de sus contenidos, para poder obtener de ellos algún aporte significativo a la evaluación. La percepción del barrio y de la vivienda por el habitante completa esta descodificación para conformar en su conjunto un panorama evaluativo adecuado, si bien posiblemente estrecho, por cuanto este estudio es de carácter exploratorio y en base a sus resultados se puede saber que aspectos pueden y deben ser reformulados o añadidos, para obtener un mayor refinamiento en el lo-



gro de los objetivos.

La descodificación planteada para el presente estudio se apoya en los criterios generales enunciados anteriormente y contiene los siguientes criterios particulares :

a. A nivel urbano y urbanístico

La decisión de efectuar un proyecto de vivienda de bajos costos para población de bajos ingresos y la decisión de localizarla en un punto específico de la ciudad no son hechos autónomos o dirigidos por una " racionalidad " propia. Influyen por una parte factores de índole política en la determinación de la escala de trabajo y de la cobertura de población, independientes del beneficio que presupone una acción del Estado en el campo de la vivienda urbana. El manejo de los recursos internos de la entidad determina un porcentaje para inversión en las soluciones el que, previos estudios especiales conduce a la cifra o cifras definitivas. La transformación de estas cifras en hechos arquitectónicos parte de la base ya enunciada de la reducción progresiva del tamaño de predios y viviendas, por lo que la respuesta final está en gran medida predeterminada, tanto en su localización desfavorable, como en la deficiente calidad de casi todos los aspectos del proyecto.

La situación general de los terrenos aledaños al barrio en el momento de su construcción, al ser comparada con la situación actual señala también parcialmente el valor que pudo ejercer el proyecto en el crecimiento urbano posterior. No en vano se afirma que las

entidades oficiales de vivienda son los principales urbanizadores piratas del país, por cuanto la localización periférica de sus planes permite y agiliza la construcción de barrios, piratas o comerciales. No es entonces de extrañar que, cualquiera de los dos proyectos evaluados en este estudio, haya operado como un factor importante en el desarrollo posterior de la zona.

Una vez realizado el proyecto, la ciudad corre con el costo de involucrarlo al sistema general, mediante el suministro de transporte y mediante la construcción de algunos servicios comunes. La heterogeneidad de situaciones de trabajo de la población económicamente activa que se ubica en un barrio de estos es muy amplia, por lo que sus requerimientos de transporte son diversos cuantitativamente hablando. El sistema que la ciudad ( o mejor aún los empresarios, en el caso de Bogotá ), ofrece es arbitrariamente planchado, de modo que es impredecible el resultado final del esquema comunicativo. En este sentido, el número de rutas de buses y busetas que pasan por el barrio o que terminan su recorrido en él, indica parcialmente este estado de cosas.

El enfoque urbanístico y arquitectónico de un proyecto de vivienda de bajo costo está enmarcado previamente dentro de un conjunto de " paradigmas " en los que existe una gran cantidad de predeterminaciones referentes al predio mínimo, al tamaño de las unidades a la distribución porcentual de la red vial, vehicular y peatonal, a los índices de espacio libre, etc. Eventualmente se intenta salir de

estos paradigmas y buscar nuevas respuestas según otro tipo de criterios, pero esto no siempre conduce a innovaciones efectivas.

La fisonomía urbanística de un proyecto de vivienda económica se caracteriza casi siempre por la inclusión de áreas libres que, al contrario de las urbanizaciones piratas que siguen el patrón convencional de trazado urbanístico, presuponen una mejora en la calidad del espacio en la agrupación o barrio. Esta cuota de áreas libres de la " comunidad " se entregan a los adjudicatarios y pasan a ser propiedad de nadie, por lo que usualmente son lugares de poco cuidado y de pésima apariencia. Sin embargo y aún cuando la experiencia comprueba su ineficacia, las entidades oficiales persisten en disponer estas cesiones como parte esencial de sus planteamientos urbanísticos.

En la observación de la distribución y del estado de los espacios libres permite entonces apreciar hasta donde la comunidad ha tomado en cuenta esta cesión y hasta donde la aprovecha en su beneficio. El grado de deterioro puede ser un claro indicador de la falta de " apropiación " de estos espacios con su consiguiente falta de utilidad. Pero, por otra parte, a nivel puramente técnico debe apreciarse si el trazado y disposición de estas áreas es lo suficientemente coherente como para permitir algún tipo de manejo por parte de la población, tomando en cuenta que existen ciertas pautas dadas por las tendencias de urbanización propias del sector popular.

La red vehicular y peatonal, propuesta en los proyectos de vivienda de bajo costo, generalmente se basa en la idea de reducir al

mínimo posible la red de vehículo y ampliar la red peatonal. Para ello existen también normas de diseño y perfiles viales que son manejados jerárquicamente dentro de un proyecto : avenidas de doble carril con separador, como ejes principales, vías de penetración y de servicio con estacionamientos para cubrir ciertos sub-conjuntos y vías peatonales estrechas para acceso domiciliario. Este planteamiento pierde de vista factores sociales tales como la inseguridad de los vehículos que no se guardan dentro de la vivienda y como la necesidad de llegar hasta cualquier unidad con ambulancias, acarreos, etc. El trazado de la red vehicular, también por regla casi general, se convierte en algo intrincado cuya dirección es impredecible y que, en conjunto, sirve poco al buen servicio del barrio.

El estudio de la red vial debe permitir entonces calcular aproximadamente el nivel de claridad y eficiencia que se obtiene de ella. Se asume que para el habitante del barrio y en particular para el peatón, el uso de la red es mucho más fácil que para el visitante ocasional. Por ello, la facilidad de orientación dentro de él debe marcarse en las encuestas de manera razonablemente alta. Pero el observador extraño, en este caso los investigadores, posiblemente se enfrentarán a situaciones de distinto grado de claridad, según las características del trazado vial.

En todo proyecto de vivienda de bajo costo se incorporan unidades previstas para albergar comercio y se disponen en ciertas zonas o lugares que, por una u otra consideración, se consideran aptos para el desarrollo del uso comercial. Una vez más, la experiencia indica

que existe una fuerte tendencia en los habitantes a localizar comercio y servicios en sus viviendas, en forma casi completamente aleatoria. La confrontación entre la disposición inicial del comercio y la situación actual permite entrever hasta donde se extiende esta costumbre y que tipo de comercio predomina. Las tendencias a concentración o dispersión indican en este caso ciertas particularidades del barrio en relación con su economía interna.

La fisonomía urbana general del barrio reúne dos factores que se han mencionado separadamente : la altura de las edificaciones y el grado de acabado de estas. Es evidente que un barrio que posea una fisonomía homogénea y terminada ha alcanzado un estado mayor de consolidación que otro cuya fisonomía es incompleta y heterogénea.

Los elementos que estructuran la vida común del barrio son , por definición, todos aquellos que poseen una significación común para todos los habitantes y que por lo mismo son accesibles a todos ellos. La iglesia, los servicios comunes, las escuelas, centros de salud, etc., localizados en la trama espacial son, junto con el comercio, los lugares de referencia a diversas escalas. Se supone que la vida del barrio está referida a estos lugares y que su disposición adecuada debe crear las posibilidades de interacción social necesarias para un nivel de integración comunal satisfactorio. En este sentido es muy interesante analizar la correlación entre espacios libres, comercio y servicios comunes, para apreciar como entre ellos se establece una " estructura " general del barrio.

La infraestructura de servicios públicos por regla general se entrega completa a excepción de los teléfonos domiciliarios. Pero en casos como el de La Manuelita, se da el fenómeno de un barrio que parte sin infraestructura de servicios y tiene, como parte de su proceso de desarrollo, la construcción de las redes de acueducto y de alcantarillado. De ahí que se tenga en cuenta este aspecto en la evaluación de los aspectos urbanísticos.

b. A nivel sub-conjunto y unidad

Raras veces se presenta el caso de una ruptura con los patrones preestablecidos de tamaño y forma de los predios individuales y de su agrupación en " manzanas " rectangulares. La evaluación de este aspecto es pues casi obvia, puesto que una crítica a sus ventajas o desventajas se localiza ya en el plano de la revisión de normas y de aproximaciones al diseño de conjuntos habitacionales. Esta revisión debe incluir primeramente las " Normas mínimas " que desde 1970 aproximadamente afectan los proyectos de vivienda de bajo costo producida por el Estado, en tanto estas normas han dado la pauta de reducción de especificaciones y tamaños que hoy día rige en todo el país.

En algunos proyectos de vivienda de bajo costo se busca crear formas de agrupación no convencionales, bajo la creencia de que estas formas pueden mejorar el aprovechamiento de las áreas libres o mejorar las relaciones de vecindario. Es el caso de la Manuelita, en el que las viviendas se concentran alrededor de unos espacios comunes

que, teóricamente, configuran unidades de vecindario. Una comprobación de este efecto se debe incluir en el proceso evaluativo.

En la reducción de tamaños y predios y de perfiles viales, se llega a ciertos límites de distancia entre edificaciones que comienzan a afectar seriamente los aspectos de asoleación y de privacidad de las unidades de vivienda. Como estos aspectos quedan construídos en forma permanente y el proceso de crecimiento de las viviendas alcanza muchas veces alturas mayores que las previstas, las consecuencias ambientales y sociales son bastante negativas.

Un aspecto que no se considera habitualmente en los proyectos de vivienda de bajo costo es la identidad visual de los sub-conjuntos, o sea alguna manera de expresar diferencias apreciables entre distintas manzanas o grupos de ellas. Por lo común, las viviendas se entregan en un estado inicial uniforme y sus transformaciones posteriores terminan creando la identidad visual definitiva. Cuando existen inicialmente viviendas en uno y dos pisos, existe al menos una primera diferenciación que contribuye a dar al barrio una estructura de orientación más definida.

Las modificaciones a la unidad de vivienda son previsibles de antemano, al punto tal que las mismas instituciones de vivienda se encargan de producir un " modelo " de ampliación según su imagen de la vivienda adecuada. Como esta imagen rara veces se construye en base al estudio de las transformaciones habituales en los sectores populares, su aceptación por parte de los usuarios es relativa al grado de

supervisión del desarrollo de los barrios por parte de las entidades que los producen. Una verificación del seguimiento de esos modelos es indicativa de su aceptación y de su aplicación en el proceso de modificaciones de la vivienda.

De todas maneras es posible asumir que un alto porcentaje de transformaciones se rige por pautas bastante menos cercanas a los ideales de la vivienda completa de las entidades de vivienda. Se puede igualmente asumir que existen tendencias o pautas propias del barrio, dadas por la experiencia acumulada de sus habitantes, que operan efectivamente como modelos de transformación. La clasificación y análisis de las transformaciones de la vivienda permite identificar esas tendencias y localizar sus ventajas o desventajas en relación con el modelo oficial.

La reducción del tamaño de los predios determina de hecho un límite horizontal de transformaciones con el peligro de una saturación del terreno y desventajas enormes en términos de iluminación y ventilación de espacios. La alternativa de expansión vertical que es la consecuencia de la saturación del predio, puede contribuir a ampliar el espacio de uso, pero también puede generar problemas ambientales de difícil mejoramiento posterior.

La tendencia a dividir la unidad de vivienda en dos unidades independientes o semi-independientes se da con mucha frecuencia en barrios populares. Evidentemente, en ningún plan oficial de vivienda contempla de antemano la expansión de una hacia dos unidades de vi-



vivienda, por lo que este tipo de transformación puede considerarse muy propio de los habitantes. La frecuencia de aparición de casos de dos viviendas debe ser tomada como indicadora de la tendencia a lograr aumentar el ingreso de la familia con la renta de la segunda vivienda. Indicadores parciales de esta tendencia pueden ser las construcciones de placas de segundo y/o tercer piso y la existencia de un espacio destinado a escalera adicional a la escalera de la casa si esta es en dos pisos, o especial si es de un piso.

El grado de satisfacción del habitante con su vivienda se puede llegar a correlacionar con el grado de mantenimiento y cuidado de la misma. Sin embargo, existen aquí tendencias culturales difíciles de medir, en tanto los habitantes de distintas regiones del país asumen actitudes diferentes hacia estos aspectos. En este estudio exploratorio y dada la diversidad de orígenes de los habitantes en la ciudad de Bogotá, es muy difícil esclarecer esta relación, la que puede verse más claramente en ciudades que contengan migrantes de su región inmediata y se observen más detalladamente las particularidades culturales que inciden en el problema.

## INDICE

Contenido	Página	
PREFACIO	1	
CAPITULO I	INTRODUCCION	
I	SELECCION DE LOS BARRIOS	10
II	EXPEDIENTES DE LAS URBANIZACIONES	11
III	METODO DE TRABAJO	21
CAPITULO II	ENFOQUE CONCEPTUAL DEL ESTUDIO	
I	POLITICAS INSTITUCIONALES DE VIVIENDA	30
II	EVALUACION ARQUITECTONICA	42
CAPITULO III	ANALISIS Y EVALUACION	
I	PARAMETROS	59
II	EVALUACION BARRIO GARCES NAVAS	61
III	EVALUACION BARRIO LA MANUELITA	76
IV	ANALISIS COMPARATIVO DE LOS DOS BARRIOS	85
CAPITULO IV	CONCLUSIONES	
I	LOS BARRIOS	96
II	EL METODO	105

	Página
III EL MODELO EVALUATIVO	108
IV AJUSTE EN EL PROCEDIMIENTO Y EN LOS INSTRUMENTOS	113
BIBLIOGRAFIA GENERAL	119
BIBLIOGRAFIA PARTICULAR	121

CAPITULO III

ANALISIS Y EVALUACION

## I PARAMETROS

La presentación del análisis y del trabajo evaluativo se organiza de la siguiente manera:

. Resultados de la encuesta ( formulario ) : Aspectos generales, población, barrio, vivienda. Estos resultados se presentan en forma comparativa para los dos barrios estudiados, con el fin de establecer un sistema de referencia general para los siguientes aspectos y un sistema de referencia mutuo para localizar las semejanzas y diferencias entre los dos barrios. ( Ver anexo No. 2 )

### a. Evaluación barrio Garcés Navas

- . Nivel urbano
- . Nivel urbanístico
- . Nivel sub-conjuntos
- . Nivel viviendas ( levantamientos )

### b. Evaluación barrio La Manuelita

### c. Comparación de resultados en los dos estudios particulares.

La organización propuesta obedece a las siguientes consideraciones :

a. Dado el carácter exploratorio de este estudio, conviene distinguir entre los aspectos comparables y no comparables según el tipo de recolección de información y su procesamiento correspondiente. El formulario, uno de los medios empleados para la recolección de la información suministra datos sobre los usuarios, su estado económico y la

percepción de su situación habitacional a nivel barrio y a nivel vivienda. El conjunto de datos recogidos sirven de apoyo al análisis físico recogido mediante la observación directa, el análisis de planos y los levantamientos arquitectónicos. Por el tipo de procesamiento de información, no se espera en esta etapa obtener cruces de información que correlacionen variables, puesto que las hipótesis que requerían estas correlaciones sólo se podrán formular al evaluar el procedimiento y los resultados. Es decir, se asume un margen experimental en el desarrollo de este trabajo que permitirá proponer finalmente el " modelo " esperado.

b. El plano de evaluación de los barrios en el orden propuesto sigue los lineamientos dados por el tipo de observación en cada nivel. Este plano es relativamente autónomo de la encuesta misma y se refiere a ella sólo para encontrar corroboraciones o negaciones de aspectos identificados o propuestos.

c. Cabe enfatizar que en todo el proceso seguido, se ha tenido en cuenta la necesidad de evaluar no sólo el barrio o barrios estudiados sino el " método " seguido. En consecuencia a este aspecto, con las sugerencias correspondientes para la adecuación y refinamiento de los instrumentos y del manejo de los datos.

## II EVALUACION, BARRIO GARCES NAVAS

### a. Nivel Urbano

La localización en la ciudad de Bogotá, del Barrio Garcés Navas, como se ilustra en el plano correspondiente, se efectuó en el límite extremo del perímetro urbano aprobado oficialmente en el período de su gestación y realización. Junto con el barrio Quirigua, localizado sobre la Autopista a Medellín mucho más hacia el Oriente, inició un cambio en las políticas de localización del barrios del ICT, que hasta entonces había dado preferencia a terrenos localizados en el sector suroccidental de la ciudad.

La razón de este cambio radica aparentemente ( según la información recogida ) en el menor costo de la tierra y la mayor disponibilidad de la misma en el noroccidente de la ciudad en ese período. Sobre añadir que el impacto sobre el desarrollo posterior de los terrenos aledaños fué considerable, pues como ya se ha insinuado, el efecto de " halar " la urbanización que poseen los planes del ICT, es notable, pero lamentablemente no favorables para la ciudad.

A través de comentarios de pobladores iniciales del barrio, uno de sus problemas principales durante los primeros años fué la falta de rutas de buses suficientes para la población residente y sus demandas. Es obvio que los transportadores privados, que controlan el transporte público en Bogotá, aprovechan de la construcción de estos grandes conjuntos para extender sus rutas, con una rentabilidad con-

siderable. A medida que el tejido urbano se complementa, las rutas aumentan y sirven una población mucho mayor, situación que se refleja actualmente en la existencia de rutas de transporte público que terminan su recorrido en el barrio ( con el resultado de la ocupación del espacio público por una cantidad considerable de buses y busetas ).

El cambio en la política de localización de proyectos del ICT hubiese sido favorable si obedeciera a una coordinación con otras decisiones tales como la localización industrial y comercial. Pero, en el momento de su construcción el desarrollo del norte y noroccidente de la ciudad no incluía ninguna zona industrial ( a excepción de una C. 1 a pequeña mancha localizada entre la Autopista a Medellín y la carretera a Suba ) y no incluía los considerables desarrollos de comercio y oficinas que hoy se extienden hasta el lugar de Unicentro y alrededores. Esto, junto con el hecho de que inicialmente hubo una población predominantemente obrera, sugiere que el problema de transporte incluyó el de un desplazamiento considerable de población hacia el sector del sur y el suroccidente de la ciudad, donde se localiza la gran zona industrial de Bogotá. La situación hoy en día ha cambiado, no sólo por el incremento de las rutas de buses sino por la transformación relativa de la población, que ahora presenta un sesgo mayor hacia actividades de tipo oficina y comercio y una disminución de la población obrera. Hasta dónde esto haya sido efecto recíproco de la transformación de la ciudad, es difícil de evaluar por la complejidad de interacciones que se tendrían que analizar al respecto.

Cabe anotar que se omitió en el formulario la pregunta o



preguntas referentes a la localización espacial del lugar de trabajo del jefe del hogar. Esta omisión permite apreciar el nivel de percepción de los encuestados, acerca del problema de distancia en relación con el trabajo o con otras actividades. Como lo señalan los datos correspondientes, el porcentaje de desagrado en relación con otras causas. Igualmente, el porcentaje que considera el transporte como una de las mejoras del barrio, que es relativamente alto, indica cómo se ha obviado un problema inicial y ahora, se puede acceder a sus sitios sin mayor complicación. Es obvio que, debe asumirse un factor de consideración en estas apreciaciones. El tiempo de recorrido entre vivienda y trabajo o entre vivienda y otras actividades, es significativo en la medida en que las personas hayan " racionalizado " la pérdida de tiempo. Como los usuarios de esta urbanización o de otras similares está apenas en un proceso de asentamiento y han adquirido una vivienda propia, la molestia o la pérdida que les representa una larga movilización no pesa sobre la ventaja de haberse localizado finalmente en un lugar de la ciudad. Es posible que, de haber inducido la pregunta, se hubiese hecho caer en cuenta al usuario de un problema que, espontáneamente no lo reconoce. C. 13 a 18

Un problema que se detectó a través de las encuestas y los comentarios espontáneos de vecinos del barrio, fué la falta de un " mercado ", es decir de una " plaza " permanente, y la necesidad de ir hasta el barrio Quirigua para efectuar las compras. Se mencionó que inicialmente existió un mercado ( según la descripción, un mercado libre en terreno desocupado ), pero que se suspendió. Esta nece-

sidad debe confrontarse con la abundancia de " tiendas de licho ", es decir, tiendas en donde es posible comprar pequeñas cantidades de verduras, granos y abarrotes, como para el consumo diario. Esta abundancia evidentemente no compensa la aspiración del mercado semanal que, indudablemente, representa una reducción del gasto familiar con relación a la otra modalidad.

El nivel espontáneo de percepción de mejoras o necesidades en cuanto a servicios comunales se refiere es prácticamente nulo en comparación con la referente a los servicios públicos: teléfono, alcantarillado, etc, lo que indica que de hecho una ausencia de exigencia en el primero de los campos. Este aspecto merece mayor atención en estudios futuros, puesto que indica una discrepancia de criterios en el enfoque de planes de cierta magnitud, entre la tendencia actual de " proveer " pero no dotar un barrio de servicios completos : escuelas, guarderías, centros de salud, etc., recargando la demanda de los pocos centros asistenciales que existen en la ciudad, o la posibilidad de construirlos en su totalidad, " equipando " el nuevo desarrollo para satisfacer un porcentaje aceptable de sus demandas básicas.

Lo anteriormente expuesto señala un problema general de la política institucional hacia los planes de vivienda. El problema consiste en el aislamiento del proyecto del contexto urbano en el que se localiza, con la imprevisión de sus efectos sobre el desarrollo de la ciudad, el impacto en las exigencias de servicios públicos, transporte, comercio, equipamiento social, etc. El resultado se traduce en la construcción de una porción considerable de tejido urbano incomple-

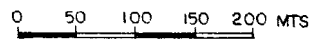
to, que actúa como foco de presiones sobre la recargada infraestructura física y social de la ciudad. La irresponsabilidad del planteamiento indica también un énfasis cuantitativo ( tamaño del proyecto ), en contra de un énfasis cualitativo: disposición de la inversión para obtener una implantación urbana aceptable y completa, en los requerimientos básicos. Sería interesante establecer algún método para cuantificar el beneficio y el perjuicio social obtenido mediante una implantación incompleta pero grande, o una completa pero de menor tamaño.

b. A nivel urbanístico

La red vial vehicular y peatonal del barrio Garcés Navas es un aspecto bastante interesante de analizar. El trazado de la red vial vehicular obedece a los criterios recurrentes de eliminación de vías o reducción del sistema a su menor expresión, con el incremento de las vías peatonales. Esta tendencia quedó debidamente consignada en las " Normas Mínimas " de urbanización y construcción, adaptadas por el ICT desde 1970. El resultado ( aparte de la geometría o morfología del sistema ) evidencia problemas igualmente recurrentes: los lugares servidos exclusivamente por vías peatonales se encuentran en situación de desventaja respecto a los que tienen contacto con las vías vehiculares. El trazado de la red presenta unas desigualdades considerables, en cuanto existen " manzanas " totalmente rodeadas de vías vehiculares, mientras otros globos mayores de terreno está en menor ventaja. No se aprecia una distribución " simétrica " de la red vehicular que pueda equilibrar las distancias máximas de una vivienda a su



TOTAL VIVIENDAS ENCUESTADAS 166



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
BOGOTA D.E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadoras:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
Arq. Alberto Saldarriaga R.  
Soc. Carlos E. Jaramilla.

Asistente:

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

**URBANIZACION GARCES NAVAS - ENCUESTA**

Dibujo:

L. G. Sandoval O

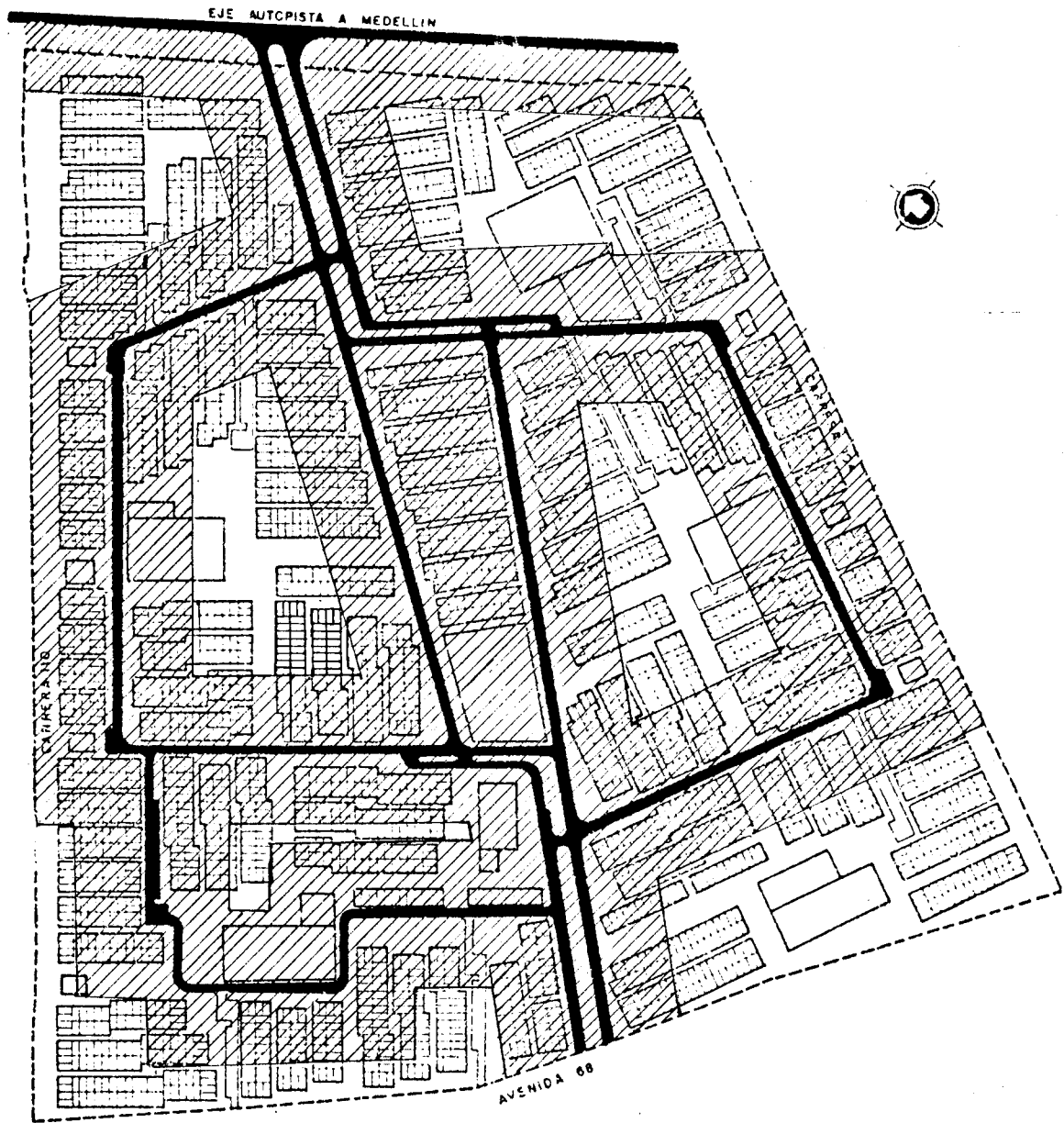
Escala:

1 100

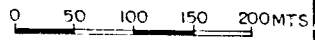
Fecha

Enero de 1982

**08**



 AREA SERVIDA POR LA RED VEHICULAR



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadoras:  
 Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramilla.  
 Asistente:  
 Arq. Jorge Cuadillo.

Contenido:  
**URBANIZACION GARCES NAVAS RED VEHICULAR**

Dibujo:	Escala:	Fecha:
L. G. Sandoval O.	1:100	Enero de 1982

09

acceso vehicular más cercano. Otro tanto sucede con los lugares de estacionamiento, cuya distribución es casi aleatoria.

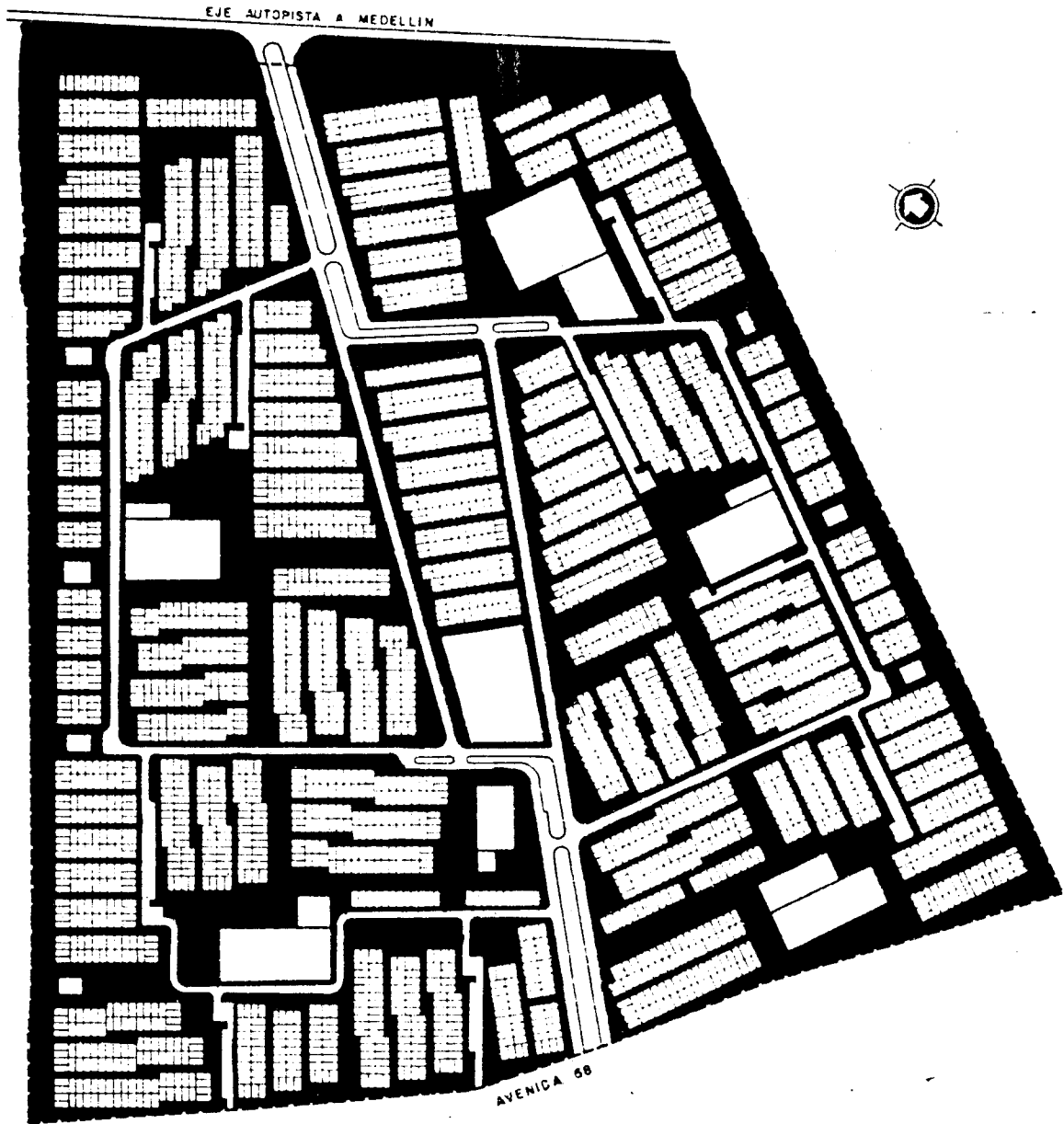
La falta de regularidad en el trazado vial es uno de los factores que incide sobre el patrón de áreas libres ( el otro es la disposición predial en manzanas rectangulares de precios de tamaño variable ). Del mismo modo como en la red vial no existe una pauta de distancias o de cobertura, en los espacios libres se presenta un fenómeno de desagregación considerable, al punto de observarse casi como "sobrantes " en el trazado espacial del barrio. Los cinco grandes espacios previstos parcialmente para localización de servicios comunales, son de fisonomía irregular y reciben indiscriminadamente fachadas y cullas de viviendas, es decir, no generan un patrón de distribución predial a su alrededor. El resto de los espacios libres está formado por esquinas resultantes de la diferente dirección del trazado predial y del trazado vial. Gr. No.

El mantenimiento de los espacios libres en el barrio es nulo. No se encuentran ningún tipo de amoblamiento ni se encuentran indicios de senderos, áreas duras y verdes y arborización adecuada. Algunos de ellos son ocupados por edificaciones escolares o de carácter común, que no han considerado para nada el entorno circudante ni su mejor aprovechamiento adecuación. En conjunto son " tierra de nadie " que en ocasiones ( en particular en las esquinas sobrantes ) ha sido incorporada a predios sin ningún respeto por la propiedad común de esos espacios.

Esto contrasta con el mantenimiento de los " antejardines " frente a las viviendas. Sin constituir una regla general, se observó un mayor esmero en el tratamiento de estos espacios, que coincide en gran medida con el mantenimiento y cuidado de la fachada de la casa. Lo que sugiere esta observación es la relación que existe entre la " propiedad " del espacio libre o su apropiación virtual y el cuidado que de él se tiene, por lo menos en el estrato social en que se está trabajando.

El barrio Garcés Navas cuenta con muy pocos servicios comunales. Existen escuelas y colegios de diversa propiedad, pública y privada. Existe un centro de salud y la casa parroquial ofrece algunos servicios comunales. A nivel deportivo no existe ningún tipo de instalación. Ya se ha mencionado la falta de un mercado y la extensión del comercio por todo el barrio. En este último aspecto, cabe anotar que la encuesta del barrio dió como resultado un total de 424 establecimientos de comercio y servicios ( una octava parte del total de viviendas del barrio ) y una distribución espacial muy particular en cuanto no evidencia ninguna tendencia específica, por el contrario, tiene una distribución casi homogénea dentro del tejido predial.

Sobra añadir que, las viviendas previstas inicialmente como viviendas locales, son las que menos se emplean hoy en día para el uso comercial. Esto indica claramente que, en un asentamiento popular que se regula espontáneamente, la distribución e intensidad del comercio y de los servicios obedece a unos mecanismos propios del sentido económico de la comunidad y, en la medida en que no exista control sobre la Gr. No



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores  
 Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberio Saldarriga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente  
 Arq. Jorge Caballero.

Contenido  
**URBANIZACION GARCES NAVAS ESPACIOS LIBRES**

Dibujo.	Escala.	Fecha.
L. O. Sandoval O.	1:100	Enero de 1982

10





 SERVICIOS  
 COMERCIO

SERVICIOS	91
COMERCIO:	
ALIMENTACION	241
DROGAS	5
MISCELANEAS	51
MIXTOS	17
OTROS	19
<b>TOTAL</b>	<b>424</b>

0 50 100 150 200 MTS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.**

Plancha No.

**CEAM LTDA.**

Investigadores:  
 Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Soldarriga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente:  
 Arq. Jorge Caballero.

Contenido  
**URBANIZACION GARCES NAVAS - COMERCIO Y SERVICIOS**

Dibujó.	Escala.	Fecha.
L. G. Sardoval O.	1:100	Enero de 1982

11

economía colectiva, es poco razonable intentar zonificar racionalmente la localización, tipo y cantidad de establecimientos comerciales.

En el Barrio Garcés Navas no existen problemas de infraestructura con la sólo excepción de la carencia de teléfonos domiciliarios. En este aspecto es muy segura la afirmación de que las redes construídas son aceptables y que su cobertura y eficiencia están garantizadas. Cabe tan sólo la pregunta de si las redes fueron o no previstas para la ampliación de las viviendas y la expansión de la población original a un doble de su cantidad, suma que posiblemente hoy en día se presente.

Un aspecto importante para el análisis es la fisonomía urbana del barrio. En ella se evidencia actualmente el progreso de desarrollo y consolidación de las unidades de vivienda y, por lo mismo, del barrio en general. Como ya se ha mencionado, el espacio público es un Gr. No. desastre ambiental y estético. Pero de esta tónica salen algunas vías peatonales que lucen bien conservadas y, junto con el acabado de las viviendas que a ellas dan, se obtienen pequeñas muestras de un tejido urbano culturalmente arreglado.

Es evidente que las modificaciones de las unidades de viviendas han dado un aspecto más elaborado al barrio y, en particular, la medida dada por las viviendas de dos pisos contribuye mucho a esta sensación. Una tercera parte de las unidades aproximadamente han aumentado de uno a dos y tres pisos. La distribución espacial de las alturas es al igual que la del comercio, bastante homogénea por todo

el tejido predial. No se notan tendencias claras ni por la vecindad de las vías ni por la cercanía a espacios abiertos. Cabe anotar que, las viviendas que originalmente se construyeron en dos pisos ( en la parte inmediata a la autopista a Medellín ), conservan casi todas su fisonomía original ).

En conjunto, la imagen del barrio es incompleta, como es de esperarse, por la cantidad y diversidad de transformaciones de las viviendas. Existen diferencias notables entre sectores y entre calles, diferencias que, en un estudio más profundo, sería interesante explicar.

c. A nivel subconjunto

En el trazado del barrio Garcés Navas se empleó como medida de subconjunto o agrupación, la noción de " manzanas " de predios alineados en las caras de un rectángulo alargado. Ya se expresó que la distribución predial de manzanas no corresponde exactamente con el Gr. No. trazado vial vehicular y coincide en principio con la red peatonal.

El predio tipo del barrio tiene 6 x 12 metros, según lo establecido entonces como tamaño mínimo aceptable para vivienda de bajo costo. La agrupación de predios en las manzanas no sigue una sólo pauta sino que, obedeciendo a la irregularidad de la red vehicular y en general al trazado urbanístico, existen manzanas completas e incompletas, con predios de un sólo frente, dos y tres frentes. Esta distribución azarosa no se explica fácilmente, al menos para el observador

del plano del barrio.

En lo referente a asoleación, los predios aparentemente gozan de una buena orientación, por estar aproximadamente en el eje de 45 grados sobre la línea norte-sur. Pero existen dos factores que modifican esta posibilidad. El primero es la exigua distancia que separa las fachadas o frentes de las viviendas en las vías peatonales ( 5 metros entre paramentos ) y sus partes posteriores y el tamaño de las modificaciones que ocupan un porcentaje considerable del predio y suben en muchos casos a dos y tres pisos. Es así como, la posibilidad de asoleación se reduce considerablemente y, en ocasiones, se elimina. Esto indica la necesidad de considerar en el diseño arquitectónico las distancias aceptables para que las unidades reciban adecuadamente el sol, aún después de ser ampliadas.

El problema de la distancia entre unidades afecta también las condiciones de privacidad entre las unidades. El patrón de ocupación del predio propuesto originalmente por el ICT dejaba un aislamiento mínimo de seis metros entre las fachadas posteriores de las edificaciones. Las modificaciones efectuadas por los usuarios han eliminado en muchos casos ese aislamiento y han aproximado las fachadas, a distancias menores de los seis metros. Esto, sumado a los cinco metros entre fachadas, hace que las unidades tengan poca privacidad y que existan conflictos de vecindario.

El frecuente olvidar, en el diseño de los subconjuntos, la importancia visual y social de las calles que constituyen los ejes ar-

ticulatorios de la vida urbana en los barrios. Al dibujar en los planos las secciones mínimas de las vías peatonales no se toma en cuenta que ese estado de cosas no será perdurable sino que, por el contrario, se transformará lo más rápidamente posible. Se corre entonces el peligro de convertir los espacios urbanos en callejones estrechos y poco aptos para dotar de buena asoleación, privacidad y en general de una escala urbana aceptable. Por esto, en la fisonomía urbana de las calles y espacios públicos se evidencia no sólo la transformación de las unidades sino la inadecuación de las especificaciones iniciales de algunos sitios en el barrio.

d. A nivel de las unidades de vivienda

La encuesta arquitectónica arroja un conjunto de datos sumamente interesantes acerca de las transformaciones sucedidas en las unidades de vivienda del barrio Garcés Navas. Inicialmente las viviendas encuestadas se distribuyeron en los tres tipos proporcionados por el ICT de la siguiente manera:

Vivienda tipo A ( un piso ) .....	34
Vivienda tipo B ( dos pisos ) .....	13
Vivienda tipo C ( un piso ) .....	119

El tipo C fué el más empleado en el desarrollo inicial del barrio, por consiguiente, sus transformaciones son tal vez más indicativas de las tendencias y posibilidades existentes.

Es importante subrayar el hecho de que un 87% de las vivien-

das encuestadas han tenido ampliaciones. Pero según los formularios, un 98% de las unidades han tenido modificaciones, lo que hace entender que, además de ampliaciones, han habido acabados y otros arreglos efectuados sobre la estructura física de la casa.

El porcentaje de viviendas que tienen dos unidades completas dentro del predio es mínimo ( 6.6%) lo mismo que las que tienen dos viviendas que comparten servicios ( 2.4 % ). Los cuadros de análisis incluídos en el informe indican que la mayor parte de las ampliaciones se han destinado a dormitorios, lo que concuerda con el hecho de que existe una tendencia en el barrio a sub-arriendo de habitaciones. El promedio de personas por vivienda es bastante alto ( 6.1 personas por vivienda ), en relación con la proporción inicial del espacio destinado a alcobas, lo que refuerza la necesidad de ampliar el espacio por razones denominadas genéricamente " funcionales ". La encuesta arroja un porcentaje sumamente alto en este sentido ( más del 80 % ), lo que corrobora la necesidad y la utilidad de estas transformaciones.

Casi todas las unidades originalmente tipo C han sido ampliadas. De ellas, la mayoría han ampliado sólomente el primer piso. Esto es importante de tener en cuenta, puesto que no sustenta la tendencia a ampliar inmediatamente a los dos pisos y señala un interés inicial por completar la unidad antes de proceder a tener una segunda vivienda. Contrasta también con lo previsto por el ICT, cuya ampliación fué determinada para lograrse en un segundo piso. En este sentido cabe también anotar que no se observa ninguna tendencia a aceptar la suge-

rencia institucional y que sólo unas pocas viviendas localizan su ampliación en forma idéntica a la propuesta. La localización de la escalera si corresponde, en los casos de ampliación a dos pisos, en número significativo, a la propuesta del ICT.

El análisis del tipologías de ampliación indica dos hechos alarmantes. El primero de ellos es la tendencia a saturar el predio con la edificación. El índice de ocupación promedio actual oscila entre un 66% y 76 % del predio. El antejardín ocupa un 15 % aproximadamente del área del mismo predio, lo que indica que el área útil del predio cuantitativamente menor a los 72 metros cuadrados especificados, se ocupa en porcentajes cercanos al 90 %. Las siluetas de ocupación confirman este hecho. Las desventajas obvias se reflejan en la falta de iluminación y ventilación de espacios y en los problemas de aislamiento ya mencionados. Gr. No. 1 a Gr. No. 1

El volumen de las ampliaciones efectuadas equivales al 100 % del área inicial. Esto indica que en 10 años el área construída del barrio se ha duplicado, por cuenta y riesgo de los usuarios. El costo de esta duplicación puede calcularse incrementalmente, dado el enorme índice inflacionario de los costos de la construcción en la ciudad de Bogotá. Si se asume un promedio de área construída por unidad de vivienda igual al área promedio inicial ( 33 M<sub>2</sub>) y se asume que todas las viviendas del barrio ampliaron al doble, se tendría una cifra aproximada de 100.000 M<sub>2</sub>. de ampliaciones efectuadas en el barrio. El costo promedio de estas ampliaciones puede situarse en unos \$ 2.000 por Gr. No. 17

metro cuadrado, estimativo que no es totalmente válido, pues no se dá en valor constante del peso colombiano, pero que promedia las tendencias extremas del precio de construcción por metro cuadrado en los últimos diez años, para el tipo de construcción llamada " obrera ". Aplicando este costo el área ampliada, arroja una inversión estimada de \$ 200.000.000.00 que han salido de unos 3.000 usuarios. El costo promedio de inversión por unidad de vivienda ha sido entonces de unos \$ 66.000.00. Si el costo inicial de la unidad fué de \$ 22.000.00 aproximadamente, se indica que la inversión ha sido equivalente a tres veces el costo inicial de la unidad. Si este coeficiente se aplicara en otras instancias de la vivienda en Bogotá, se tendría que una vivienda comercial exigiría tal inversión para su adecuación que sería prácticamente inalcanzable.






El estudio real del costo que representan las modificaciones y ampliaciones de la vivienda sería demasiado complejo, pues tendría C 27 a 33 que seguir el curso de la inflación y constatar algunos factores de inversión suficientes como para tener exactitud en el cálculo. Pero los datos aquí presentados son confiables en varias medidas. En primer lugar, la encuesta señala que poco se aplica la idea de " auto-construcción " en las modificaciones, es decir, que se hacen principalmente por contrato y asumen los costos de trabajo común y corriente de construcción. A esto se debe añadir que el porcentaje de familias que consideran todavía necesario seguir ampliando excesivamente alto ( 66.05 % ) y que estas ampliaciones son esencialmente por necesidad funcional ( es decir, para completar la vivienda deseada ). Estas am-



pliaciones se piensan efectuar por contrato, lo que subraya que la inversión correrá con los costos de obra comercial de categoría mínima.

Es de analizar finalmente que, las ampliaciones y modificaciones presentadas en los ejemplos no han dado como resultado una vivienda satisfactoria para quien considere importantes los aspectos " racionales " de vivienda organizada, ventilada, asoleada, etc. Pero el nivel de satisfacción de los usuarios es bastante alto ( 83 % aproximadamente ), lo que indica de hecho una gran discrepancia entre la aproximación profesional y la popular a la conciencia de la vivienda satisfactoria. Esta diferencia se puede estudiar mediante una mayor profundización de la " noción " de la vivienda propia de un grupo humano, estudio que se escapa de los alcances de esta evaluación pero que puede influir positivamente en estudios futuros.



	1 PISO	1991		1 - 2 PISOS	24
	DOS PISOS	1111		2 - 3 PISOS	37
	TRES PISOS	77			

0 50 100 150 200 MTS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
 BOGOTA D.E.

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldorriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo

Asistente

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

**URBANIZACION GARCES NAVAS - ALTURAS**

Dibujo

L.G. Sandoval O

Escala

1:100

Fecha

Enero de 1982

12

# ESTRUCTURA FORMAL Y TIPOLOGIA DE AMPLIACION - LECTURA

PREDIO Y CASA ORIGINAL SEGUN TIPO

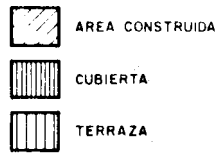


GRUPOS SEGUN AMPLIACION CON No. TOTAL DE UNIDADES

PRIMER PISO

SEGUNDO PISO

CODIGOS



## ESTRUCTURA DE USO EN LA VIVIENDA

	VIVIENDA 1											VIVIENDA 2																	
	SALON	COMEDOR	SALON - COMEDOR	SALON - ALCOBA	COMEDOR - ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON - COMEDOR	SALON - ALCOBA	COMEDOR - ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	
VIVIENDA ORIGINAL																													
VIVIENDA ACTUAL																													

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramilla.  
 Asistente: Arq. Jorge Caballero

Contenido.

**EXPLICACION GRAFICAS DE TIPOLOGIAS Y ESTRUCTURA DE USO DE LA VIVIENDA**

Dibujo.

L. G. Sandoval O.

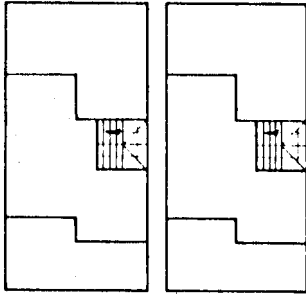
Escala.

Fecha.

Enero de 1982

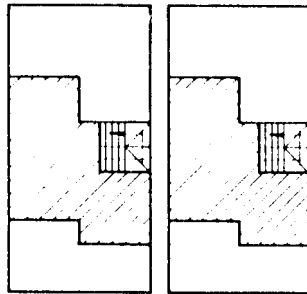
12A

CASA TIPO B

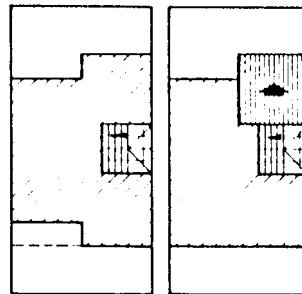


VIVIENDA ORIGINAL EN 2 PISOS

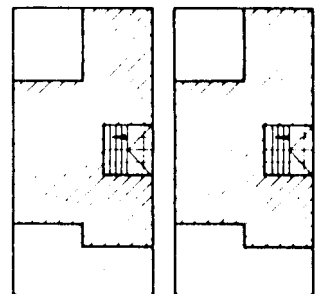
GRUPO 1 — TOTAL 4 VIVS



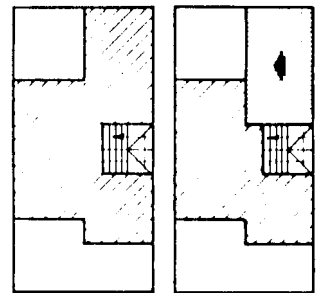
GRUPO 2 — TOTAL 2 VIVS.



GRUPO 3 — TOTAL 5 VIVS.

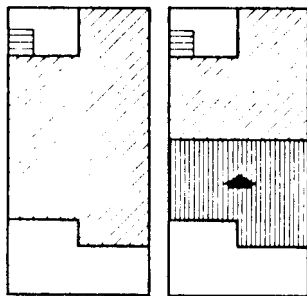


SUBTOTAL 1 VIVS.




SUBTOTAL 4 VIVS.

GRUPO 1 — TOTAL 1



AMPLIACION EN LA TIPO A

TOTAL VIVIENDAS "TIPO B" CON AMPLIACION EN 2 PISOS: 11  
 TOTAL VIVIENDAS "TIPO A" CON AMPLIACION EN 2 PISOS: 1

-  AREA CONSTRUIDA
-  CUBIERTA
-  TERRAZA

NOTA: CASA IZQ. 1º PISO  
 CASA DER. 2º PISO

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.**

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente  
 Arq. Jorge Caballero

Contenido.

**URBANIZACION GARCES NAVAS**

ESTRUCTURA FORMAL Y TIPOLOGIA DE AMPLIACION EN 2 PISOS EN VIVIENDAS TIPO B (ORIG EN 2 PISOS Y TIPO A (ORIGINAL EN 1 PISO)

Dibujo.

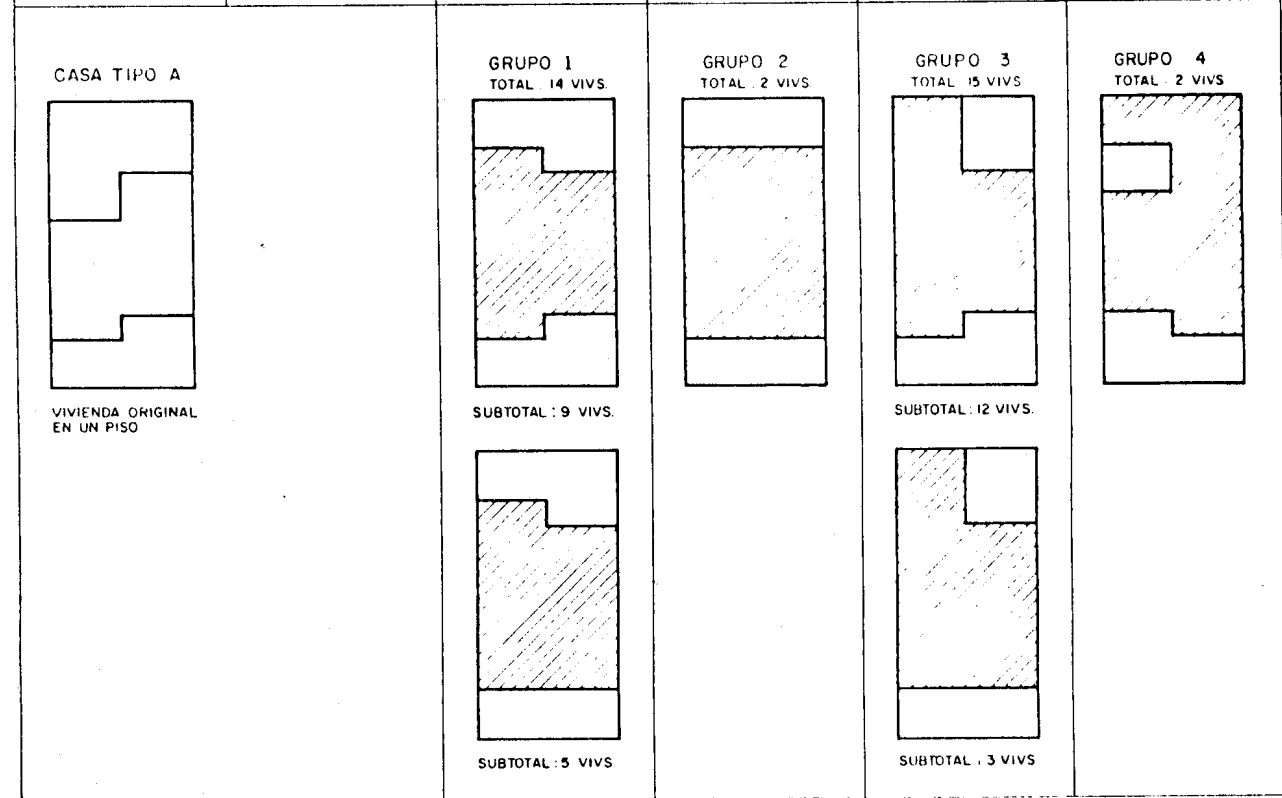
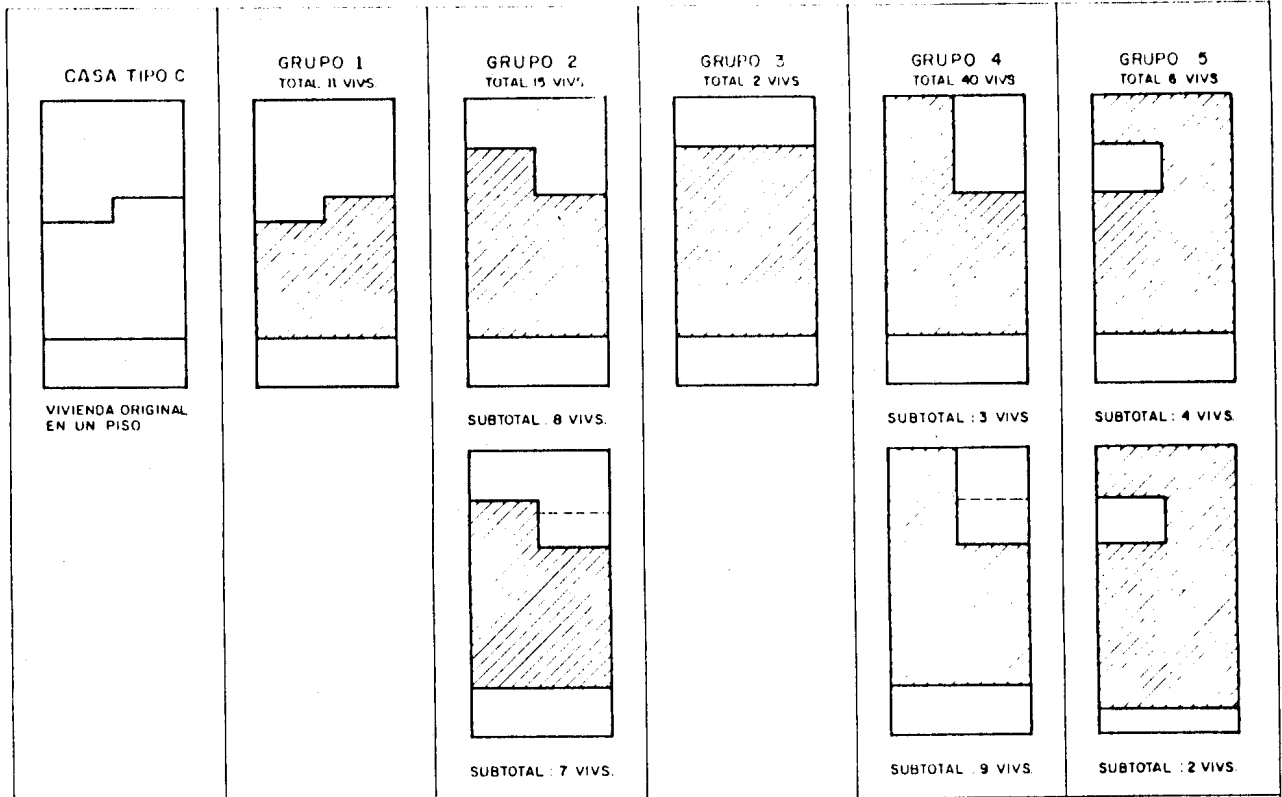
L. G. Sandoval O

Escala.

Fecha.

Enero de 1982

13



TOTAL VIVIENDAS "TIPO A" CON AMPLIACION EN 1 PISO 33

TOTAL VIVIENDAS "TIPO C" CON AMPLIACION EN 1 PISO 74

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.**

Plancha No.

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente  
 Arq. Jorge Caballero

Contenido.

**URBANIZACION GARCES NAVAS**

ESTRUCTURA FORMAL Y TIPOLOGIA DE AMPLIACION TIPO C EN 1 PISO TIPO A EN 1 PISO

Dibujo

L. G. Sandoval O

Escala.

Fecha.

Enero de 1982

14



GRUPO 1

TOTAL 7 VIVS

GRUPO 2 ( ATIPICO) TOTAL 2 VIVS

SUBTOTAL 1 VIVS.

SUBTOTAL 1 VIV

SUBTOTAL 4 VIVS.

SUBTOTAL 1 VIV

GRUPO 1

TOTAL 1

GRUPO 2 TOTAL 1

1 PISO

2 PISO

3 PISO

1 PISO

2 PISO

3 PISO

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D. E.

Plano No.

CEAM LTDA.

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Soldarriga R.  
 Suc. Carlos E. Jaramillo.

Asistente:

Arq. Jorge Caballero

Contenido

URBANIZACION GARCES NAVAS

ESTRUCTURA FORMAL Y TIPOLOGIA  
 DE AMPLIACION EN 3 PISOS EN  
 VIVIENDAS TIPO B (OHIG 2 PISOS)  
 Y TIPO C (ORIGINAL EN 1 PISO)

Dibujo

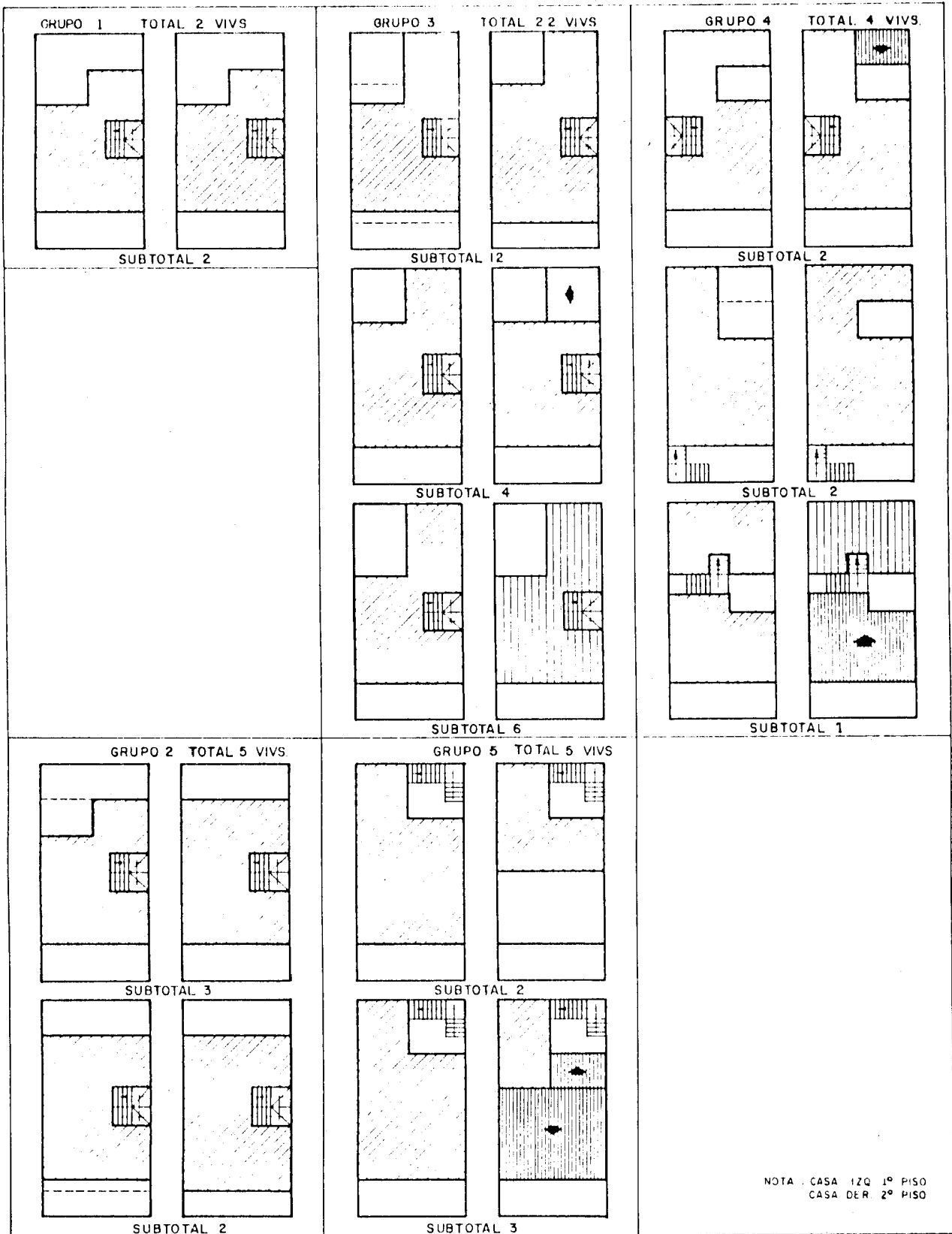
L. G. Sandoval D.

Escala

Fecho

Enero de 1982

15



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
 BOGOTA D. E.

Plancha No.

**CEAM LTDA.**

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.

Asistente

Arq. Jorge Caballero

Contenido

**URBANIZACION GARCES NAVAS**

ESTRUCTURA FORMA Y TIPOLOGIA  
 DE AMPLIACION EN 2 PISOS EN  
 VIVIENDAS TIPO C (ORIGINAL  
 EN 1 PISO)

Dibujo.

L. G. Sandoval O.

Escala.

Fecha

Enero de 1982

16

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA C EN VIVS. 1 PISO

TIPO	GRUPO	AC INICIAL	AC ACT.	I C ACT.	I D ACT.	N° VIVD.	INCR. AREA C.
C	1	33	33	0.46	0.46	11	0
C	2	33	42	0.58	0.58	15	135
C	3	33	48	0.66	0.66	2	30
C	4	33	48	0.66	0.66	40	600
C	5	33	54	0.75	0.75	4	84
C	5	33	60	0.83	0.83	2	54

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA A EN VIVS. 1 PISO

TIPO	GRUPO	AC	AC	IC	ID	N° VIVD.	INCR.
A	1	33	42	0.58	0.58	9	81
C	1	33	45	0.62	0.62	5	60
A	3	33	48	0.66	0.66	2	78
A	4	33	48	0.66	0.66	12	180
A	4	33	51	0.70	0.70	3	54
A	5	33	51	0.70	0.70	2	36

RANGOS DE I.C E I.O EN LAS VIVIENDAS DE UN PISO - (0.57-0.68) = 82.24 % DE ESTE GRUPO

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA C EN VIVS 2 PISOS

TIPO	GRUPO	AC INICIAL	AC ACTUAL	I C ACT.	I O ACT.	N° VIVD.	INCR. AREA C.
C	1	33	84	1.16	0.58	5	102
C	2	33	94.2	1.30	0.58	3	183.6
			100.2	1.39	0.66	2	134.4
C	3	33	103.2	1.43	0.66	12	842.4
			93	1.26	0.70	4	240
			96	1.33	0.66	6	378
C	4	33	73	1.01	0.76	3	120
			81	1.12	0.76	2	96
C	5	33	102	1.41	0.75	2	138
			106	1.47	0.72	1	73
			78	1.08	0.75	1	45

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA B EN VIVS. 2 PISOS

TIPO	GRUPO	AC INIC	AC ACT.	IC ACT.	ID ACT.	N° VIVD.	INCR. AREA C.
B	1	66	66		0.45	4	0
B	2	66	78	1.08	0.58	2	24
B	3	66	96	1.33	0.66	1	30
			81	1.12	0.66	4	60

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA A EN VIVS. 2 PISOS

TIPO	GRUPO	AC	AC	IC	IC	N° VIVD.	INCR.
A	1	33	75	1.04	0.70	1	42

RANGO DE IC - [1.19 - 1.47] = 62 % EN VIVS. 2 PISOS

RANGO DE I.O - [0.66 - 0.76] = 78 % EN VIVS. 2 PISOS

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA C EN VIVS. 3 PISOS

TIPO	GRUPO	AC INC.	AC ACT.	IC ACT.	I C ACT.	N° VIVD.	INCR.
C	1	33	161.4	2.24	0.70	5	642
C	2	33	148.2	2.05	0.77	1	115.2
			220	3.5	1	1	187.0

INDICES Y AREAS - TIPOLOGIA B EN VIVS. 3 PISOS

TIPO	GRUPO	AC	AC	IC	IC	N° VIVD.	INCR.
B	1	66	144	2.0	0.66	1	78
B	2	66	135.5	1.88	0.72	1	69.5

RANGO DE IC [1.88 - 2.26] = 89 % Y RANGO DE I.O [0.66 - 0.77] = 89 % EN VIVS. DE 3 PISOS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.

Plancha No.

CEAM LTDA.

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
Arq. Alberto Saldarriaga R.  
Suc. Carlos E. Jaramilla.  
Asistente: Arq. Jorge Catalano.

Contenido:

URBANIZACION GARCES NAVAS

CUADROS, INDICES, OCUPACION Y CONSTRUCCION

Dibujo:

L.G. Sandoval C.

Escala:

Fecha:

Enero de 1982

17



NO EJEMPLO	VIVIENDA 1											VIVIENDA 2																
	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON
1	●	●				●	●	●																				
2	●	●				●	●	●																				
3	●	●				●	●	●																				
4	●	●				●	●	●																				
5	●	●				●	●	●																				
6	○	○	●			○	○	○																				
7			●			●	●	●																				
8	○	○	●			○	○	○																				
9			●			●	●	●																				
10			●			●	●	●																				
11	○	○	●			○	○	○																				
12	○		●			○	○	○																				
13	○	○	●			○	○	○																				
14	○		●			○	○	○																				
15	○		●			○	○	○																				
16			●			○	○	○																				
17	○	○	●			○	○	○																				
18			●			○	○	○																				
19	○		●			○	○	○																				
20			●			○	○	○																				
21	○		●			○	○	○																				
22	○	○	●			○	○	○																				
23	○	○	●			○	○	○																				
24			●			○	○	○																				
25			●			○	○	○																				
26			●			○	○	○																				
27			●			○	○	○																				
28	○	○	●			○	○	○																				
29			●			○	○	○																				
30	○	○	●			○	○	○																				
31	○	○	●			○	○	○																				
32			●			○	○	○																				
33			●			○	○	○																				
34			●			○	○	○																				
35	○		●			○	○	○																				

ESCUELA  
 DEPOSITO MATERIALES 2 PISO  
 ESCALERA PARA APTO 2 (futura construccion)

SERVICIO BAÑO COMPARTIDO

APTO EN PRIMER PISO

SERVICIOS COMPARTIDOS

MAS OBRA NEGRA EN PRIMER PISO

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA (POSIBLE APTO)

ESTRUCTURA DE USO DE LA VIVIENDA BARRIO GARCES NAVAS 2

TOTAL DE LA MUESTRA. 166 VIVIENDAS

No. EJEMPLO	VIVIENDA 1													VIVIENDA 2															
	SALON	COMEDOR	SALON-COM-TIP	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON-COM-TIP	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	
36			●	○		●	●	●					●																
37	○	○	●			●	●	●					●																
38			●			●	●	●					●																
39	○	○	●			●	●	●					●																
40	○		●			●	●	●					●							○	○		○						
41			●			●	●	●					●																
42	○	○	●			●	●	●					●																
43			●			●	●	●					●																
44			●			●	●	●					●																
45	○		●			●	●	●					●																
46	○	○	●			●	●	●		○			●																
47	○		●			●	●	●					●																
48			●			●	●	●					●																
49	○	○	●			●	●	●					●																
50	○○	○	●			●	●	●					●																
51	○	○	●			●	●	●					●																
52		○	●			●	●	●					●																
53	○	○	●			●	●	●					●																
54			●			●	●	●					●																
55			●			●	●	●					●																
56	○	○	●			●	●	●					●																
57			●			●	●	●					●																
58			○			●	●	●					●																
59	○	○	●			●	●	●					●																
60	○	○	●			●	●	●					●																
61			○			●	●	●					●																
62			●			●	●	●					●																
63	○	○	●			●	●	●					●																
64	○○	○	●			●	●	●					●																
65		○	●			●	●	●					●																
66	○	○	●			●	●	●					●																
67	○	○	●			●	●	●					●																
68			○			●	●	●					●																
69	○		●			●	●	●					●																
70	○	○	●			●	●	●					●																

AMPLIACION DE VIVIENDA - EL 2º PISO EN OBRA NEGRA

BAÑO COMPARTIDO

EN OBRA NEGRA

BAÑO COMPARTIDO

No EJEMPLO	VIVIENDA 1											VIVIENDA 2															
	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON
71			●			●	●	●	○	○	○	●							○			○	BILLAR				
72	○	○	●			●	●	●				●								○							
73		○	●			●	●	●				●															
74			●			●	●	●				●															
75	○	○	●			●	●	●				●															
76			●			●	●	●	○			●															
77	○		●			●	●	●				●															
78	○○	○	●			●	●	●				●							○	○		○○					
79			●			●	●	●		○		●															
80		○	●			●	●	●				●															
81			●			●	●	●				●															
82			●			●	●	●				●															
83			●			●	●	●				●															
84	●	●				●	●	●				●															
85	●	●				●	●	●		○		●															
86	●	●				●	●	●		○		●															
87	●	●				●	●	●				●															
88	○	○	●			●	●	●			○	●															
89	●	●				●	●	●			○	●															
90	○	○	●			●	●	●				●															
91	●	●				●	●	●	○		○	●							○	○		○○					
92	●	●				●	●	●				●															
93	○	○	●			●	●	●				●															
94		○	●			●	●	●				●															
95	○		●			●	●	●				●															
96	○	○	●			●	●	●		○		●															
97	○	○	●			●	●	●		○		●															
98		○	●			●	●	●				●															
99			●			●	●	●	○	○		●															
100	○○	○	●			●	●	●	○	○		●															
101	○	○	●			●	●	●			○	●															
102		○	●			●	●	●				●															
103	○	○	●			●	●	●	○			●															
104	○	○	●			●	●	●				●															
105	○	○	●			●	●	●				●															

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA SIN CUBRIR  
AMPLIACION VIVIENDA 1

No. EJEMPLO	VIVIENDA 1											VIVIENDA 2																	
	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	
106	o	o	o	o	o	o	o	o																					
107	o	o	o	o	o	o	o	o																					
108			o	o	o	o	o	o																					
109	o		o	o	o	o	o	o																					
110	o	o	o	o	o	o	o	o																					
111	o	o	o	o	o	o	o	o		o																			
112			o	o	o	o	o	o																					
113	o	o	o	o	o	o	o	o																					
114			o	o	o	o	o	o																					
115			o	o	o	o	o	o																					
116			o	o	o	o	o	o								o		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
117			o	o	o	o	o	o																					
118	o	o	o	o	o	o	o	o																					
119			o	o	o	o	o	o																					
120		o	o	o	o	o	o	o		o																			
121	o	o	o	o	o	o	o	o		o																			
122			o	o	o	o	o	o																					
123			o	o	o	o	o	o		o	o																		
124	o	o	o	o	o	o	o	o		o		o																	
125	o	o	o	o	o	o	o	o																					
126			o	o	o	o	o	o																					
127	o	o	o	o	o	o	o	o																					
128	o		o	o	o	o	o	o																					
129			o	o	o	o	o	o																					
130	o	o	o	o	o	o	o	o		o																			
131			o	o	o	o	o	o																					
132			o	o	o	o	o	o																					
133			o	o	o	o	o	o																					
134	o	o	o	o	o	o	o	o																					
135			o	o	o	o	o	o																					
136	o	o	o	o	o	o	o	o			o																		
137			o	o	o	o	o	o																					
138			o	o	o	o	o	o																					
139			o	o	o	o	o	o																					
140	o	o	o	o	o	o	o	o																					

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1

ESTRUCTURA DE USO DE LA VIVIENDA BARRIO GARCES NAVAS 5

TOTAL DE LA MUESTRA: 166 VIVIENDAS

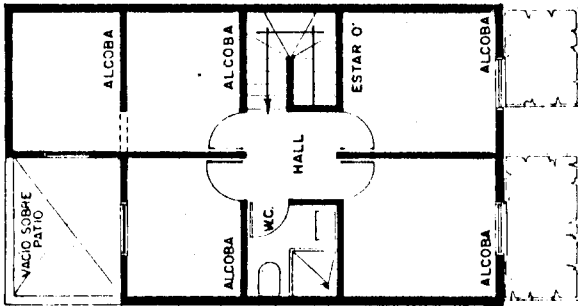
No EJEMPLO	VIVIENDA 1											VIVIENDA 2																		
	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON		
141																														
142																														
143																														
144																														
145																														
146																														
147																														
148																														
149																														
150																														
151																														
152																														
153																														
154																														
155																														
156																														
157																														
158																														
159																														
160																														
161																														
162																														
163																														
164																														
165																														
166																														

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1

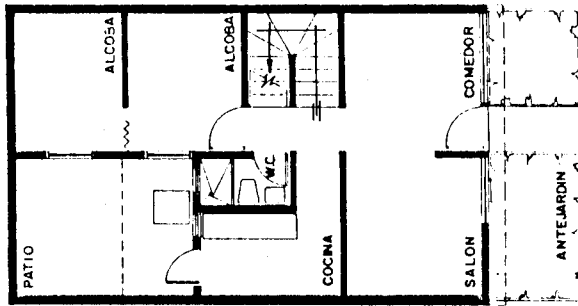
SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1

SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1

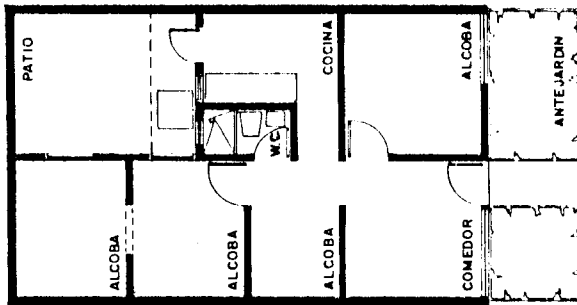
SEGUNDO PISO EN OBRA NEGRA - AMPLIACION VIVIENDA 1



PLANTA SEGUNDO PISO  
CASA TIPO AMPLIACION EN DOS PISOS  
ESC. 1:100



PLANTA PRIMER PISO  
CASA TIPO AMPLIACION EN DOS PISOS  
ESC. 1:100



CASA TIPO DE AMPLIACION  
EN UN PISO  
ESC. 1:100



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
BOGOTA D. E.

Plancha No.

18

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
Arq. Alberto Saldarriaga R.  
Soc. Carlos E. Jaramilla.

Asistente:

Arq. Jorge Caballero

Contenido

URBANIZACION GARCES NAVAS

CASAS TIPOS DE AMPLIACION

Dibujo.

L. G. Sandoval O

Escala.

Fecha.

Enero de 1982



Barrio:  
Garcés Navas  
Áreas libres

Manchas de Césped ?

F.1



Aspectos de las áreas li-  
bres principales.

Las fotografías muestran  
el estado de abandono de  
las áreas y su escala des-  
proporcionada en relación  
con la altura de las vi-  
viendas.

F.2



Obsérvese la basura en  
la esquina

Obsérvese la oveja.

Cancha de tejo.

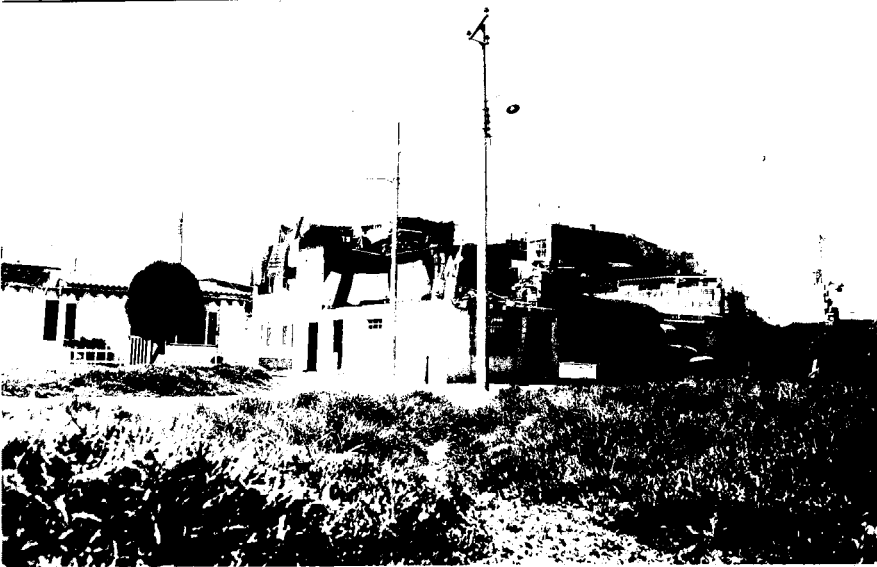
F.3



Barrio:  
Garcés Navas  
Areas libres

Vacas pastando?

F.4



Estacionamiento no  
previsto

F.5



Una calle bien  
arborizada

F.6





Barrio Garcés Navas  
Vías vehiculares.

Vía arborizada

F.7



Obsérvese los vehículos:  
camiones, yeeps, etc.?

Vía con estacionamiento

F.8



Vía con estacionamiento.

F.9

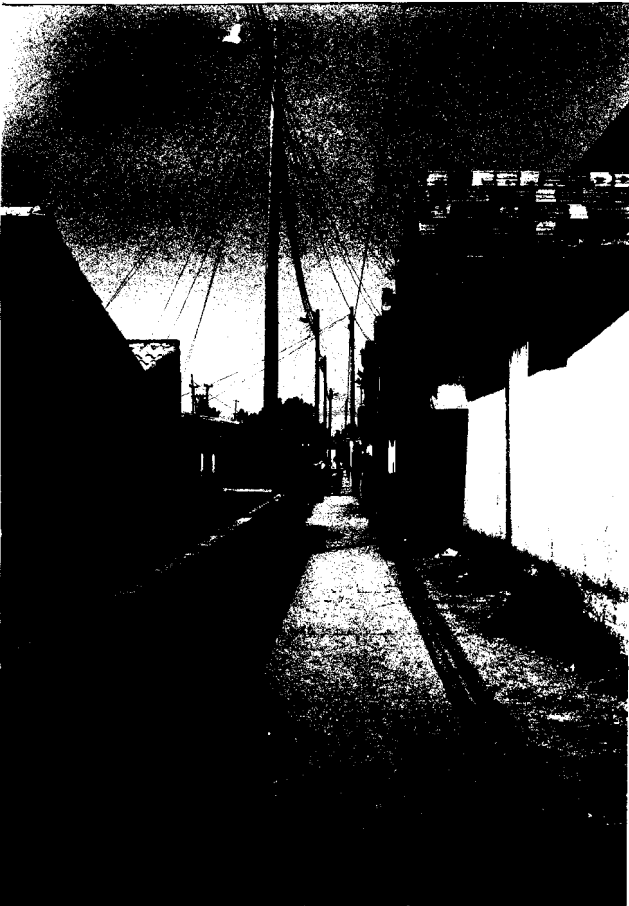


Barrio:  
Garcés Navas  
Vías peatonales

Las vías son muy angostas. La ampliación en altura comienza a generar problemas ambientales y de servidumbre visual.

Obsérvese el cerco y las vallas sobre antejardines. También reducen el espacio.

F.10



Voladizos sobre la vía reducen el espacio real.

F.11



Barrio:  
Garcés Navas  
Vías peatonales.

F.12

Obsérvese la precariedad  
resultante de los bordes  
de antejardines, voladi-  
zos y escaleras.



F.13



Barrio:  
Garcés Navas  
Subconjuntos

Apariencia general de  
las fachadas de manzana.

F.14



Obsérvese la diversidad  
de alturas y de estados  
de las unidades

F.15

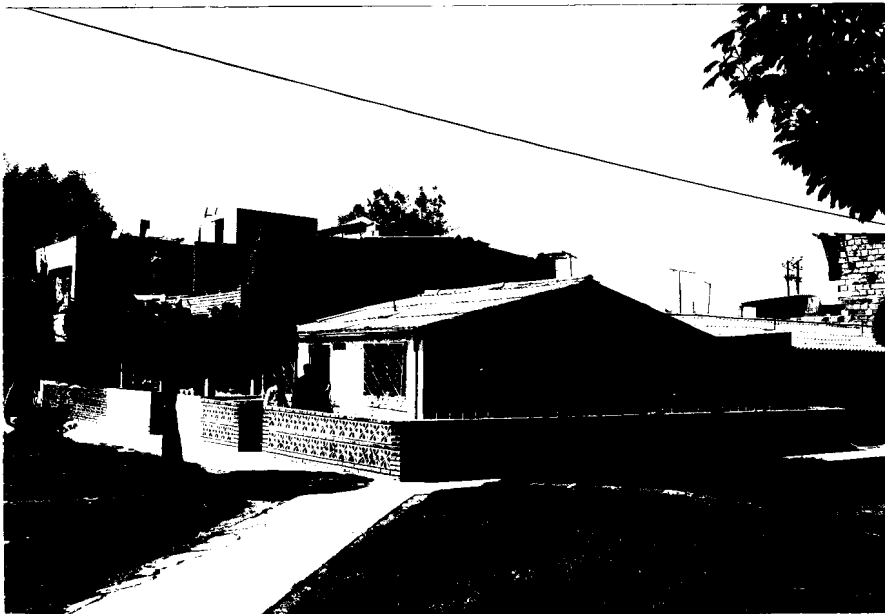


F.16



Barrio:  
Garcés Navas  
Unidades en un piso

F.17



Estas fotos ilustran  
unidades en su estado  
inicial, con mínimas  
transformaciones (de  
apariciencia).

F.18



F.19



Barrio:  
Garcés Navas  
Viviendas en un piso.

Estado inicial  
transformación de  
apariencia.

F.20



Principio de ampliación  
en 2º piso .

F.21



"Engallamiento"  
de la fachada

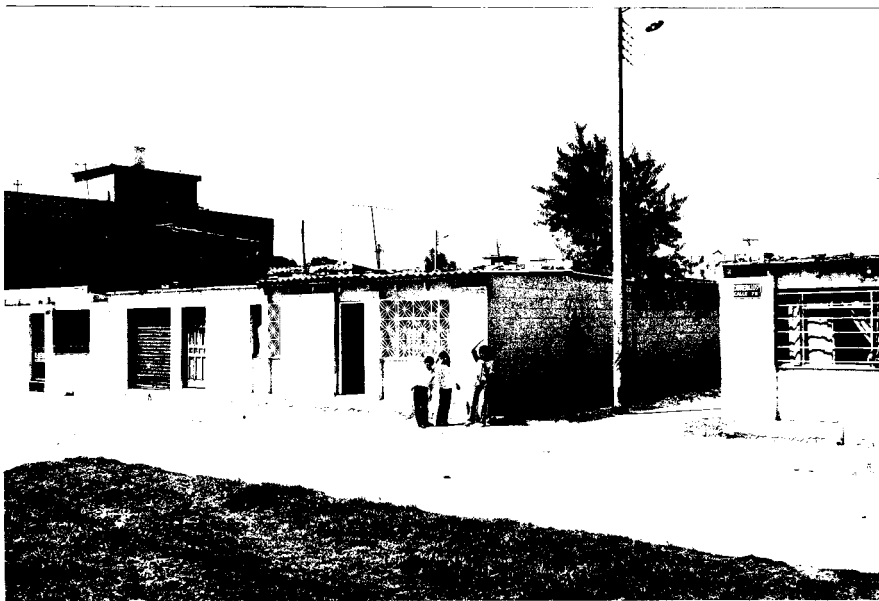
F.22



Barrio:  
Garcés Navas.  
Viviendas en un piso

Estado inicial.

F.23



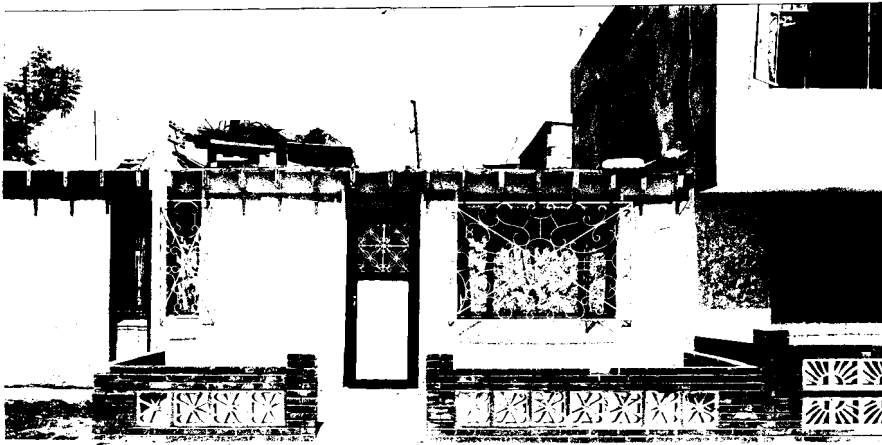
Alteraciones de la  
fachada según uso.  
Obsérvese puerta de  
local.

F.24



Mejora de apariencia  
con mucha sobriedad

F.25

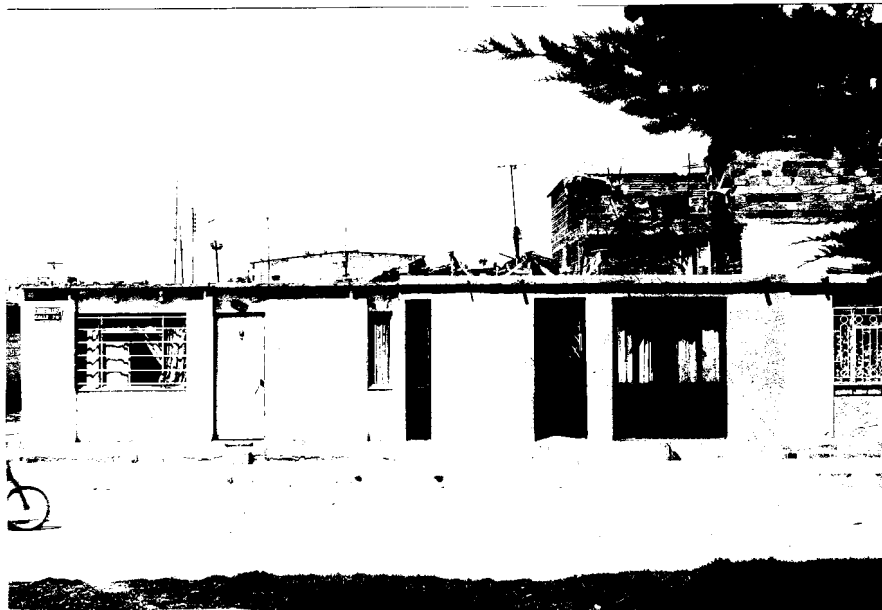


Barrio:  
Garcés Navas  
Viviendas en un piso.

"Engallamiento"

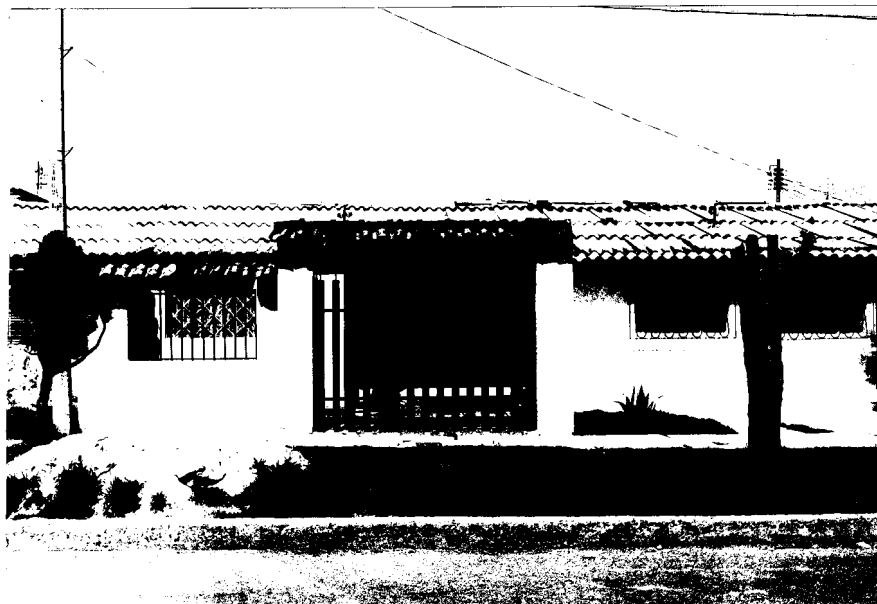


F.26



Diversas opiniones  
de fachada

F.27



Copia de portada  
"elegante" estilo  
Mazuera y Cía.

F.28





Barrio:  
Garcés Navas  
Viviendas en dos y  
tres pisos.

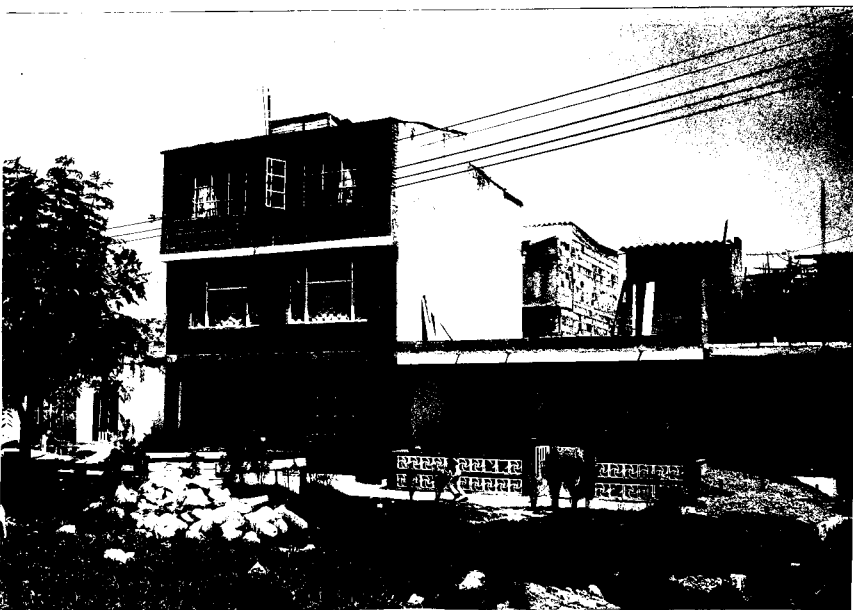
Transformación total en uso  
y estructura física

F. 29



Transformación para bifa-  
miliar, obsérvese las dos  
puertas de entrada.

F. 30



Vivienda con máxima  
ocupación (obsérvese la  
culata) y desarrollo  
vertical.  
Los voladizos dobles  
propios de las casas de  
tres pisos.

F. 31



Barrio:  
Garcés Navas  
Usuarios y  
actividades

F.32



La cancha de fútbol  
en el estacionamiento  
parece más atractiva  
que las áreas libres

F.33

### III EVALUACION BARRIO LA MANUELITA

#### a. Nivel urbano

El barrio La Manuelita se localizó en un terreno que, en el momento de su planeación y ejecución, quedaba prácticamente en una zona rural. Los problemas ocasionados por esta localización fueron considerables: falta de posibilidades de transporte, de conexión con las redes de servicios públicos existentes, etc. La decisión de localización obedeció, como es de suponerse, a los muy bajos costos del terreno, pero como es lógico, no tuvo en cuenta la relación del nuevo conjunto con el tejido urbano presente ( en 1970 ) y futuro ( hoy en día ).

Los efectos del barrio sobre los alrededores son quizá más importantes que los mencionados en la evaluación del barrio Garcés Navas. Pero el desarrollo del área no fué efectuado por urbanizadores comerciales, sino por urbanizadores piratas que han poblado prácticamente el área situada entre la antigua cabecera municipal de Suba y el barrio Quirigua. Esto indica una vez más el muy efectivo papel de las instituciones de vivienda como impulsadoras de un desarrollo urbano inadecuado.

Los problemas de transporte iniciales de La Manuelita fueron mucho más graves que los del barrio Garcés Navas, por efecto de su localización fuera de toda ruta existente. Hoy en día este problema ha disminuído considerablemente, dado que el mismo efecto del poblamiento

del área justifica la proliferación de rutas que prestan el servicio correspondiente. El transporte no es percibido como uno de los problemas del barrio en este momento, como lo indican los resultados de la encuesta, tampoco está señalado como factor de agrado, lo que indica una actitud de relativa indiferencia hacia este aspecto. Las consideraciones sobre el significado del transporte aplicadas en el estudio del barrio Garcés Navas son igualmente aplicables en este caso. Con el agravante de que la población económicamente activa de La Manuelita es definitivamente ocupada en el sector industrial lo que hace suponer larguísimos recorridos a los sitios de trabajo, dada la ausencia de sectores cercanos al barrio. Curiosamente, el mayor factor de agrado con el barrio es su ubicación.( 9 rutas de buses ) .

La escala de La Manuelita es muy pequeña como para generar una demanda de servicios comunales. Pero el poblamiento del sector ya constituye un conjunto suficiente para justificar tal demanda que se resuelve en forma dispersa y aleatoria. La vecindad del antiguo municipio de Suba, facilita la vecindad con algunos servicios: hospital, escuelas, etc. Como el desarrollo del vecindario ha sido ilegal, es clara la ausencia de planes de prestación de servicios comunales o asistenciales.

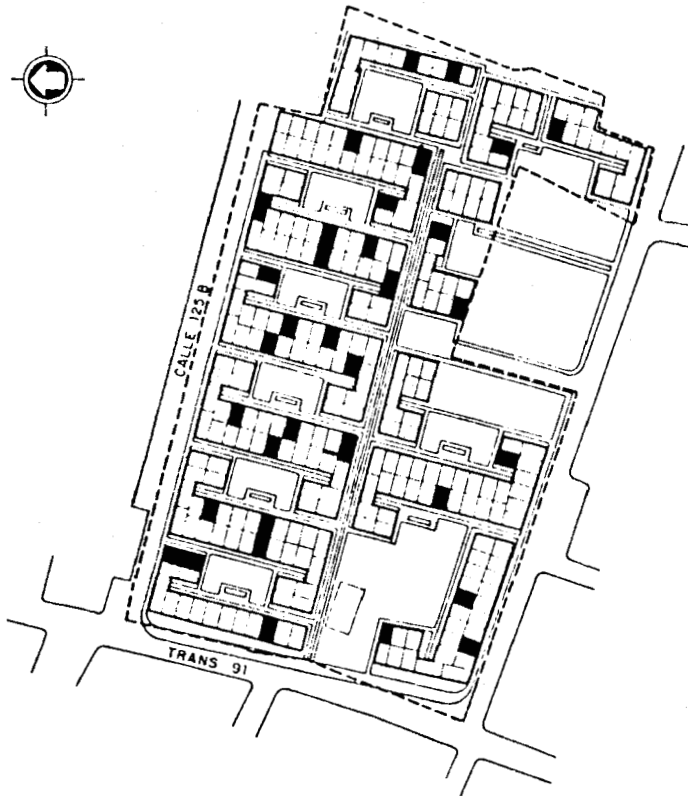
La Manuelita a nivel urbano es un caso crítico que ilustra la oposición entre las necesidades meramente cuantitativas. Es evidente C. 1 a 6 que la población original era, en ese momento, la de menores ingresos que podía aspirar a recibir una solución a su problema de vivienda.

La consideración casi única del factor económico justificó la escogencia de un lugar tan apartado y la precariedad en las especificaciones de la primera etapa. Pero los efectos posteriores nunca son medidos, ni siquiera son tomados como factor controlable, con el resultado que hoy se aprecia.

b. A nivel urbanístico

Dada la reducida escala del proyecto, el trazado urbanístico presenta pocos puntos de consideración en sí mismo, puesto que en gran medida equivale a un " subconjunto " de un proyecto mayor. La colocación lateral de las vías vehiculares y su distancia a las viviendas en este caso no presenta los problemas observados en el barrio Garcés Navas. El problema del vehículo, como es habitual en el planeamiento y diseño de conjuntos de vivienda de bajo costo, se asume que no se presenta, por la imposibilidad de contar con automóvil propio. Sin embargo existen los conductores de buses y taxis y otras personas que de una u otra forma se apropian de un vehículo y lo requieren cerca a su vivienda. En el trazado vial de La Manuelita existe tan sólo un sitio de estacionamiento, obviamente insuficiente para la demanda del barrio ( Vale la pena mencionar que hay un caso de una vivienda que construyó un garaje, con toda suerte de dificultades para entrar y salir en el automóvil ).

La red peatonal del barrio La Manuelita es muy clara y corresponde a un criterio de economía y de aprovechamiento del espacio libre.



TOTAL VIVIENDAS ENCUESTADAS: 34

0 25 50 75 100MTS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
 BOGOTA D.E.

Plano No

**CEAM LTDA.**

Investigadores:

Arq. Loranza Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlo E. Jaramillo.

Asistente:

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

**URBANIZACION LA MANUELITA - ENCUESTA**

Dibujo.

L.G. Sandoval O

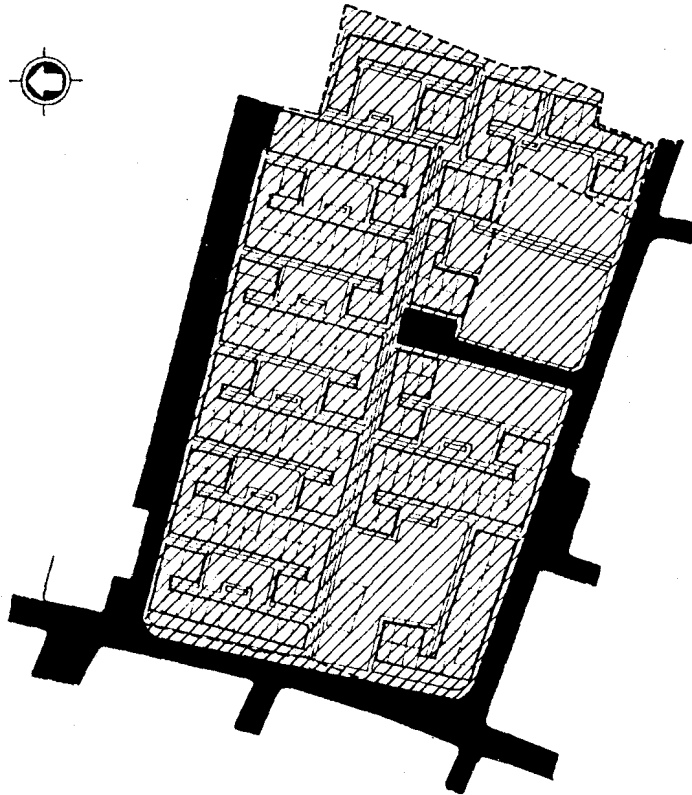
Escala.

1:100

Fecha

Enero de 1982

19



 AREA SERVIDA POR LA RED VEHICULAR

0 25 50 75 100 MTS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D.E.

Plano No

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arg. Lorenzo Fonseca M.  
 Arg. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlo E. Jaramillo

Asistente:

Arg. Jorge Caballero.

Contenido

URBANIZACION LA MANUELITA RED VEHICULAR

Dibujo.

L. G. Sandoval O.

Escala.

1:100

Fecha.

Enero de 1982

20

El " eje " central peatonal es efectivamente el eje estructurado del barrio, dada la distancia a los extremos y la vinculación entre la vía principal de acceso y el punto más distante de ella. Y el hecho de que el espacio libre del conjunto esté distribuído ordenadamente en los " claustros " alrededor de los cuales se localizan las unidades de vivienda, ayuda a configurar un sistema coherente de circulación y espacios libres. La ventaja aparente del sistema se evidencia por una parte de las diversas manifestaciones de cuidado de los espacios libres ( comparativamente superior a las observadas en el barrio Garcés Navas ) y en el hecho de que el espacio público en general no presenta síntomas de mal cuidado o de deterioro.

La red de servicios públicos presenta un considerable número de problemas en La Manuelita. Se debe considerar que, al establecerse el barrio, no se contó con ninguna red de servicios y que estas fueron hechas " a posteriori ". La red de alcantarillado fué construída por acción comunal. La red de acueducto fué construída por la empresa y es en este momento la que más problemas origina, por su ejecución defectuosa. La red domiciliaria de teléfonos no existe. Sin embargo, la percepción del problema por los habitantes es prácticamente nula; no se mencionan estos aspectos entre los factores de desagrado con el barrio, con la excepción de la red de teléfonos y la prestación del servicio de energía.

La configuración y diseño de los espacios libres del barrio La Manuelita merecen especial atención. En un comienzo se pensó que

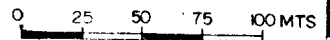
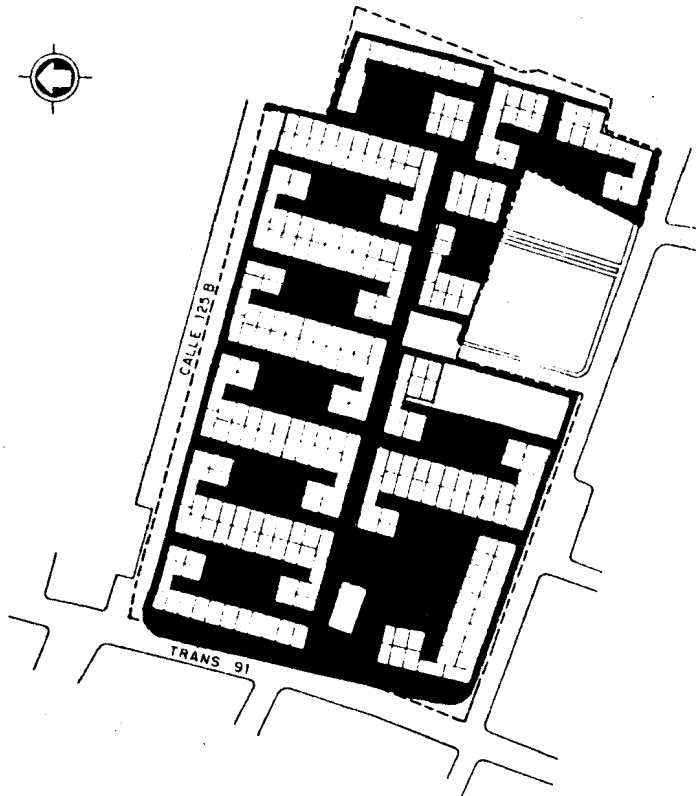


estos espacios servirían para fomentar las relaciones de vecindario y aparentemente se ha logrado el propósito. Pero las charlas con vecinos, se vislumbraron muchos conflictos de interés y muchos problemas entre vecinos, los que no impiden que se ejerza cuidado sobre los espacios y que, en general, estos sean bastante aceptables como fisonomía urbana del barrio. C. 13 a

Las transformaciones en la fisonomía urbana del conjunto son inmensas. De los cuartos de 3 x 3 metros que se entregaron inicialmente, al estado actual, se ha producido una consolidación de la estructura espacial y se ha logrado la fisonomía de un barrio completo. La expresión arquitectónica de las transformaciones es muy heterogénea pero presenta como constantes el uso de materiales duraderos y un sorprendente adelanto en el acabado de las unidades, sorprendente en Gr. No. comparación con lo observado en el barrio Garcés Navas. Pero, dado el tamaño exiguo de los predios, el resultado final denuncia un grado enorme de saturación espacial que, al ser analizado en particular, indica ya el proceso de deterioro que habrá de presentarse en muy poco tiempo.

#### c. A nivel subconjunto

Ya se ha hecho énfasis en que la escala de este barrio es muy pequeña y que equivale a un subconjunto de un plan mayor. Pero es particularmente interesante el destacar cómo en este pequeño barrio se utiliza una versión modificada de la manzana tradicional, que permite



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
 BOGOTA D.E.

Plan No

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlo E. Jaramillo

Asistente:

Arq. Jorge Caballero

Contenido

**URBANIZACION LA MANUELITA ESPACIOS LIBRES**

Dibujo

L.G. Sandoval O.

Escala

1:100

Fecha

Enero de 1982

21

agrupar en " claustros " las unidades de vivienda. Este diseño ha sido, como ya se dijo, favorable para el mantenimiento y cuidado de los espacios libres, que por estar frente a las unidades de vivienda es más " propio " y por lo tanto, menos susceptible de ser usado para botar basuras, etc.

Ya se ha señalado también el problema del tamaño exiguo de los predios que conforman estos subconjuntos ( 6 X 9 metros ) en relación con la posible expansión de las unidades. Este punto será analizado en la parte correspondiente. Por ahora baste señalar una vez más el hecho de que, en gran medida, este tamaño reducido de los predios contribuye a los problemas de privacidad que, en este caso disminuyen en proporción al tamaño de los espacios libres frente a la vivienda pero aumenta en el interior de las manzanas. Una vez más, el criterio cuantitativo ha predominado sobre el cualitativo y se han obtenido más viviendas de las que, por motivos de aislamiento y privacidad se hubiesen debido localizar dentro del proyecto.

Las ampliaciones y modificaciones de las viviendas son considerables y afectan los aspectos ya analizados en el barrio Garcés Navas de asoleación y privacidad, en este caso con mucho mayor efecto, por obra y gracia de lo reducido de los predios. La tendencia al aumento de altura ( lo mismo que la de localización del comercio ) se da sobre el frente de la vía principal ( Transversal 91 ). Disminuye a medida que las unidades se alejan de esta vía y no muestran ninguna preferencia por el eje principal.

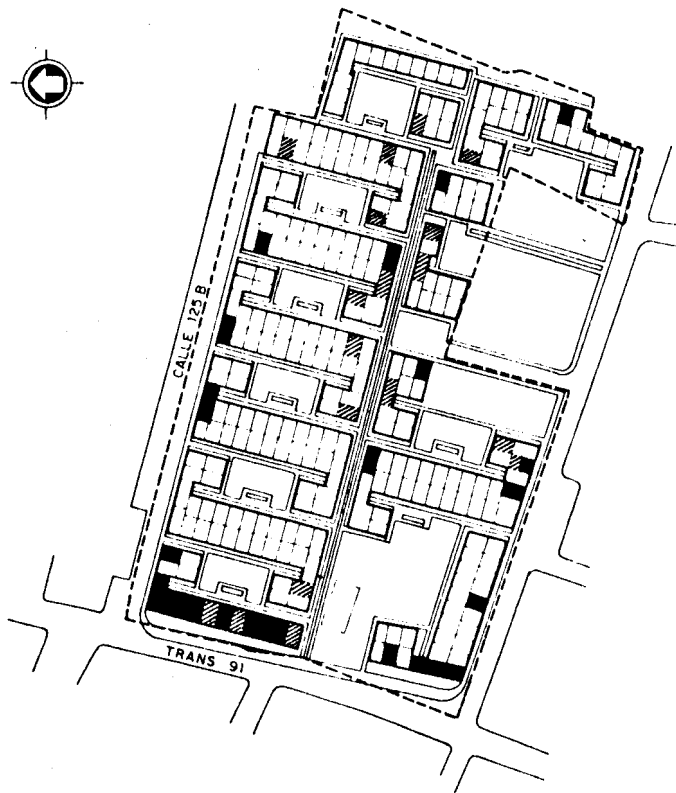
d. A nivel unidad de vivienda.

La unidad inicial de vivienda suministrada por la Caja de Vivienda Popular a los adjudicatarios de La Manuelita fué un cuarto de 3 X 3 metros y una letrina. A partir de esta solución mínima, se ha desarrollado todo un sistema de modificaciones que alcanza hoy en día un índice bastante alto en relación con lo inicial.

En primer lugar, cabe anotar que, al igual que el ICT en el Barrio Garcés NavaS, la CVP suministró un plano de ampliación de la vivienda en dos pisos. De la muestra efectuada, sólo un 35 % ha efectuado ampliación en dos pisos y del total de viviendas del barrio apenas un 28 % alcanzan esa altura. De las viviendas encuestadas, pocas siguen los lineamientos dados por el CVP en cuanto a la localización de las escalera y a la distribución del espacio obtenido mediante la ampliación.

Las viviendas ampliadas en un sólo piso ascienden en la muestra al 61 % del total. Estas ampliaciones tienen unos índices de ocupación promedio entre el 66 % y el 99 %, límite este de saturación del predio. Es evidente que la ampliación en primer piso cuesta mucho menos que la ampliación en segundo piso y esta se deja para una segunda etapa en la que ya se ha definido la ocupación predial. Gr. No.2

El 97 % de las viviendas del barrio La Manuelita han sido ampliadas mientras que el 100 % han tenido modificaciones que incluyen en este caso la red sanitaria y el acueducto, los acabados y el cerramiento de los predios. Estas cifras son de esperarse, dado el estado



 SERVICIOS  
 COMERCIO

SERVICIOS	17
COMERCIO:	
ALIMENTACION	17
DROGAS	2
MISCELANEAS	3
MIXTOS	1
OTROS	0
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>

0 25 50 75 100 MTS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D.E.

Plancha No

22

**CEAM LTDA.**

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlo E. Jaramillo

Asistente:

Arq. Jorge Caballero.

Contenido

URBANIZACION LA MANUELITA - COMERCIO Y SERVICIOS

Dibujo.

L.G. Sandoval O

Escala.

1:100

Fecha

Enero de 1982

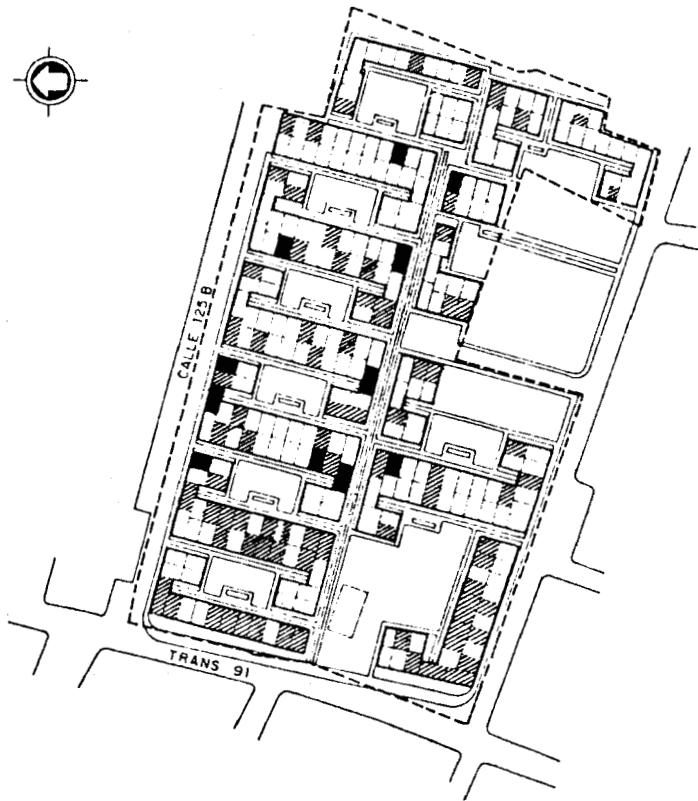
inicial de las viviendas. El porcentaje de predios con dos viviendas, sean independientes o con servicios compartidos, es relativamente mayor al encontrado en el barrio Garcés Navas ( 17 % del total ). Las ampliaciones nuevamente se refieren a espacios para alcobas preferentemente, incluso por encima de las áreas sociales de la unidad.





El volumen de ampliación efectuado en La Manuelita es igual a cuatro veces el tamaño inicial es decir, el área total se ha quintuplicado en diez años. Esto significa que el conjunto total debe haber aumentado en aproximadamente 10.000 metros cuadrados en ese lapso de tiempo. Aplicados los mismos costos que se aplicaron en el barrio Garcés Navas ( por similitud de condiciones generales de contratación, acabados, etc) y sin contar con el esfuerzo comunal de la construcción de la red de alcantarillado, se puede considerar una inversión estimada de \$ 20.000.000.00 en el total y una inversión por vivienda de \$ 66.000.00 prácticamente igual a la cifra obtenida en el Garcés Navas. Pero en este caso el costo inicial de la solución fué de \$ 11.000.00 aproximadamente, lo que señala que la inversión alcanza un valor equivalente a seis veces el costo inicial de la vivienda. Gr. No.26

Las gráficas de tipologías de ampliación indican claramente cómo el proceso de saturación de los predios se encuentra como constante y que, de ello no puede derivar ningún tipo satisfactorio de vivienda. Aún así, el grado de satisfacción con la casa es muy alto ( 76 % ) La insatisfacción con el barrio es mucho mayor ( 38 % ) y señala que, paradójicamente, sea el conjunto social general lo que prima en la in- Gr. No.24 Gr. No.25

satisfacción sobre la unidad de vivienda. Aún así el 61 % de los usuarios piensan seguir ampliando la vivienda, con las restricciones C. 27 a 33 del caso. Las ampliaciones previstas serán contratadas en su gran mayoría y agravarán el problema, de por sí considerable, de saturación del barrio.

La Manuelita prueba otra vez la inconsistencia del enfoque institucional de la vivienda de " desarrollo progresivo " que consiste en suponer la existencia final de una vivienda completa pero dentro de la noción de la " clase media " y no de la población de bajos ingresos cuya imagen es mucho más difusa y compleja.



	UN PISO	198		1 - 2 PISOS	3
	DOS PISOS	79			
	TRES PISOS	11			

0 25 50 75 100MTS

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D.E.

Plancha No

**CEAM LTDA.**

Investigadores:  
 Arq Lorenzo Fonseca M.  
 Arq Alberto Saldarriaga R.  
 Soc Carlo E Jaramillo.  
 Asistente:  
 Arq Jorge Caballero.

Contenido  
**URBANIZACION LA MANUELITA - ALTURAS**

Dibujo.

L G Sandoval O

Escala.

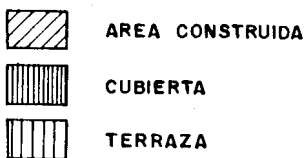
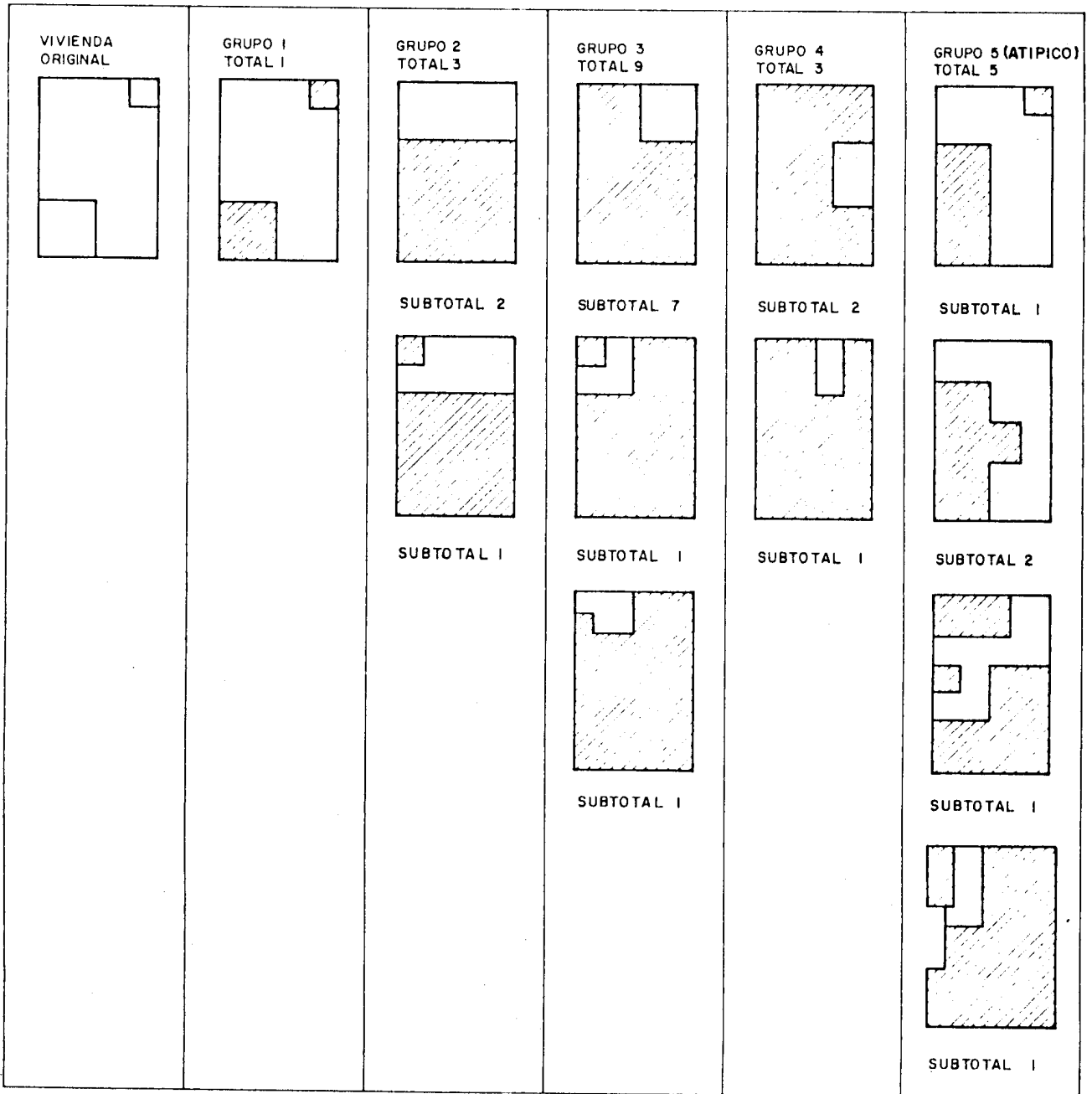
1:100

Fecha.

Enero de 1982

**23**





PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.**

Plancha No.

**CEAM LTDA.**

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo

Asistente:

Arq. Jorge Coballero

Contenido:

**URBANIZACION LA MANUELITA**

ESTRUCTURA FORMAL Y TIPOLOGIAS DE AMPLIACION EN VIVIENDA DE 4 PISOS

Dibujo:

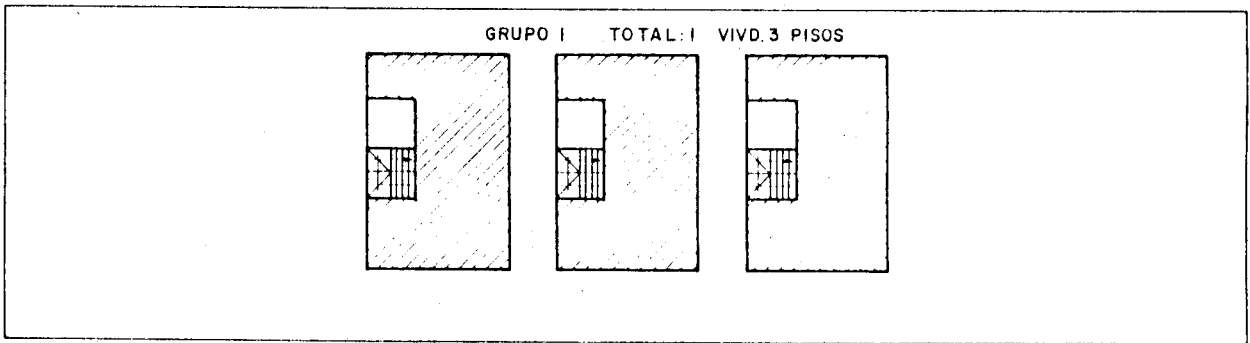
L. G. Sandoval O.

Escala:

Fecha:

Enero de 1982

24



NOTA: CASA IZQ. 1º PISO CASA DER. 2º PISO

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE-VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.**

Plancha No.

**CEAM LTDA.**

Investigadores  
 Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente  
 Arq. Jorge Caballero

Contenido:  
**URBANIZACION LA MANUELITA**

ESTRUCTURA, FORMAL Y TIPOLOGIA DE AMPLIACION EN VIVIENDAS DE 2 Y 3 PISOS.

Dibujo  
 L.G. Sanzval O.

Escala

Fecha

Enero de 1982

25

CAP. AREAS INDICES DE TIPOLOGIAS DE VIVIENDAS EN 1 PISO

TIPO	GRUPO	AC (INIC.)	AC (ACT.)	IC	IO	TOTAL VIVS	A TOTAL M <sup>2</sup>
1	1	11.7	11.7	0.21	0.21	1	0
1	2	11.7	36	0.66	0.66	2	75.15
1	2	11.7	38.25	0.70	0.70	1	
1	3	11.7	45	0.83	0.83	7	305.95
1	3	11.7	47.25	0.87	0.87	1	
1	3	11.7	49	0.90	0.90	1	
1	4	11.7	48	0.88	0.88	2	110.4
1	4	11.7	49.5	0.91	0.91	1	
1	5	11.7	20.25	0.37	0.37	1	106.2
1	5	11.7	21	0.38	0.38	2	
1	5	11.7	37.25	0.68	0.68	1	
1	5	11.7	53.5	0.99	0.99	1	

RANGO DE IC E IO EN VIVS. 1 PISO - [0.83-0.90] = 61.90 % DE LA MUESTRA

AREAS E INDICES DE TIPOLOGIAS DE VIVIENDAS EN DOS PISOS

TIPO	GRUPO	AC (INC.)	AC (ACT.)	IC	IO	TOTAL VIVS.	A TOTAL M <sup>2</sup>
1	1	11.7	84	1.55	0.77	5	681.7
1	1	11.7	93	1.72	0.77	1	
1	1	11.7	90	1.66	0.77	2	
1	1	11.7	94	1.74	0.90	1	
1	2	11.7	102	1.88	0.94	1	90.3
1	3	11.7	108	2	1.00	1	174.6
1	3	11.7	90	1.66	1.00	1	

RANGO DE IC - [1.55-1.66] = 83.33% EN VIVS 2 PS.

RANGO DE IO - [0.77-1] = 100% EN VIVS. 2 PISOS

AREAS E INDICES DE TIPOLOGIAS DE VIVIENDA EN TRES PISOS

TIPO	GRUPO	AC (INIC.)	AC (ACT.)	IC	IO	TOTAL VIVS	TOTAL M <sup>2</sup>
1	1	11.7	100 M	1.85	0.92	1	88.3

IC E IO EN VIVS. DE 3 PISOS [1.85] Y [0.92]

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.

Plancha No.

CEAM LTDA.

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
Arq. Alberto Saldarriaga R.  
Sec. Carlos E. Jaramillo.

Asistente:

Arq. Jorge Caballero

Contenido:

URBANIZACION LA MANUELITA

RESUMEN MUESTRA DE VIVIENDAS

Dibujo:

L. G. Sandoval O.

Escala:

Fecha:

Enero de 1982

26

ESTRUCTURA DE USO EN LA VIVIENDA BARRIO LA MANUELITA

TOTAL DE LA MUESTRA: 34 VIVIENDAS

Nº. EJEMPLO	VIVIENDA 1											VIVIENDA 2																	
	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	LETRINA	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON	SALON	COMEDOR	SALON-COMEDOR	SALON-ALCOBA	COMEDOR-ALCOBA	COCINA	BAÑO	ALCOBA	LOCAL	DEPOSITO	TALLER	TERRAZA	PATIO	BALCON
167					o		o							o															
168			o		o		oo	ooooo					o	o															
169				o		o		ooo		o				o															
170				o	o	o		o		o			o	o															
171	o			o	o	o		ooooo						o					o	o		o							
172		o		o	o	o		ooo		o				o					o		o				o				
173	o			o	o	o		oo		o		o		o															
174	o			o	o	o		oo						o															
175				o	o	o		ooo			o			o															
176				o	o	o		oo		oo				o															
177	o			o	o	o		oo						o															
178	o		o	o	o	o		oo			o			o															
179	o			o	o	o		oo						o															
180				o	o	o		oooo						o															
181				o	o	o		o						o															
182	o	o		o	o	o		oo						o															
183				o	o	o		ooo						o															
184		o		o	o	o		oo						o															
185		o		o	o	o		ooo						o															
186				o	o	o		oo		o				o															
187				o	o	o		oo						o															
188	o	o		o	o	o		ooooo		o				o															
189	o			o	o	o		oo						o															
190	o	o		o	o	o		oo						o															
191		o		o	o	o		oooo						o															
192	o	o		o	o	o		ooo						o															
193				o	o	o		oo						o															
194		o		o	o	o		o						o															
195		o		o	o	o		ooo						o															
196				o	o	o		oo						o															
197	o			o	o	o		ooo						o															
198				o	o	o		oo		o				o															
199		o		o	o	o		oo						o															
200				o	o	o		ooo				o		o															

DOS PISOS EN OBRA NEGRA CUBIERTOS

SERVICIO DE BAÑO COMPARTIDO

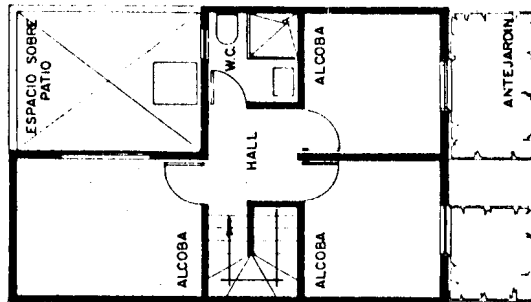
o ARRENDADA -SERVICIOS COMPART

o SERVICIOS COMPARTIDOS

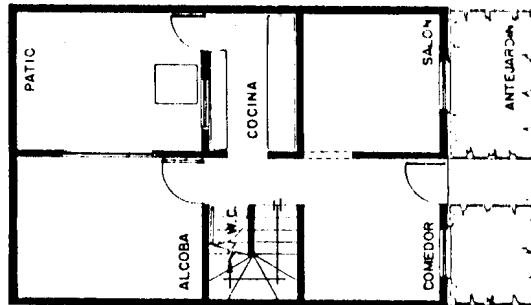
DOS PISOS EN OBRA NEGRA CUBIERTOS - FUTURO APTD.

SERVICIOS o COMPARTIDOS

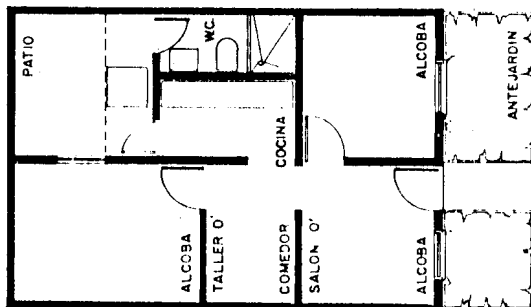
DOS PISOS - APTOS DOS



PLANTA SEGUNDO PISO  
CASA TIPO DE AMPLIACION EN DOS PISOS  
ESC. 1:100



PLANTA PRIMER PISO  
CASA TIPO DE AMPLIACION EN DOS PISOS  
ESC. 1:100



CASA TIPO DE AMPLIACION EN UN PISO  
ESC. 1:100



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
BOGOTA D.E.

Plancha No.

CEAM LTDA.

Investigadores:

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
Arq. Alberto Saldarriaga R.  
Sec. Carlos E. Jaramilla

Asistente:

Arq. Jorge Caballero

Contenido

URBANIZACION LA MANUELITA

CASAS TIPOS DE AMPLIACION

Dibujo

L. G. Sandoval O.

Escala.

Fecha.

Enero de 1982

27

#### IV ANALISIS COMPARATIVO DE LOS BARRIOS GARCES NAVAS Y LA MANUELITA

Tanto en la parte introductoria de este capítulo como en las evaluaciones particulares, se han señalado las diferencias substanciales que existen entre la población de los dos barrios, su escala, su localización, el estado inicial de sus edificaciones, los costos iniciales de las viviendas, etc. A pesar de ello, existen similitudes comparables en los dos barrios, que merecen la pena destacarse, lo mismo que las diferencias apreciables.

##### a. A nivel urbano

Ambos barrios fueron localizados sobre los bordes más alejados del perímetro urbano aprobado por el Decreto 1119 de 1968, en terrenos baldíos, alejados del tejido urbano existente y de las redes de servicios públicos, de transporte y en general de comunicación urbana de la ciudad de Bogotá. El efecto de esa localización fué particularmente importante en el desarrollo urbano posterior, puesto que facilitaron, bien sea a los urbanizadores privados, bien sea a los urbanizadores piratas, la parcelación de los terrenos inmediatos.

No se tuvo en cuenta en modo alguno el tipo de usuario al cual iban dirigidos los dos proyectos. Con la sólo excepción de su C. 1 a 6 ingreso. Se han descuidado aspectos tales como los sitios de trabajo ( Según ocupación ), sus antecedentes de vida urbana, su familiaridad con las cuestiones de vecindario, etc. Es así como en dos proyectos

de diferente escala, el usuario anónimo es quien conforma la población receptora de los proyectos del Estado.

La distribución espacial de los servicios comunales a nivel de sectores urbanos en Bogotá no ha contribuído en nada a los planes de vivienda, independientemente de su escala. Es así como los hospitales, mercados, servicios administrativos, etc, se encuentran concentrados en lugares generalmente distantes de los desarrollos populares, que son los que más acuden a ellos. La falta de " mercado " en el Garcés Navas es una señal de este problema.

Todo lo anterior señala la deficiencia en coordinación inter-institucional existente en Bogotá y seguramente en el resto de las ciudades del país, deficiencia que produce decisiones aisladas, faltas de coherencia urbana y faltas de apoyo mutuo entre las distintas instituciones que intervienen en la planeación y prestación de servicios públicos y asistenciales a la población. No es claramente aceptable el que entidades estatales asuman posiciones aisladas que llegan incluso a entorpecerse o a configurar un problema de características insolubles. Caba añadir que, la utilización política de la vivienda como factor cuantitativo para atraer votantes, ha conducido la más de las veces a soluciones fuera de escala e incompletas, como es el caso del barrio Garcés Navas.

b. A nivel urbanístico

En este nivel, la escala de los proyectos es significativa

para la evaluación. Los problemas de redes viales vehiculares por ejemplo, difieren mucho en relación con la cantidad de viviendas incluidas en el proyecto.

Como aspecto común de los dos barrios, se señala la falta de consideración de espacios de estacionamiento que posean algún tipo de seguridad para su aprovechamiento, lo que redundaría en una tendencia a llevar el vehículo hasta la casa misma, cuando el trazado y las dimensiones de las vías peatonales así lo permiten. No se entiende por qué la experiencia continua de la inseguridad no ha alcanzado a llegar hasta los centros de diseño de las viviendas y por qué no se plantean parqueaderos controlados, con la posibilidad de ser "alquilados" a los vecinos con un ingreso para la comunidad. Esto obviamente representaría organización comunal e intervención institucional no deseables.

El aprovechamiento de los espacios libres presenta tal diferencia en los dos barrios que amerita un estudio especial. En el Garcés Navas se adoptó el criterio de espacio sobrante, con grandes extensiones para zonas recreativas. En La Manuelita se adoptó el criterio de pequeños patios o claustros distribuidos homogéneamente por todo el proyecto. Parece que este último tipo favorece el cuidado del área libre y una mayor utilización, aún en similares condiciones de deficiencia en amoblamiento.

En los dos barrios estudiados, existe un porcentaje considerable de viviendas con comercio o servicios. Estos no obedecen a



ningún plan previo de localización y muestran un grado semejante de dispersión por el tejido urbano. En La Manuelita, quizá por la misma escala, se observa una tendencia a concentración sobre la única vía principal, cosa que no sucede en el Garcés Navas. En ambos casos, predominan los negocios de alimentos, bien sea tiendas de víveres bien sea panaderías o establecimientos que expenden comidas. Las diferencias de ingreso y de tipo social de población harían esperar una diferencia en la distribución porcentual del comercio en los dos barrios es idéntica: el 13% de las unidades de vivienda tienen un local de Gr. No.11 comercio o servicios. El regulador de esta tendencia debe encontrar- Gr. No.22 se en algo más que el ingreso promedio y debe corresponder a una " ecología " económica interna de una agrupación popular.

La fisonomía urbana en ambos barrios presenta condiciones muy semejantes, a pesar de existir variaciones alrededor del tipo y cantidad de modificaciones de la vivienda. La fisonomía incompleta es común a los dos conjuntos. En el barrio Garcés Navas, por haber mayores ingresos, se nota una mayor elaboración en el acabado exterior de las viviendas, pero esto no es comparable con el índice de transformación que en La Manuelita supera el porcentaje del Garcés Navas.

### c. A nivel Subconjunto

En este nivel no existen muchos puntos de comparación entre los dos barrios. Cada uno de ellos emplea un tipo distinto de " man-

zana " y un tamaño distinto de predio. Su problema común es el referente a la precaria distancia entre unidades de vivienda, con problemas de servidumbre visual y auditiva, en particular después de las ampliaciones hechas por los usuarios. En este aspecto, la distribución predial de La Manuelita en torno a claustros, facilita una mejor disposición de las unidades que la distribución a lo largo de estrechas vías peatonales del barrio Garcés Navas. Gr. No. 10 a Gr. No. 21

d. A nivel unidad

Las transformaciones de las unidades de vivienda en los dos barrios alcanzan a cubrir porcentajes similares: en ambos casos pasan del 80 %. La mayor cantidad de modificaciones en La Manuelita se explica en razón de su estado inicial. El tipo de modificaciones presenta ciertos patrones de similaridad en cuanto a su origen ( funcional ) y en cuanto a los resultados finales ( incremento considerable del número de alcobas ). C. 7 a 12

El porcentaje de viviendas que han ampliado en dos pisos en ambos barrios es coincidentalmente idéntico : un 28 % del total. ( En el Garcés Navas el porcentaje se aplica sólo a las viviendas que originalmente fueron en un piso, se excluyen las que se construyeron originalmente en dos pisos ). En La Manuelita el porcentaje de predios con dos viviendas duplica el porcentaje del barrio Garcés Navas, lo que señala alguna razón especial para ampliar, diferente en la población según sus ingresos. Es posible explicar este fenómeno por la C. 27 a 33

mayor estabilidad económica de la población del Garcés Navas y su cercanía a la clase media, que tiende a contentarse con una sólo vivienda. Sin embargo, el porcentaje de cuartos alquilados es similar en los dos barrios.

Los índices de ocupación en el barrio Garcés Navas son considerablemente menores que en La Manuelita. Lo mismo sucede con los índices de construcción. El tamaño del lote influye en esto, pues el Gr. 13 a tamaño relativo de una casa es similar en cualquiera de los dos barrios pero su relación con el lote es diferente. El incremento de la construcción, como ya se indicó, en un caso es apenas del doble, mientras que en el otro sube a cinco veces el tamaño inicial. Paradójicamente la inversión estimada por vivienda es similar en los dos barrios, cosa que tiende a reforzar la idea que el " tamaño " final de la casa debe tener un valor relativo pero semejante.

El índice de ocupación real señala el grado de saturación predial, que en el caso de La Manuelita ha alcanzado el máximo posible. Las normas mínimas que se han aplicado en los dos barrios desconocen la dinámica de la vivienda popular y consideran que una vivienda completa es una vivienda de clase media pero más pequeña. Este factor es quizá lo que más resalta en todo el proceso evaluativo seguido hasta ahora: la diferencia en la idea de casa que tiene la institución y sus agentes y la idea que resulta de la dinámica de los usuarios.

En relación con este último aspecto, se ha llegado a una conclusión que constituye una hipótesis de trabajo para estudios futuros.

DATOS	BARRIO		GARCES NAVAS		LA MANUELITA	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%
TOTAL VIVIENDAS EN 1 PISO	107	64.4 %	21	61.76 %		
TOTAL VIVIENDAS EN 2 PISOS	50	30.1 %	12	35.29 %		
TOTAL VIVIENDAS EN 3 PISOS	9	5.5 %	1	2.9 %		
TOTAL VIVIENDAS CON AMPLIACION	145	87.3 %	33	97.0 %		
TOTAL SOLUCIONES DE DOS VIVIENDAS INDEPENDIENTES EN UN LOTE.	11	6.6 %	3	8.82 %		
TOTAL SOLUCIONES DE DOS VIVIENDAS CON SERVICIOS COMPARTIDOS EN UN LOTE.	4	2.4 %	3	8.82 %	Del total de la muestra } 90%	
TOTAL VIVIENDAS MAS OBRA NEGRA	19	11.4 %	2	5.88 %		
TOTAL VIVIENDAS CON TERRAZA EN ULTIMOS NIVELES	15	9.0 %				
TOTAL VIVIENDAS CON LOCAL	18	10.84 %	3	8.82 %		
TOTAL VIVIENDAS CON TALLER	17	10.2 %	2	5.88 %		
TOTAL VIVIENDAS CON DEPOSITO	28	16.8 %	6	17.64 %		
TOTAL VIVIENDAS CON DOS O MAS ALCOBAS	160	96.3 %	28	82.35 %	Del total de la muestra }	
TOTAL VIVIENDAS CON SALON			7	20.58 %		
TOTAL VIVIENDAS CON COMEDOR			10	29.41 %		
TOTAL VIVIENDAS CON SALA-COMEDOR			7	20.58 %		
TOTAL VIVIENDAS CON SALON-ALCOBA			3	8.82 %		
TOTAL VIVIENDAS CON COMEDOR-ALCOBA			5	14.70 %		
TOTAL VIVIENDAS CON SALA Y COMEDOR			4	11.76 %		

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.

Plano No

CEAM LTDA.

Investigadores:

Arg Lorenzo Fonseca M  
Arg Alberto Saldarriaga  
Sec. Carlos E. Jaramilla

Asistente

Arg Jorge Caballero.

Contenido

URBANIZACION LA MANUELITA

RESUMEN MUESTRA DE VIVIENDAS

Dibujo

L. G. Sandoval O.

Escala

Fecha

Enero de 1.982

28

La experiencia previa en asuntos habitacionales de los adjudicatarios define en una buena medida su aproximación a la respuesta recibida de las instituciones estatales. Adjudicatarios que provienen de C 7 a 12 inquilinatos o formas subnormales de habitación y que por primera vez tienen la opción de contar con una vivienda completa ( o una base para lograrla ) adoptan una actitud diferente de la de aquellos que ya han habitado viviendas " normales " en arriendo o subarriendo. En los primeros, como es el caso de La Manuelita, la imagen de vivienda completa y estable no se consolida por la propia experiencia del usuario y las transformaciones carecen de un ordenamiento, o de una estructura final previsible. Se adicionan espacios y se va construyendo poco a poco una " vivienda " en la que la mezcla de espacios de uso de renta es indiscriminada. En el barrio Garcés Navas, en que los usuarios por lo general provinieron de experiencias más completas de vivienda, se obtiene un panorama más estable y con posibilidades más previsibles bien sea de consolidación, bien sea de transformaciones futuras. Pero, es común en los dos casos, la notoria diferencia existente entre las nociones de la población y la vivienda prevista por la institución, como ya se ha enfatizado previamente.

Dentro del panorama anterior se indican algunos aspectos particulares. Se encuentran indicios de que, los hogares con experiencia previa en inquilinatos, tienden a reproducir esta forma de vivienda en su propia casa, sin discriminar los componentes funcionales. En estos casos, se encuentra además una tendencia hacia la permanencia en un estado " actual ", que sugiere que sus propietarios buscan apenas mantener

estable un nivel de vida. La renta obtenida del arriendo de cuartos complementa el ingreso familiar, pero no parece incrementarlo en cantidad suficiente como para permitir un avance a otra etapa. El subarriendo es entonces un factor de estancamiento por ser equivalente a un " sueldo " fijo.

Las viviendas que presentan una mayor evolución, en el caso del barrio Garcés Navas, no presentan mayor volumen de ingresos que las anteriores. La experiencia habitacional previa de sus ocupantes, en viviendas completas o parcialmente completas, parece haber formado en los adjudicatarios criterios más claros en el uso de la vivienda. Es así como se busca una mejor distribución de la familia en el espacio disponible, incrementando incluso las unidades de servicio en cada piso, o en el mismo piso, para uso de la familia. Cuando se recurre a la renta de excedentes de espacio, estos se comparten con miembros de la misma familia. Un extremo de esta situación se encuentra en la subdivisión en dos viviendas, una de ellas para inquilinos. Estos casos ya son resultado de la concepción de la transformación como inversión, con un sentido más concreto de la renta de la casa. Esto sucede también en casos de preparar locales para renta como talleres depósitos y locales. El panorama global descrito sugiere hipotéticamente, una " racionalidad " en el aprovechamiento del espacio de las viviendas, basada, como ya se dijo, en la experiencia previa del usuario.

En el barrio La Manuelita, la tendencia general hacia la agregación de espacios en la unidad de vivienda corresponde en cierta medi-

da a una noción " instintiva " de uso del espacio. La base económica de los usuarios, más precaria que en el barrio Garcés Navas, reduce los recursos para inversión en la vivienda y esta se hace por pequeñas partes. La búsqueda de apoyo rentable mediante el subarriendo es más evidente que en el Garcés Navas, lo que corresponde en forma bastante clara con el antecedente de experiencia en inquilinato de los adjudicatarios.

El manejo de la apariencia de las viviendas es otro aspecto interesante para analizar. En el barrio Garcés Navas se evidencia mayor preocupación por este tipo de modificaciones ( segundo lugar, después de las de uso y antes de la renta ), mientras que en La Manuelita la apariencia ocupa el tercer lugar, después del uso y de la renta.

La aplicación de estas conclusiones en un plan de vivienda es digna de ser considerada, pero ello implica obviamente un cambio en la selección de la población y en el conocimiento que de ella se tiene en el proceso de diseño de los proyectos. La concepción de la vivienda como proceso de diseño de los proyectos. La concepción de la vivienda como proceso, que se sigue en ambos casos, es diferente y, junto con el cambio global en la concepción de la casa, por parte de la institución de vivienda, permitiría una mayor " adecuación " al desarrollo que se espera del nuevo conjunto habitacional.

Más difícil de correlacionar es la experiencia habitacional previa del adjudicatario con el sentido de apreciación del barrio y de la comunidad. Es evidente que en el barrio Garcés Navas se nota

una mayor preocupación por el barrio y que su percepción en conjunto es más positiva. Se consideran aportes la construcción de la iglesia, C. 13 a 2 del salón cultural, del centro de salud y del puesto de policía. No se dá importancia a las distancias al trabajo o a otros lugares, por considerar el aislamiento del barrio un factor de tranquilidad. Se considera deterioro la pérdida de la junta de Acción Comunal y la falta de mantenimiento de las áreas recreativas. En La Manuelita, por el contrario y paradójicamente, se advierte una menor preocupación por el barrio y un fatalismo acerca de su futuro. El deseo de cambio de residencia es mayor - puede llegar a ser un barrio de paso - y se notan más quejas acerca del deterioro social. La desintegración comunal es mayor, a pesar de existir la Junta de Acción Comunal y en general, parece que el barrio ha llegado a una " saturación " no sólo física sino social.

La posibilidad de que estas actitudes obedezcan al origen mismo de los usuarios y a su experiencia habitacional no es del todo absurda. Sugiere que puede llegar a existir un proceso de asimilación al medio urbano que requiere unas instancias previas a la aceptación de la necesidad de viviendas completas, separadas o independientes, con funciones discriminadas de uso y renta, y con distintas aproximaciones a la comunidad, temporal o permanentemente consideradas como apropiada y sujeta a preocupación.





Barrio:  
La Manuelita  
Vías peatonales

El eje principal que articula  
todo el barrio.  
Obsérvese la canal de aguas  
lluvias.  
Vista hacia el occidente

F.1



El eje principal  
mirando a occidente

F.2



Barrio:  
La Manuelita  
Vías peatonales

El eje principal hacia  
Oriente

F.3



El eje principal hacia el Oriente  
Obsérvese la diversidad de  
alturas de las viviendas.

F.4



El eje principal

F.5



Barrio:  
La Manuelita  
Areas libres

Uno de los claustros  
tratado espontánea-  
F.6 mente por los vecinos  
como un parque: con-  
traste entre la zona  
verde y las unidades  
de vivienda



F.7



F.8



Barrio:  
La Manuelita  
Areas libres

Espacio residual resultado de una pequeña vía peatonal que sale del 'patio' central. Obsérvese el carácter menos cuidado del espacio.

F.9



Sendero peatonal que bordea el patio o espacio libre. Obsérvese el carácter 'rural' del antejardín.

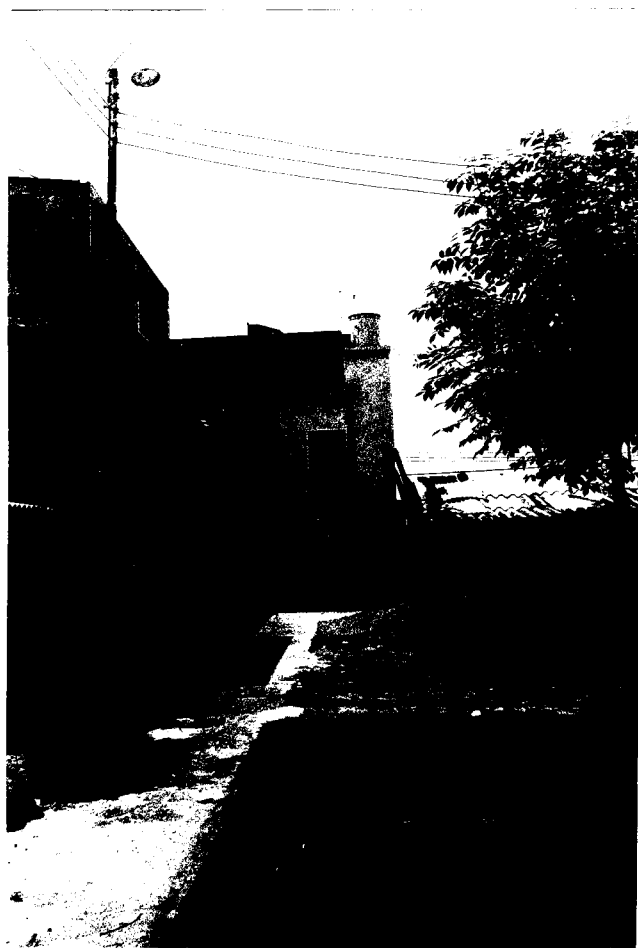
F. 10



Barrio:  
La Manuelita  
Areas libres-subconjuntos

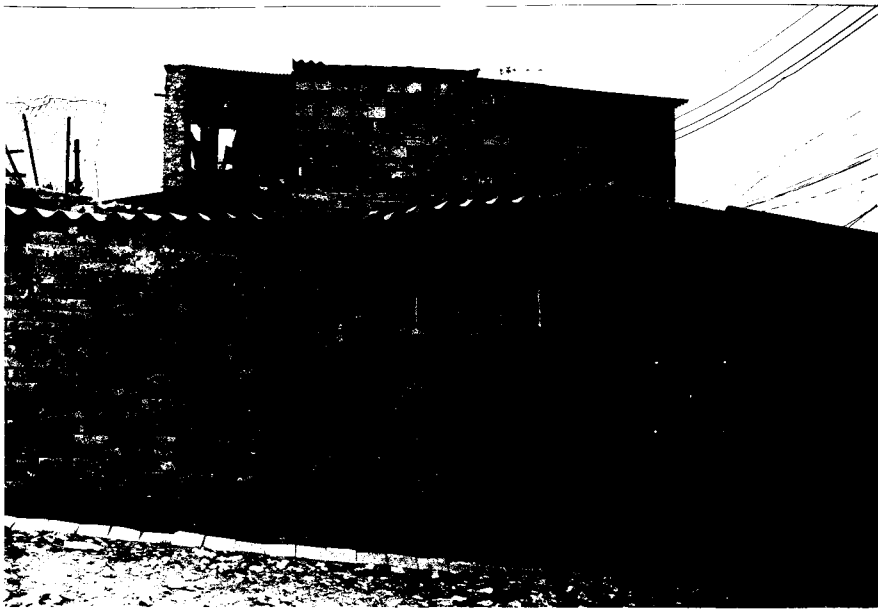
Tratamiento elegante de fachada,  
estilo 'Mazuera'. Comparar con  
caso similar en el barrio Gar-  
cés Navas.

F.11



Variedad de alturas y  
tratamientos de las uni-  
dades.

F.12



Barrio:  
La Manuelita  
Viviendas en un piso

La primer etapa se insinúa en la junta del ladrillo.

F.13

Obsérvese la irregularidad de cubiertas y las consecuencias que puede producir en el interior.



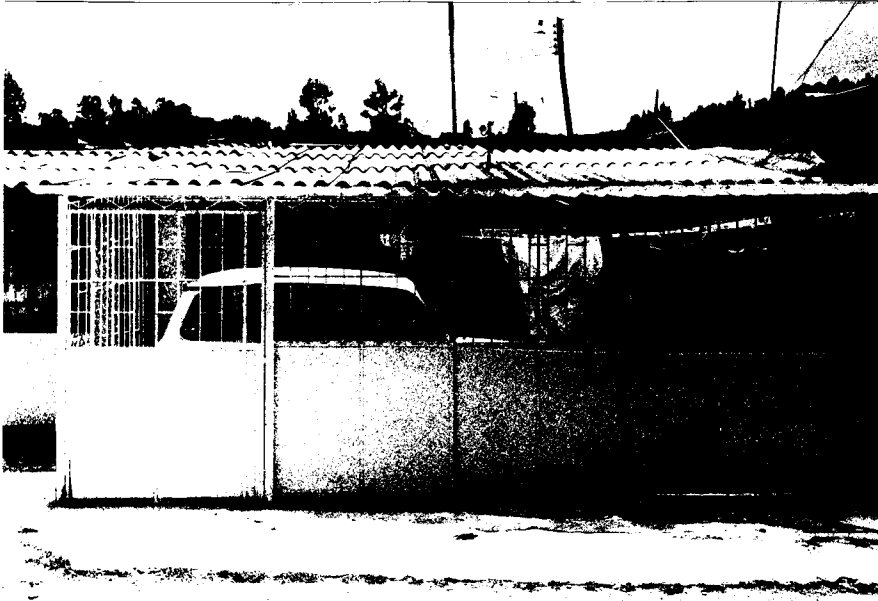
Unidad acabada

F.14



Se denuncia la falta de patio de ropa suficiente

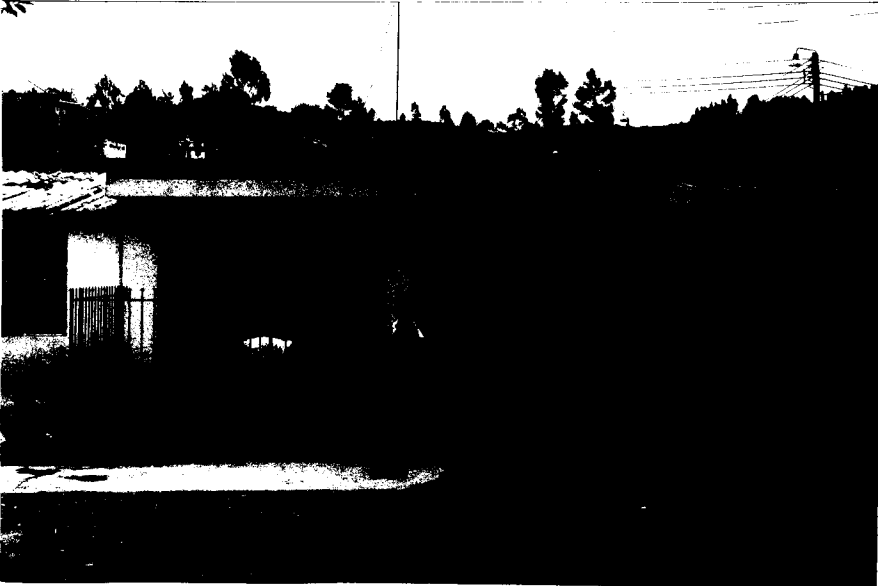
F.15



Barrio:  
La Manuelita  
Viviendas en un piso.

Un garaje imposible  
combinado con patio  
de ropas.

F.16



Una casa terminada  
en un piso que ya tiene  
previsto el 2º piso (bifa-  
miliar).

F.17



La versión pobre de  
lo anterior. Escale-  
ra tipológica?.

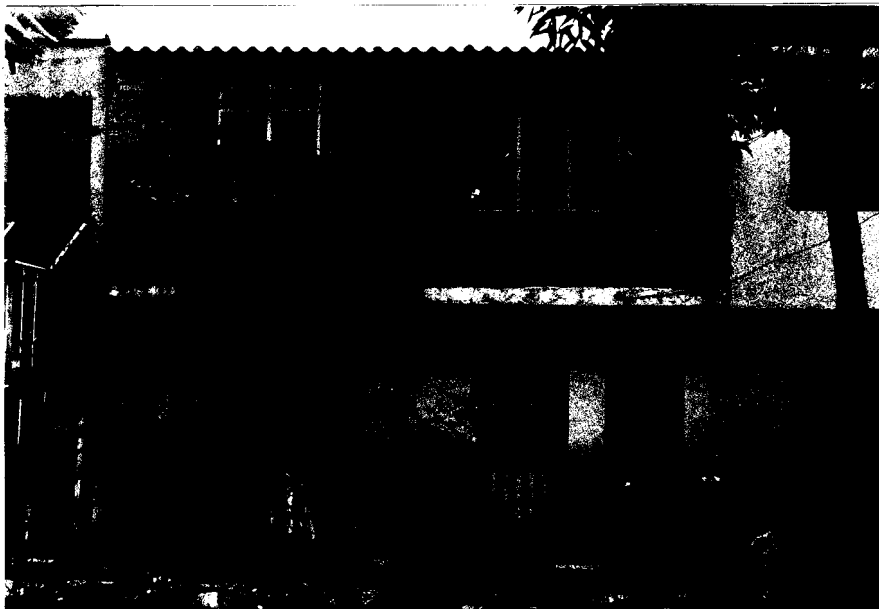
f.18



Barrio:  
La Manuelita  
Viviendas de dos pisos.

Bifamiliar. La escalera exterior (tipológica) en su versión precaria.

F.19



Casa completa con  
tratamiento de fa-  
chada.

F.20





Barrio:  
La Manuelita  
Viviendas en dos pisos.

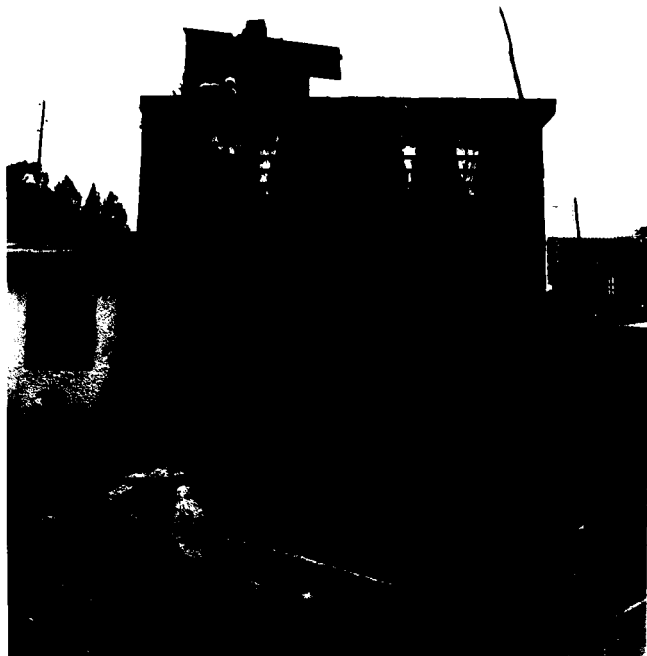
Viviendas en vías de desarrollo

F.21



Casi terminada. Enfasis en  
la apariencia

F.22



Barrio:  
La Manuelita  
Viviendas en dos y tres pisos.

El esbozo del tercer piso  
contrasta con la precarie-  
dad de los otros dos.

F.23



La casa 'Ziqqurat'  
entre pisos.  
Comparar con ejemplo  
similar en el Garcés  
Navas.

Obsérvese el maíz en  
el 'antejardín':

F.24

## CAPITULO IV

### CONCLUSIONES

EVALUACION DEL ESTUDIO Y PRESENTACION DEL MODELO DE EVALUACION

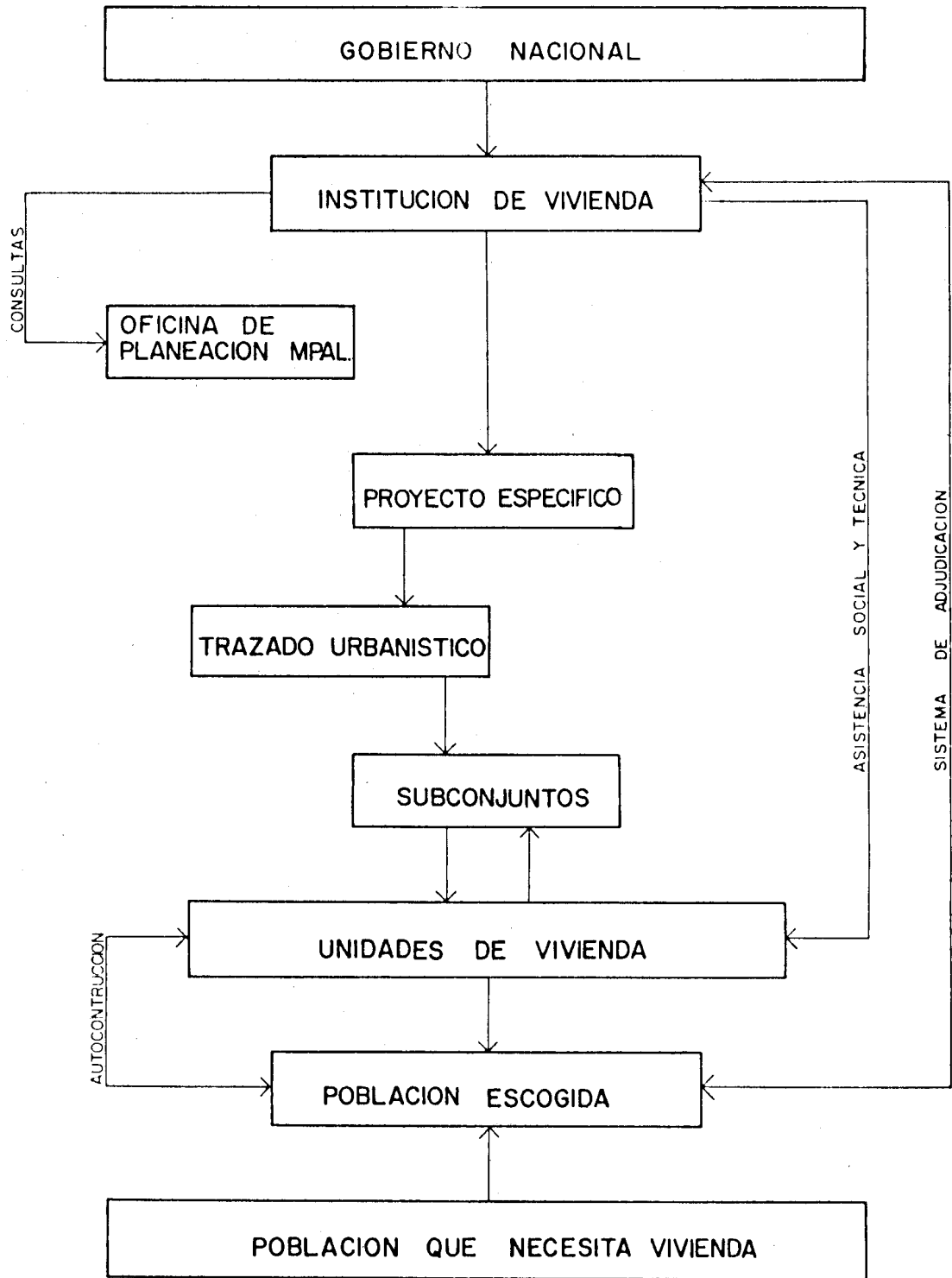
La presentación de las conclusiones del presente estudio se divide en dos partes: una somera mención de los resultados obtenidos en los dos barrios estudiados y una exploración más detallada de las observaciones acerca del procedimiento seguido y de las posibilidades de ajuste y reformulación. Se presenta como conclusión final un modelo para evaluar otros barrios en el que se sintetiza la reformulación de todo el proceso.

## I LOS BARRIOS

Esta parte no requiere mayor explicación, puesto que el capítulo anterior está dedicado al propósito del análisis y evaluación de las situaciones habitacionales encontradas en los dos barrios. Se listan enseguida algunos aspectos considerados en particular relevancia.

### a. A nivel general

1. Las políticas de vivienda en Colombia no han tenido hasta ahora una definición precisa y continua. Consisten en el encadenamiento de decisiones temporales ( medida de tiempo = duración de un gobierno, aproximadamente ). La medida de " solución " que equivale a una unidad completa de vivienda, preferentemente unifamiliar, se sitúa cada vez más lejos del alcance económico de la población. De modo que la política de vivienda va transformando su racionalidad para adecuarse al proceso de empobrecimiento poblacional y no encuentra otra manera de hacerlo que mediante la reducción de especificaciones de la respuesta en modo tal que se llega a una condición de extrema precariedad de la misma ( Ver Anexo No. 1 ).



PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO  
 BOGOTA D.E.

Plancha No.

CEAM LTDA.

Investigadores

Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alvaro Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.

Asistente:

Arq. Jorge Cebalero

Contenido

ESQUEMA DE NIVELES DECISORIOS.

Dibujo

L. G. Sandoval O.

Escala

Fecha.

Enero de 1982

29

2. La afiliación de adjudicatarios a los planes de vivienda estudiados es representativa de la tendencia denominada "cuantitativa", es decir, al establecimiento de parámetros de ingreso que cubren unos rangos de población, los que ingresan al grupo de aspirantes del cual se elige finalmente el grupo de adjudicatarios. La selección de estos se efectúa generalmente después de haber estimado y diseñado la capacidad del plan o proyecto, de modo que el encuentro final entre la población y su vivienda se produce cuando las decisiones han sido en su gran mayoría adoptadas. Por las características del proceso, se desconocen para el diseño las condiciones culturales de los adjudicatarios y en especial de "experiencia habitacional" previa que, según se ha intentado demostrar, tiene incidencia considerable en la aproximación tanto a la comunidad como a la vivienda.

3. La falta de políticas de vivienda corresponde con la falta de política de tierras urbanas y con la falta de coordinación interinstitucional. En caso de existir estas tres instancias decisorias a nivel general, podría pensarse en reservar tierras que no caen dentro de la especulación y manejo comercial, para las prioridades que requiere la vivienda oficial de bajo costo. Esta "debilidad" gubernamental obviamente no es involuntaria. Por el contrario, responde a un esquema político nacional en el cual el Gobierno es apenas un agente de intereses particulares y aún no ha alcanzado el nivel de mediador entre estos y los intereses colectivos, en los lugares dónde el capitalismo nació, creció y se expandió. Las agencias gubernamentales de vivienda, de control de tierras y de prestación de equipamien-

to social en este sistema tienen como función primordial la de representar los intereses de la comunidad y desarrollar una función mediadora frente a los intereses privados que, al ser dejados en libertad, situación actual en Colombia, someten todas las decisiones públicas a sus parámetros y el " Estado " pierde su papel.

4. Existe, a nivel institucional y profesional, un absoluto desconocimiento de las formas espaciales de vivienda popular urbana. Por este faltante, no es posible desarrollar esquemas arquitectónicos y urbanísticos adecuados a la población que ha de recibirlos. La afirmación debe apreciarse en dos aspectos. En primer lugar, en las grandes áreas metropolitanas en las que la mezcla intercultural ha producido un tipo especial de habitante, las características espaciales de la vivienda y sus asentamientos correspondientes se han desarrollado en un proceso calificado usualmente de " espontáneo " pero que en verdad está guiado por fuerzas diversas y patrones urbanos previos. En las ciudades intermedias y menores, dónde existen contextos culturales más " propios ", la vivienda urbana ha desarrollado esquemas locales con mayor carácter ( menos genéricos ) que todavía se prestan para una observación muy específica. En las dos formas, el conocimiento de esta " cultura arquitectónica " es indispensable si se piensa en producir esquemas satisfactorios para un desarrollo presente y futuro de programas y proyectos de vivienda de bajo costo.

5. La participación de usuarios en la " auto-construcción " de la vivienda, sin el marco de una participación en las decisiones referentes

a la misma, es un proceso simple " mano de obra ". En la óptica actual, no es verdadera participación. Los resultados del estudio de los dos barrios muestran cómo esta forma de participación es superada lo más rápidamente posible y reemplazada por el contrato con obreros especializados. Es viable concluir que la participación en decisiones es mucho más propia que la participación en la ejecución y que ésta, en sus formas actuales, equivale a considerar que " la vivienda con sangre entra "

b. A nivel urbano

1. La consecuencia evidente de la competencia por adquirir terrenos de bajo precio, es la localización de proyectos de vivienda en los límites de los perímetros urbanos, con una falta completa de consideración por la ciudad como totalidad y de la extensión del tejido urbano que saldrá como consecuencia inevitable de estas acciones. En parte esto también obedece a la falta de previsión, en los planes urbanos, de terrenos para proyectos oficiales. Todo se resume en los faltantes anotados, de políticas de vivienda, de tierra urbana y de distribución del equipamiento social.

2. Los proyectos " a gran escala " ( v. gr. Garcés Navas ) producen un impacto considerable sobre la ciudad, no sólo por efecto de su localización inadecuada, sino por el poblamiento masivo de un sector urbano. Esto requiere consideraciones especiales desde el punto de vista de transporte, de servicios públicos, de equipamiento social y de otros servicios : recreación, y cultura, etc. Pero también requiere



pensar en el destino del territorio urbano que se asigna al nuevo asentamiento. Esto se puede expresar de la siguiente manera: una urbanización cualquiera no es una instancia espacio-temporal estática, sino que, por la dinámica de la población, está casi " predestinada " a una transformación. La observación de la situación urbana colombiana señala que el más alto índice de transformaciones se presenta en los barrios de población de bajos ingresos y en los sectores en los que el desarrollo comercial se expande de manera brusca y definitiva. Las urbanizaciones de clase media y alta tienden a permanecer estables una mayor cantidad de tiempo.

Es entonces de una evidencia contundente el hecho de que, un proyecto de vivienda de bajo costo debe ser visto como un " sistema de transformaciones " y que, éstas deben conducir a una consolidación satisfactoria. De lo contrario, el destino ( triste por demás ) del territorio asignado, es el de un deterioro planeado. Esta situación es particularmente evidente en el barrio La Manuelita, pero en el Garcés Navas está cerca también a producirse. Y, un sector que se ha deteriorado en la forma que se presenta en estos dos barrios, no es recuperable por los mecanismos habituales de transformación de la ciudad. Serán motivo de una " renovación urbana " de tipo y modalidad inusitados, cuando la sociedad y la ciudad recuperen el derecho a un espacio habitable cualitativamente aceptable.

3. La falta de conocimiento adecuado de la población adjudicataria, por una parte, y la falta de coherencia en los planes urbanos por otra.

hacen que la relación vivienda-trabajo sea un factor aleatorio en las consideraciones habituales de los proyectos de vivienda. La consecuencia redunda bien en la extensión y recorrido de rutas de buses en forma poco coherente, bien en un recargo excesivo de tiempo en el desplazamiento de la población trabajadora del barrio a sus lugares de ocupación.

4. La localización de proyectos de vivienda a bajo costo, en la forma en que actualmente se conciben y realizan, redunda en una predestinación de los sectores aledaños para un uso similar. Esto en sí mismo no es un aspecto negativo del problema, pero se convierte en una medida de aprovechamiento por parte, bien de los urbanizadores piratas, bien de los urbanizadores comerciales, quienes medran al lado de las entidades de vivienda en cuanto aprovechan las redes, las rutas de transporte y en general, la infraestructura generada por el desarrollo de vivienda. Hasta dónde las entidades públicas son conscientes de esto, no se ha podido determinar. Es posible incluso suponer que, dada la venalidad reinante en el país, las decisiones de localización de proyectos no sean del todo autónomas sino que sean concertaciones premeditadas entre interés privado y público.

5. Las anotaciones respecto al desconocimiento de las formas espaciales de la vivienda popular previamente anotadas se repiten a este nivel, en los aspectos relativos al tipo de vivienda que debe encontrarse en un proyecto y al proceso de adecuación que ha de seguir a la entrega del mismo. La experiencia habitacional previa del usuario aquí es im-

portante en cuanto aclara que posibilidades de adaptación tiene a soluciones unifamiliares o multifamiliares. Dado que este último caso no se conoce todavía, es imposible hacer consideraciones al respecto, pero se presupone que en él la situación debe ser bastante diferente a lo estudiado hasta ahora y, eventualmente, más crítica.

### c. Nivel urbanístico

1. El aspecto más interesante de analizar este nivel es el de la provisión y manejo de los espacios libres. En un asentamiento "espontáneo" de tipo pirata, por ejemplo, predomina la noción tradicional de manzana y calle. El espacio libre que se reserva es generalmente un "parque" o sea un predio más grande que el promedio, que puede servir de cancha de fútbol para los niños y jóvenes y que, generalmente carece de cualquier tipo de dotación. Pero en conjunto, la noción de GR. No. 11 espacio libre es "económica" y precisa. En los proyectos institucionales, el "aporte" de los espacios libres se adopta como uno de GR. No. 21 los logros que se obtienen en relación con los asentamientos populares. Sin embargo, el trazado de esos espacios carece de sentido. La falta de observación del uso del espacio en los asentamientos populares hace que, en abstracto, se diseñe una distribución espacial peculiar y distante de la noción de espacio urbano de los habitantes.

En primer lugar, en un asentamiento popular, raras veces se prescinde del acceso vehicular a cada vivienda. Esto se percibe aún GR. No. 19 en casos críticos de topografía. En segundo lugar, la calle cumple GR. No. 20

una función social muy espacial, en cuanto es la extensión real del espacio de la vivienda, para juegos, conversaciones, encuentros, etc.

En tercer lugar, no se tiene muy clara la noción de " antejardín " ni de jardín interior, de modo que se prescinde de ellas. En último lugar, la presencia de " sobrantes " espaciales no existe. Todo el espacio está ocupado y tiene dueño o responsable.

El caso del barrio Garcés Navas es patético en este sentido. El desperdicio de áreas libres sobrantes es considerable y los aportes espaciales ( grandes vacíos ) contrastan con la estrechez de las vías peatonales, que pierden su capacidad para ser empleadas como extensiones de la vivienda. La Manuelita ofrece un panorama diferente, pero no totalmente mejor, como ya se estudió previamente.

2. La subdivisión predial, en el caso de viviendas unifamiliares, presenta considerables desajustes en los casos estudiados. La dimensión del predio es significativa si se tienen en cuenta las posibilidades de expansión de la vivienda y las formas culturales que esta expansión adopta. Por ello, los planes de distribución de predios que se rigen por las " normas mínimas " generalmente conducen a una saturación de las áreas, con perjuicios ambientales enormes. De esto se puede concluir que el tamaño de los lotes debe ser visto en términos menos " racionales " y más culturales.

3. La fisonomía urbana de un barrio corresponde en gran medida con el logro obtenido por la solución. Si la fisonomía tiende a consolidarse, aún cuando las viviendas no estén totalmente completas, se e-

videncia una intención de " mejoramiento " progresivo. Si la fisonomía es incompleta o deteriorada, aún cuando las viviendas ya hayan cumplido con las posibilidades de su transformación, se puede evidenciar un proceso de deterioro. En los barrios estudiados, ya se han apreciado estos dos fenómenos.

d. A nivel subconjunto

1. Ya se ha explicado el problema del trazado predial y de la configuración de las " manzanas ", tanto en los asentamientos populares como en los dos barrios estudiados. Las consideraciones sobre tamaño de los predios se refuerzan ahora con la necesidad de estudiar su contorno y proporciones. El lote rectangular de frente angosto y fondo mayor es una importación norteamericana que, si bien ha sido analizada " racionalmente " ( mayor cantidad de unidades en menor distancia lineal ) no ha sido evaluada culturalmente. Es importante ahora comenzar este análisis, con las bases de estudios culturales que permitan discernir hasta qué punto el perímetro y proporciones influyen positiva o negativamente en la configuración de una vivienda de bajo costo. GR. No. 02 GR. No. 06

2. El hecho de que los subconjuntos o manzanas se articulen de una determinada manera, genera los espacios libres públicos y privados. En los resultados obtenidos, se muestra cómo en el barrio Garcés Navas la " calle " es un factor de relaciones de vecindario, mientras que los espacios libres de La Manuelita, a pesar de ser supuestamente más " aptos " para este efecto, no lo han logrado suficientemente. En

una profundización del estudio de este aspecto, puede llegar a verse con mejor precisión el papel de relaciones interprediales que se origina a través de estos espacios. Se puede por ahora confirmar el supuesto de que el subconjunto mismo es tan sólo el bloque de predios sino que, más bien, es el formado por un espacio libre, sea calle o plaza, y los predios que dan frente, o al lado y lado del espacio.

3. Pero existen, a nivel subconjunto, relaciones interprediales en la parte posterior de los lotes, relaciones de vecindario. En este sentido vale la pena destacar que, en las transformaciones identificadas en ambos barrios, existe una tendencia a construir hasta el fondo del lote, con la reducción consiguiente de este problema.

d. A nivel unidad

1. Las consideraciones pertinentes a este nivel son la condensación de las formuladas en todos los niveles anteriores. Sólo queda por enfatizar la visión equivocada de la unidad que reina en las instituciones de vivienda y que, con todas sus características, puede calificarse de una visión de clase media impuesta a la clase popular cuya noción difiere y en gran medida es más rica como sistema de posibilidades.

## II EL METODO

La presentación de las observaciones sobre el método seguido en este estudio se guía por las siguientes consideraciones :

1. Esta ha sido una primera aproximación al problema. Como estudio exploratorio posee fallas indiscutibles pero, la experiencia obtenida permite " reconstruir " ordenadamente el proceso y adicionar aquellos aspectos faltantes o deficientes en el estudio que aquí concluye.

2. Se evidencian, a través de las búsquedas realizadas, unos faltantes considerables en información acerca del " nivel general " de decisiones. Estos faltantes afectan en buena parte las posibilidades evaluativas puesto que dejan a nivel de simple interpretación las consideraciones sobre los aspectos que componen este nivel : políticas, déficit, relaciones interinstitucionales, criterios generales de diseño, etc.

3. El hecho de que el primer estudio se haya efectuado en Bogotá, ha permitido que el factor cultural, aunque indispensable, no se haya tomado como problema específico. En el estudio de otras ciudades, este factor no sólo puede afectar considerablemente la evaluación sino que es de hecho el punto crucial de la misma.

4. La reconstrucción del proceso evaluativo puede hacerse con base en una consideración del esquema decisorio que interviene normalmente en un proyecto de vivienda ( ver diagrama decisorio ). El Estado por una parte, la " población de bajos ingresos " por otra, conforman los polos de un sistema, y sus decisiones corren en direcciones opuestas. Es así como, los niveles de evaluación planteados en este estudio, se pueden asimilar a niveles de intervención en el resultado final del proyecto de vivienda.

5. Un proceso evaluativo como el presentado en este informe, requiere ubicarse en un determinado grado de profundidad en relación con el problema escogido. Si se consideran tres grados de profundidad de estudio, estos serían :

- a. Nivel de máxima generalidad : observación de características generales de los procesos decisorios y de sus efectos.
- b. Nivel medio de profundidad: mayor particularización, bien sea en los niveles general y urbano de decisión, bien sea en los niveles restantes, con el fin de destacar efectos muy específicos de ellos.
- c. Nivel de máxima profundidad: estudio de todos los niveles en el máximo de sus implicaciones, separadamente y en interacción mutua.

Este estudio permanece al primer nivel, por que, como se hace evidente en su contenido, sólo se han destacado aspectos muy generales de lo estudiado. Su carácter exploratorio justifica parcialmente ese grado de generalidad. El faltante de información acerca de las particularidades de la población urbana de bajos ingresos en Bogotá, por ejemplo, no ha permitido hacer una ubicación más precisa de las situaciones encontradas en el panorama global de la ciudad y las consideraciones pertinentes se han referido más a observaciones generales que a una sustentación más profunda. Esto mismo se puede aplicar a los programas específicos del ICT y de la CVP y su trayectoria histórica, a los planes urbanos de Bogotá, etc.

Es muy obvio que un estudio como éste puede llevarse al último grado de profundidad y que el material recogido y por recoger es



inagotables en sus posibilidades de análisis. Como el objetivo principal de todo el trabajo era el formular un método adecuado para la evaluación arquitectónica, esta conclusión, que se detalla de ahora en adelante, será considerada como el resultado más significativo del estudio.

### III EL MODELO EVALUATIVO

#### a. Finalidad

El modelo que se presenta enseguida tiene como finalidad resumir en un sólo instrumento de trabajo, lo propuesto a lo largo de este estudio como objetivos, niveles y problemas en la evaluación de proyectos de vivienda hechos por el Estado en Colombia. Como " modelo " tiene la cualidad de ser lo suficientemente general como para ser aplicable en cualquier caso que se desee estudiar. Incluye categorías clasificatorias que hacen operativo el trabajo de evaluación y permite ubicar tanto la información por recoger como la información recogida.

#### b. Definiciones

Evaluación arquitectónica es el proceso de medición y ponderación de la adecuación existente entre un hecho arquitectónico y sus ocupantes, según la finalidad asignada, las condiciones ambientales y culturales de ubicación y según el desarrollo temporal de su manejo y transformación, Esta " definición " es aplicable en el caso de los proyectos de vivienda para la población urbana de bajos ingresos, caso que interesa específicamente al modelo que se presenta. Para ello,

se califica la adecuación de la siguiente manera:

- a. A una situación problemática en relación con el faltante de vivienda urbana en el país.
- b. A unas características socio-económicas, culturales y ambientales que califican ese faltante.
- c. A la disposición de recursos y de acciones para la obtención de respuestas o " soluciones ".
- d. A las estructuras urbanas en las cuales se han de desarrollar o se han desarrollado los proyectos.
- e. A unas inversiones públicas y privadas.
- f. A una población definida no sólo por su ingreso sino por su fisonomía cultural.
- g. A un terreno específico, conectado por la estructura urbana a través de vías, servicios públicos y vecindad con los sitios de trabajo y los sitios de asistencia social, recreación, comercio urbano, etc.
- h. A las necesidades básicas de las familias que se aproximan a la oferta estatal.
- i. A las pautas culturales de asentamiento propias de la ciudad y de la población de bajos ingresos que en ella habita. Esto incluye la experiencia habitacional de las familias aspirantes o adjudicatarias.
- j. A las expectativas y posibilidades de evolución familiar, tanto en lo económico como en lo cultural.
- k. A la necesidad de una consolidación espacial apropiada, con todo

lo que esta implica: modificaciones suficientes, mejoramiento en la apariencia de las unidades, adecuación de los servicios internos de la unidad, etc.

1. A la estructura de comunidades integradas, con sentido de vida urbana y de vida común.

c. Contenido

Para presentar el modelo evaluativo completo se ha construido una matriz de doble entrada, en la que se consignan por una parte los niveles decisorios ( general, urbano, urbanístico, de subconjunto y de unidad ) y por otras los aspectos físico y socio-culturales.

Para cada uno de estos se ha distinguido entre los problemas a evaluar propiamente dichos y sus indicadores. Los indicadores son propios del campo de la información, por lo mismo son susceptibles de ser investigados, observados, preguntados, graficados, etc. Los problemas son objeto de análisis y como tal son más complejos en su aclaración.

El uso de la matriz es entonces el siguiente :

- a. La lectura de los indicadores señala la ruta de la recolección de información.
- b. La lectura de los problemas señala la ruta de la evaluación propiamente dicha.
- c. Para cada aspecto físico espacial se ha añadido un aspecto socio-cultural. De este modo, la lectura horizontal de la matriz señala la

composición de una situación específica.

d. Los problemas de nivel general de decisiones son comunes a todos los proyectos hechos por el estado en el país. Por lo mismo, la trayectoria histórica de este nivel es concordante con la evolución histórica de los planes de vivienda hechos por el estado. Su circunscripción a un lapso de tiempo estudiado específicamente ( por ejemplo el período del Frente Nacional incluido en este estudio ) es válida para los proyectos hechos en todo el país en ese lapso de tiempo.

e. Los problemas de nivel urbano de decisiones son, por lo tanto, válidos únicamente para los proyectos efectuados en cada ciudad. Lo anotado sobre el desarrollo histórico en el nivel anterior es igualmente válido a este nivel.

f. Los problemas de nivel urbanístico, de subconjunto y de unidad son específicos para cada proyecto y sólo son comparables con otros proyectos de la misma institución o de instituciones semejantes. En este caso, las comparaciones sólo pueden efectuarse con el propósito de discernir cuál ha sido la evolución o la simultaneidad en concepciones acerca de la solución y deben concordar con análisis efectuados en los niveles precedentes.

#### d. Aplicación

La aplicación del modelo evaluativo se puede efectuar de distintas maneras. En caso de darse una situación en la que se vaya a estudiar un conjunto de proyectos distribuidos por todo el país, el nivel general se intentará completar ( hasta dónde los estudios lo per-

mitan ) para cubrir la totalidad de situaciones planteadas en el lapso de tiempo que ellas requieran.

Para cada ciudad escogida se deberá llenarla información del nivel II. Esa información cubrirá los proyectos incluidos en cada ciudad. Para cada barrio se llenará la información necesaria en los tres niveles restantes. Se tendría así un panorama evaluativo nacional.

En casos particulares se llenará la información necesaria en el nivel I, que permite tener una imagen lo más completa posible de la situación política de la vivienda en un lapso de tiempo específico ( por ejemplo, el contenido del Anexo No. 1 que cubre los años del llamado Frente Nacional). Los cuatro niveles se completarán según el grado de profundidad deseado, según lo propuesto anteriormente en este capítulo.

Los niveles a su vez son " auto-suficientes ", es decir, indican las posibilidades de estudios específicos en cada uno de los capítulos señalados. Es así como se pueden hacer estudios separados que, al reunirse, formen el panorama deseado.

Una vez elaborada la matriz que contiene el modelo evaluativo, se aplicó a la evaluación del estudio mismo, con resultados muy positivos, no en cuanto afirme la completa realización de su contenido en este estudio particular, sino en cuanto sirve como medida de contenido y de identificación de faltantes. Los resultados de esta " evaluación de la evaluación " se consignan en la segunda matriz, con las anotaciones pertinentes.

EL BARRIO		ASPECTOS FISICOS - ESPACIALES		ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	
		A - PROBLEMAS	B - INDICADORES	C - PROBLEMAS	D - INDICADORES
I NIVEL GENERAL	1	ENFOQUE POLITICO DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA URBANA	MEDICION Y MANEJO DEL DEFICIT CUANTITATIVO.	CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACION	APRECIACION DEL DEFICIT CUALITATIVO
	2	MIGRACIONES REGIONALES E INTERREGIONALES	LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL DEFICIT CUANTITATIVO	PRESIONES POLITICAS REGIONALES	DISTRIBUCION DE SOLUCIONES DE VIVIENDA EN EL TERRITORIO NACIONAL
	3	NECESIDAD DE TIERRAS URBANAS ADECUADAS PARA VIVIENDA ECONOMICA	RESERVA DE TIERRAS EN PLANES DE DESARROLLO	ESCASEZ DE RECURSOS PARA LA VIVIENDA	NIVELES DE INGRESO FAMILIAR
	4	INCAPACIDAD INSTITUCIONAL PARA APROPIAR TERRENOS PARA VIVIENDA	ESPECULACION Y MANEJO COMERCIAL DE LA TIERRA URBANA	DEMANDA DE VIVIENDAS INDEPENDIENTES PARA CADA FAMILIA	PROLIFERACION DEL MERCADO PIRATA DE LA TIERRA Y LA VIVIENDA URBANA
	5	ENFOQUE INSTITUCIONAL DE LA SOLUCION AL PROBLEMA	ESCALA Y TIPO DE PROYECTOS DE VIVIENDA DE BAJO COSTO	CRITERIO INSTITUCIONAL DE APROPIACION Y DISTRIBUCION DE RECURSOS	DETERMINACION DE LOS RANGOS DE POBLACION INCLUIDOS EN PLANES
	6	NECESIDAD DE COMPLEMENTOS DE LA VIVIENDA	PLANES DE DOTACION Y DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO SOCIAL	NECESIDAD DE COORDINACION INTERINSTITUCIONAL	CONVERGENCIA, DIVERGENCIA O NULIDAD EN LOS APORTES
	7	DETERMINACION CUANTITATIVA. IMPOSICION LEGAL	FORMAS ESPACIALES DE LA VIVIENDA SUBNORMAL	IMPOSICION DE ASPIRACIONES Y MANEJO POLITICO DE LA VIVIENDA	ESTIMULO A LA MIGRACION Y A LA DEPENDENCIA DEL ESTADO
II NIVEL URBANO	8	UBICACION DEL PROYECTO EN EL PERIMETRO URBANO	RELACION CON PLANES, PERIMETROS Y REDES EXISTENTES	SEGREGACION SOCIO-ECONOMICA DE LA VIVIENDA POPULAR	RELACION CON LOS SECTORES VECINOS
	9	ALCANCE CUANTITATIVO DE LA SOLUCION	TAMAÑO DEL PROYECTO	IDENTIFICACION DEL TIPO DE POBLACION INCLUIDA EN EL PROYECTO	CRITERIOS DE ADJUDICACION (CUANTITATIVOS Y/O CUALITATIVOS)
	10	RELACION DEL LUGAR CON LAS ZONAS DE TRABAJO DE LA POBLACION	RED VIAL URBANA Y RUTAS DE BUSES Y BUSETAS	BASE ECONOMICA DE LA POBLACION	OCUPACION DE LOS JEFES DE HOGAR O USUARIOS
	11	DETERMINACION DE NECESIDADES DE SERVICIOS PUBLICOS	DISEÑO DE REDES Y CONEXION CON LOS SISTEMAS URBANOS	ASPIRACIONES DE SERVICIOS PUBLICOS	MEIOS PARA DOTAR Y/O RECIBIR LOS SERVICIOS PUBLICOS
	12	NECESIDAD DE RELACION CON EL EQUIPAMIENTO SOCIAL URBANO	DISTANCIA Y LOCALIZACION DE LOS SERVICIOS EXISTENTES Y EN PROYECTO	DEMANDA MASIVA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL, SECTORIAL Y/O URBANO	PERCEPCION DE NECESIDADES DE ASISTENCIA SOCIAL
	13	ADAPTACION DEL PROYECTO AL TEJIDO URBANO CIRCUNDANTE	VINCULACION ESPACIAL DE TRANSPORTE Y SERVICIOS	PARTICIPACION DE LA POBLACION EN LA VIDA URBANA	SATISFACCION CON LA LOCALIZACION DEL BARRIO Y CON LOS SECTORES VECINOS
	14	IMPACTO DEL PROYECTO SOBRE EL TEJIDO URBANO	EXTENSION FORZOSA DE REDES, TRANSPORTE Y URBANIZACION	PREDETERMINACION DEL DESARROLLO SOCIO-CULTURAL DE LOS ALREDEDORES	TIPO DE POBLACION Y ACTIVIDADES QUE CIRCUNDA EL PROYECTO
	15	DENSIDAD HABITACIONAL PREVISTA O POSIBLE	SELECCION DEL TIPO DE UNIDADES (UNIFAMILIARES, MULTIFAMILIARES, ETC.)	APTITUD PARA ACOGER Y ADAPTARSE A LA SOLUCION	FAMILIARIDAD CON LA VIDA URBANA, EXPERIENCIA CULTURAL DE LA VIVIENDA
	16	CONCEPCION PROFESIONAL DE LA VIVIENDA ECONOMICA	ESTRUCTURA ARQUITECTONICA DEL BARRIO	ASPIRACION A LAS PROMESAS DE VIVIENDA PROPIA	PROGRAMACION DEL DESARROLLO DE LA SOLUCION - ASISTENCIA

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO**  
 BOGOTA D.E.

CEAM LTDA.

Investigadores:  
 Arq. Lohana Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente:  
 Arq. Jorge Caballero.

Contenido  
**MATRIZ MODELO DE EVALUACION**

Dibujó:  
 L. G. Sandoval O.

Escudo:

Ficha:

NIVELES:  
 GENERAL Y URBANO

Plancha No

30

Enero de 1.982

EL BARRIO	ASPECTOS FISICOS - ESPACIALES		ASPECTOS SOCIO-CULTURALES		
	A - PROBLEMAS	B - INDICADORES	C - PROBLEMAS	D - INDICADORES	
III NIVEL URBANISTICO	17	DISTRIBUCION ESPACIAL DE LA SOLUCION ADOPTADA	PATRON DE OCUPACION DEL TERRENO ADOPTADO	DETERMINACION CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE ESPACIO PUBLICO Y PRIVADO	DIFERENCIACION Y APROVECHAMIENTO DE LA OFERTA DE ESPACIO PUBLICO Y PRIVADO
	18	NECESIDAD DE ACCESO O CERCANIA VEHICULAR A LAS UNIDADES	TRAZADO Y EXTENSION DE LA RED VEHICULAR	CRITERIOS ACERCA DE LA RELACION VIVIENDA VEHICULO	PROVISION O APROPIACION DE LUGARES DE ESTACIONAMIENTO
	19	ESTRUCTURA INTERNA DEL BARRIO (FUNCIONAL)	TRAZADO DE LA RED PEATONAL. RELACION CON EQUIPAMIENTO COMUNAL Y ESPACIOS LIBRES	INTEGRACION DE LA POBLACION Y FACILIDAD DE MANEJO DEL BARRIO	EFICIENCIA DE LA RED PEATONAL EN RELACION CON LA VIVIENDA, LA RED VEHICULAR Y EL EQUIPAMIENTO
	20	NECESIDADES DE RELACION ENTRE EDIFICACIONES Y AREAS LIBRES	DISTRIBUCION DE LOS ESPACIOS LIBRES PUBLICOS Y PRIVADOS	SENTIDO DE APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO LIBRE	AMOBLIAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS ESPACIOS LIBRES
	21	NECESIDAD DE LUGARES DE COMERCIO Y SERVICIOS	DISTRIBUCION PLANEADA Y/O ESPONTANEA DEL COMERCIO	PAPEL ECONOMICO Y CULTURAL DEL COMERCIO FAMILIAR	CANTIDAD Y DISTRIBUCION POBLACIONAL DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL
	22	CRITERIO DE PROVISION Y LOCALIZACION DE SERVICIOS COMUNALES	PRESTACION PUBLICA Y/O PRIVADA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD	NECESIDADES ESPECIFICAS DE ASISTENCIA SOCIAL Y CULTURAL	PERCEPCION DE LA NECESIDAD, SUFICIENCIA O CARENCIA DE ASISTENCIA SOCIAL
	23	DEFINICION DE UNA FISIONOMIA URBANA	GRADO DE HOMOGENEIDAD O CONSOLIDACION DEL BARRIO	INTEGRACION Y ESTABILIZACION DE LA COMUNIDAD	PRESENCIA Y PARTICIPACION EN ACTIVIDADES Y ORGANIZACIONES COMUNALES
IV NIVEL SUBCONJUNTO	24	IMPLANTACION ESPACIAL DEL TIPO DE SOLUCION ADOPTADO	FORMAS DE ORGANIZACION PREDIAL Y/O ESPACIAL	CONFORMIDAD DE LOS USUARIOS CON EL TIPO DE SOLUCION ASIGNADO	ADAPTACION A LA SOLUCION PREDIAL Y/O ESPACIAL
	25	NECESIDAD DE APROVECHAMIENTO Y MANEJO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES	SEPARACION ENTRE MASAS EDIFICADAS, ORIENTACION	NECESIDAD DE DEPENDENCIA VISUAL Y AUDITIVA. PRIVACIDAD CULTURAL	MANEJO DE LAS DISTANCIAS Y CONTROL DE APERTURAS
	26	ARTICULACION ENTRE SUBCONJUNTOS	FINALIDAD ASIGNADA A LOS ESPACIOS RESULTANTES	RELACIONES DE VECINDAD ENTRE FAMILIAS	APROVECHAMIENTO Y MANEJO DEL ESPACIO RESULTANTE
V NIVEL UNIDAD DE VIVIENDA	27	CRITERIO INSTITUCIONAL DE LA VIVIENDA (INCOMPLETA Y/O COMPLETA)	TIPO(S) INICIAL (ES) DE UNIDAD (ES)	NECESIDAD CALIFICADA DE ALOJAMIENTO	TAMAÑO Y RELACIONES DE LA UNIDAD FAMILIAR
	28	NECESIDAD DE ESPACIO ADECUADO Y DE EXPRESION CULTURAL	MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES DE LA UNIDAD INICIAL	PRESIONES SOCIO-ECONOMICAS Y CULTURALES	FORMAS DE ADAPTACION DEL ESPACIO Y FINALIDAD DE LAS MODIFICACIONES
	29	CRITERIO FAMILIAR DE LA HABITACION	TIPOLOGIAS ORGANIZATIVAS Y DE CRECIMIENTO DE LA UNIDAD	NOCION DE HABITABILIDAD	GRADO DE OCUPACION PREDIAL Y CALIDAD DEL ESPACIO TRANSFORMADO
	30	APROVECHAMIENTO FUNCIONAL Y ECONOMICO DE LA UNIDAD	ESTRUCTURA DE USO DE LA UNIDAD	CRITERIO SOCIO-CULTURAL DE LA VIVIENDA	JERARQUIAS Y PRIORIDADES EN LAS MODIFICACIONES
	31	DEFINICION DE LA IMAGEN DE LA VIVIENDA	GRADO DE CONSOLIDACION DE LA UNIDAD	IDENTIFICACION DEL USUARIO Y LA VIVIENDA	MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE LA UNIDAD VIVIENDA
	32	NOCION DE DESARROLLO FUNCIONAL Y ECONOMICO DE LA VIVIENDA	EXPECTATIVA DE MODIFICACIONES	DELIMITACION DE NECESIDAD Y UTILIDAD DE LA VIVIENDA	GRADO DE SATISFACCION CON LA VIVIENDA

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOMCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.**

Plancha No

CEAM LTDA.

Contenido:  
**MATRIZ MODELO DE EVALUACION**  
 NIVELES: URBANISTICO, SUBCONJUNTO Y UNIDAD DE VIVIENDA

Investigadores:  
 Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Saldarriaga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramillo.  
 Asistente: Arq. Jorge Caballero

Dibujos:  
 L. G. Sandoval O.

Escala:

Fecha:  
 Enero de 1982

31

EL BARRIO	ASPECTOS FISICOS - ESPACIALES		ASPECTOS SOCIO-CULTURALES	
	A- PROBLEMAS ⊖ PROBLEMA DE ANALISIS	B- INDICADORES ⊖ PROBLEMA DE INFORMACION ⊗ INEXISTENTES. SON ESTUDIOS ESPECIALES	C- PROBLEMAS ⊖ PROBLEMA DE ANALISIS	D- INDICADORES ⊖ PROBLEMA DE INFORMACION ⊗ INEXISTENTES. SON ESTUDIOS ESPECIALES
I NIVEL GENERAL	1	+	+	SOLO EXISTEN DATOS DE INGRESOS ⊗ NO HAY ESTUDIOS ⊗
	2	+	⊖	NO SE RECOGIO INFORMACION ⊗ NO EXISTEN ESTUDIOS. SE CONOCE POR OBSERVACION ⊗
	3	⊗	⊗	NO HAY POLITICA DE TIERRAS URBANAS ⊗ PLAN INDICATIVO DE VIVIENDA NO ESTA VIGENTE ⊗
	4	⊗	⊖	PLAN INDICATIVO DE VIVIENDA NO ESTA VIGENTE ⊗ NO SE RECOGIO INFORMACION ⊗
	5	+	⊗	NO EXISTE UN PLAN QUE DETERMINE ESTE ASPECTO ⊗ NO SE FORMULA EN FORMA EXPLICITA ⊗
	6	⊗	⊗	DIVERSIDAD DE PLANTEAMIENTOS Y CRITERIOS ⊗ NO SE MENCIONAN EN LOS EXPEDIENTES DISPONIBLES ⊗
	7	+	+	NO SE HA EVALUADO A NIVEL GENERAL ⊗
II NIVEL URBANO	8	+	+	+
	9	+	+	+
	10	⊖	+	+
	11	⊖	⊖	NO SE MIDIERON EN LOS PLANES ESTUDIADOS ⊗
	12	⊖	⊖	NO SE ANALIZO ⊗ NO SE RECOGIO INFORMACION ⊗ NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊗ NO HAY MECANISMOS DE MEDICION ⊗
	13	+	+	+
	14	+	+	+
	15	⊖	+	NO SE CUENTA CON SUFICIENTE BASE INFORMATIVA ⊖
	16	+	+	NO SE ANALIZO ⊗ NO SE ENCONTRO SUFICIENTE INFORMACION ⊗

CEAM LTDA.  
 Investigadores: Arq. Lorenzo Fonseca M.  
 Arq. Alberto Scheraga R.  
 Soc. Carlos E. Jaramilla.  
 Asistente: Arq. Jorge Caballero

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOWCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
 EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D. E.  
 Contenido:  
 MATRIZ APLICACION EVALUACION I  
 Dibujo: L. G. Sandoval O.  
 Escala:  
 Fecha: Enero de 1982

Plancha No. 32



EL BARRIO	ASPECTOS FISICOS - ESPACIALES		ASPECTOS SOCIO-CULTURALES		
	A- PROBLEMAS ⊖ PROBLEMA DE ANALISIS	B- INDICADORES ⊖ PROBLEMA DE INFORMACION ⊕ INEXISTENTES SON ESTUDIOS ESPECIALES	C- PROBLEMAS ⊖ PROBLEMA DE ANALISIS	D- INDICADORES ⊖ PROBLEMA DE INFORMACION ⊕ INEXISTENTES SON ESTUDIOS ESPECIALES	
III NIVEL URBANISTICO	17	⊕	⊕	NO SE ANALIZO ⊖	NO SE RECOGIO INFORMACION ⊖
	18	⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS SUFICIENTES DE ANALISIS ⊕	⊕
	19	⊕	⊕	⊕	⊕
	20	⊕	⊕	⊕	⊕
	21	⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS SUFICIENTES DE ANALISIS ⊕	⊕
	22	NO HAY ELEMENTOS SUFICIENTES DE ANALISIS ⊕	⊕	NO SE ANALIZO ⊖	NO SE RECOGIO INFORMACION ⊖
	23	⊕	⊕	⊕	⊕
II NIVEL SUBCONJUNTO	24	⊕	⊕	⊕	⊕
	25	⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊕	⊕
	26	⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊕	⊕
I NIVEL UNIDAD DE VIVIENDA	27	⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊕	⊕
	28	NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊕	⊕
	29	⊕	⊕	⊕	⊕
	30	⊕	⊕	NO HAY ELEMENTOS DE ANALISIS ⊕	⊕
	31	NO SE ANALIZO TOTALMENTE ⊖	NO SE CALIFICO LA INFORMACION ⊖	NO SE ANALIZO ⊖	NO SE CALIFICO LA INFORMACION ⊖
	32	⊕	⊕	⊕	⊕

PROGRAMA ESPECIAL DE VIVIENDA, BOMCENTRUM INTERNACIONAL, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
**EVALUACION ARQUITECTONICA DE PROYECTOS DE VIVIENDA CONSTRUIDOS POR EL ESTADO BOGOTA D.E.**

Planets No.

CEAM LTDA.

Investigadores:  
 Arq. Lorenzo Fajardo M.  
 Arq. Alberto Sotomayor R.  
 Soc. Carlos E. Jeremillo.  
 Arq. Jorge Caballero

Contenido:  
**MATRIZ APLICACION EVALUACION II**

Dibujo:  
 L. G. Sandoval O.

Escudo:

Fecha:

Enero de 1982

33

#### IV AJUSTE EN EL PROCEDIMIENTO Y EN LOS INSTRUMENTOS

La aplicación del modelo evaluativo requiere evidentemente de un ajuste en el procedimiento a seguir y en los instrumentos utilizados. Algunos de esos ajustes ya han sido incorporados en este informe, otros se explicarán a continuación.

##### a. A nivel general

La recopilación de información propia del nivel general es fundamentalmente bibliográfica. En este sentido es importante señalar, como aparece en la segunda matriz, el faltante de estudios en particular sobre aspectos cualitativos y culturales del problema de vivienda en Colombia. Este faltante corresponde por una parte con el problema de " documentación " en el que se señala cómo pueden existir estudios ya realizados, pero por falta de un Centro de Documentación sobre Vivienda, es defícil para un investigador " a destajo " el lograr recuperar el contenido de esos estudios. Por otra parte, existe el problema de la falta de estudios propiamente dicha. Por esto, se sugiere la necesidad indispensable de incentivar esa recuperación para medir el faltante real de estudios.

##### b. A nivel urbano

Esta información es más fácil de recoger, en las sedes locales de las entidades de vivienda del Estado y en las Oficinas locales de Planeamiento y de Servicios Públicos. Su seguimiento histórico es bastante complejo, por la falta de " memoria " que caracteriza las instituciones públicas del país.

c. A nivel urbanístico, de subconjuntos y de unidad

En esto ya entran a jugar instrumentos empleados en este estudio, Los " expedientes de barrio ", los planos respectivos, etc. Lo mismo puede decirse de los procedimientos de observación y de recolección de información empleados. El formulario, por ser de gran importancia, será revisado en detalle más adelante.

Se ratifica aquí la validez de los instrumentos de codificación empleados y sobre todo, de los gráficos de tipologías, estructuras de uso y cuadros de índices.

d. A nivel de todo el estudio evaluativo

Dado que cualquier estudio posterior a este ya cuenta con un precedente, es de esperarse que los procesos a seguir sean cada vez más firmes y definidos. Sin embargo, como en toda investigación dinámica, surgen cada vez variables o interrogantes nuevos. Por eso, el modelo contiene un máximo de posibilidades que puede ser constantemente revisado, para ratificar o suprimir variables.

Como uno de los pasos finales de la investigación se hizo la revisión crítica del formulario. Esta crítica se realizó teniendo en cuenta el ajuste del instrumento de recolección de información a los objetivos de la investigación, para el se partió de la pregunta siguiente: Respondió confiable y precisamente el cuestionario a cada uno de los interrogantes para los que el fue diseñado? Con este objeto cada una de sus preguntas fué analizada de manera independiente, para pasar luego a hacerlo en su conjunto.

Se tomaron en cuenta todos los resultados de la evaluación crítica realizada por los propios encuestadores, evaluación que cubrió desde la extensión del formulario hasta el contenido mismo de cada una de sus preguntas, así como de sus posibilidades.

Los investigadores hicieron su propio trabajo crítico en el que fueron específicamente consideradas todas las posibilidades de evaluación y cruce de información.

Como resultado de todo el proceso anterior surgió un nuevo formulario ( Anexo No. 3 ), que en términos generales y comparativamente con el usado en la investigación, presenta las siguientes modificaciones:

- a. Se rompe con la dicotomía entre lo social y lo arquitectónico, y se diseña un nuevo instrumento compuesto de dos partes, una primera donde se recoge toda la información arquitectónica, social y cultural y una segunda en la que se efectúa el levantamiento de la vivienda y se recoge toda la información concomitante al mismo, de carácter básicamente cualitativo.
- b. Deja de ser un instrumento para una investigación local, para pasar a ser utilizado nacionalmente, lo que implica no sólo cambios en su titulación sino en todos aquellos elementos referentes a su identificación.
- c. Se incluye la edad del encuestado, por considerar esta como una variable independiente que puede ser significativa en cuanto a las expectativas de cambio, a hacer o no del barrio actual un lugar de paso y posiblemente significativa con respecto a los mayores o menores deseos

expresados de modificar la vivienda, así como de las tendencias y prioridades de estas en el caso de darsen.

d. El número de hijos que viven en la casa como pregunta directa se cambio por la de Número total de hijos, que permite con la N. 2.1, comparar y conocer en número de hijos que ha salido de la vivienda, así como también nos permite apreciar las tendencias en este sentido, a más de darnos una visión general sobre la magnitud original de la familia.

e. Se incluyen preguntas nuevas, tales como: el lugar de la ciudad donde trabaja el encuestado y el medio de transporte utilizado para ello.

f. La parte arquitectónica del antiguo formulario solicitaba repetidamente alguna información de carácter socio-cultural, lo que no solamente duplicaba trabajo, sino que dificultaba su manejo en el proceso de análisis, por esto se suprimió la información duplicada ( de manera directa o indirecta ), se simplificó y recogieron los dos componentes ( social y arquitectónico ) con lo que el formulario final se redujo un poco, ganando así en coherencia y ajuste. Si bien en el se continuó observando su división en dos partes, esto se debió a que ello permite entre otras cosas:

- Aplicación simultánea de sus dos componentes, lo que se traduce en apreciable ahorro de tiempo
- Aplicación de cada parte por personal especializado en estas áreas
- Facilidad en su posterior análisis e interpretación

g. Se incluye toda una serie de nuevos indicadores ( parte 6 del formulario ) referentes a los servicios con que cuenta el barrio, específicamente educación, abastecimientos y salud.

h. A más del rediseño ya explicado del formulario y de la desaparición de la división entre lo social y lo arquitectónico, sus componentes fueron internamente reagrupados y reordenados a fin de facilitar su manejo e interpretación, así como con el objeto de aumentar su confiabilidad al evitar la dispersión del entrevistado.

Estos y otros ajustes menores como cambios en el lenguaje utilizado, la reducción en las preguntas abiertas, etc. dieron como resultado un instrumento de recolección de información más confiable y ajustado a los fines de la investigación. Como precisión final es importante subrayar que este nuevo formulario, así como el anterior son instrumentos de carácter exploratorio, con todas las implicaciones, ventajas y limitaciones que esto implica.

Se sugieren además las siguientes observaciones :

a. En el levantamiento arquitectónico de la vivienda se debe efectuar una observación más detallada del uso del espacio, sobre todo en lo referente a la distribución espacial de hogares y en cuanto al sub-arriendo de cuartos.

b. En el mismo levantamiento arquitectónico se deben incluir observaciones acerca del mantenimiento y cuidado tanto del interior como del exterior de la casa. Estas observaciones deben resumirse en la calificación del estado de la vivienda incluida en el formulario.

c. El grado de consolidación de la casa se medirá por el grado de modificaciones y el estado de las mismas y los aspectos cualitativos de cuidado y mantenimiento.

d. Las preguntas adicionales incluídas en todo el formulario tienen como finalidad definir más claramente la percepción de la situación habitacional de los usuarios y de las relaciones espaciales que se tienen con el resto de la ciudad, con los alrededores y con el barrio mismo.

## V EPILOGO

De esta manera se dá por concluído este estudio, con la expectativa de continuar la aplicación del modelo en dos situaciones diferentes de vivienda, en ciudades intermedias, con diferencias ambientales y culturales, de modo que se pueda determinar con mayor exactitud la aplicabilidad y validez del método evaluativo y configurar finalmente un cuadro más completo del problema que se ha intentado medir con el trabajo realizado.

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

Baker, Michael W. EVALUATION AND PHYSICAL DESIGN IN PLANNING AND HOUSING. Cinva, Bogotá, 1966

Cardona, Ramiro. Editor. MIGRACION Y DESARROLLO URBANO. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Bogotá, 1970

Cenac. METODO PARA EL ESTUDIO DE CALIDAD DE LA VIVIENDA URBANA Y ESTIMACION DEL DEFICIT CUALITATIVO. Bogotá, Enero 1977

Cenac. DEFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA EN COLOMBIA Y PROYECCIONES 1964 - 1985. Bogotá, Noviembre 1980

Dane. XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda. RESUMEN NACIONAL. Bogotá, Febrero de 1981

Departamento Nacional de Planeación. LA ACTIVIDAD CONSTRUCTURA POPULAR: ANALISIS GENERAL Y ELEMENTOS PARA UNA POLITICA DE APOYO. Bogotá, 1972.

Murillo G. y Ungar, E. POLITICA, VIVIENDA POPULAR Y EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN COLOMBIA. Universidad de Los Andes, Bogotá, 1978



Rueda, Nicolás et. al. LA AUTO-CONSTRUCCION DE VIVIENDA URBANA : FUNDAMENTOS PARA UN ENFOQUE ANALITICO. Centro de Planificación y Urbanismo, Universidad de Los Andes, Bogotá, 1979

SIAP, CIID, CPU. EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN COLOMBIA. ENSAYO SINTESIS. Universidad de Los Andes, Bogotá, 1976

## BIBLIOGRAFIA PARTICULAR

### 1. Garcés Navas

La investigación sobre el barrio " Garcés Navas " se centró en el archivo muerto del Instituto de Crédito Territorial. Allí la clasificación está hecha con base en fólderes dedicados a los contratistas que entraban en relación con el Instituto sin importar la obra a la que se referían. Eventualmente se encontraron en ellos, documentos relacionados en alguna medida con el Garcés Navas. Se refieren generalmente a memorandos, informes, manuales de especificaciones para las obras, etc.

Otros documentos ( Biblioteca del ICT ) :

" Manual de Adjudicaciones y Administración de Créditos " Oficina de Organización, Métodos y Control. ICT. Abril de 1974

" Manual de Administración y Créditos ". Oficina de Organización y Métodos, ICT 1969. Fotocopia

" Vivienda y Desarrollo " ICT. Revista No. 1 de 1971

" Vivienda y Desarrollo " ICT. Revista No. 2 de 1972

A continuación se citan documentos mencionados en los anteriores o por personas que los conocieron, pero que no pudieron ser localizados :

" El sector Vivienda, Descripción, Desarrollo y Bases de Política ". Mayo de 1972

" Informes de Gerencia ". ICT.

" Realizaciones ICT ". Revista

" Compilación de Disposiciones 2a. parte ICT "

## 2. La Manuelita

En el año de 1976 se elaboró un documento que trata específicamente del desarrollo de éste proyecto :

" La Manuelita como plan de desarrollo progresivo con normas mínimas ". Caja de la Vivienda Popular. Abril de 1976.

## 3. Sobre modelos de evaluación

" Barrio Quiroga 1956, ensayo en evaluación de barrios ". Luis A. Arroyo y otros. Bogotá, 1957

" Evaluación del barrio El Carmen ". Carlos Esmeral Barros, Eme-se Ijjasz ( y ) Jorge Murcia. Bogotá CINVA 1963.