MÓDULOS DE VIVIENDA PARA HABITANTES DE CALLE EN BOGOTÁ

Introducción

Para la ciudad de Bogotá el problema de los habitantes de calle atentan contra las dinamicas sociales relacionadas a la imagen y seguridad de la ciudad, en donde la secretaria de integración social ha brindado programas y espacios destinados a dicha población, sin embargo hay una problematica fundamental, y son la sobre-demanda por parte del habitante de calle de un espacio para reintegrarse y vincularse a la sociedad.

MARCO HISTÓRICO: Vivienda para Población vulnerable-Albergues



Siglo X
Originalmente destinados a viajeros y comerciantes, los albergues - hospedajes, fueron adaptados por la iglesia en donde acoplaron el cuidado de personas.

1970 - 1975
Se reconoce mundialmente la problematica de los habitantes de calle en donde enfocan el cuidado y la atención a la población en cuestión.

1978 - 2002
Se funda el Onu - Habitat con el fin de regular la calidad de vivienda y del servicio de cuidado destinado a la población en extrema pobreza y habitantes de calle.

2010
Se reconocen nuevas problemáticas en relación al servicio hasta el momento prestado, en donde se ven la rapida urbanización y el difícil acceso a la vivienda.

DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA



La población del habitante de calle es constante desde hace 10 años

La mayor parte de la población habitante de calle es masculina.

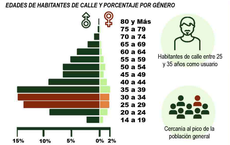
La población ha sufrido agresiones físicas (24,6%) y verbales (36,4%).

La población presenta una baja tasa de rehabilitación (19%) y solo un 23% accede a un albergue.

Parte de los habitantes de calle no estan de acuerdo con algunas dinamicas como el prohibir mascotas.

SELECCIÓN DEL USUARIO

EDADES DE HABITANTES DE CALLE Y PORCENTAJE POR GÉNERO



Habitantes de calle entre 25 y 35 años como usuario

Cercania al pico de la población general

JUSTIFICACIÓN

1. Sobre demanda a nivel Bogotá
9538
1256



2. Problematicas de Albergues

3. Pobreza y acceso nulo a vivienda
81%



4. Vivienda como derecho social básico

5. Problemas de presupuesto para los habitantes de calle
18 millones al año por c/u



LUGAR DE INTERVENCIÓN

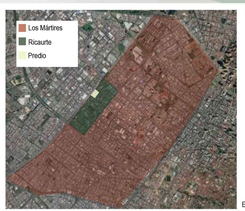
Depto.	Ciudad	Habita. de Calle	% en el Total Nacional	Porcen. de Habita. Calle/Con del Depto.
Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	9.538	41,86%	0,33%
Valle del Cauca	Cali	4.749	20,84%	0,21%
Antioquia	Medellín	3.214	14,10%	0,13%
Atlántico	Bquilla	1.795	7,88%	0,14%
Santander	Bmanga	1.446	6,35%	0,24%
Caldas	Manizales	635	2,79%	0,14%
Antioquia	Bello	304	1,33%	0,06%
Santander	Floridablanca	216	1,21%	0,09%
Atlántico	Soledad	236	1,04%	0,04%
Santander	Piedecuesta	177	0,96%	0,07%
Antioquia	Girardota	78	0,40%	0,07%
Santander	Girón	102	0,45%	0,07%
Atlántico	Malambo	75	0,33%	0,06%
Antioquia	Envigado	63	0,28%	0,03%
Antioquia	Girardota	36	0,16%	0,07%
Antioquia	Copacabana	28	0,12%	0,04%
Antioquia	Bartolomé	26	0,11%	0,06%
Antioquia	Caldas	17	0,07%	0,02%
Antioquia	Itaguí	17	0,07%	0,01%
Antioquia	Rionegro	12	0,05%	0,02%
Antioquia	La Estrella	9	0,04%	0,01%
Atlántico	Galapa	2	0,00%	0,00%
Total		**22.790**	**100,00%**	**0,13%**

Tomado de "Censo de Habitantes de la Calle Bogotá 2017" por Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE 2017).
(https://sites.dane.gov.co/habitantes-calle-2019/)



Seleccion de Bogotá al tener 9.538 H.C. & reunir el 41% de la poblacion objetivo

Seleccion de la localidad de los Mártires con 1750 H.C.



Criterios de Selección



Barrio Ricaurte & Predio



OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERAL



OBJETIVOS ESPECÍFICOS







HIPÓTESIS



EFECTO DE LA VIVIENDA

Complemento
En complemento con un centro de atención que desarrolle actividades destinadas al crecimiento en el mundo laboral.

Inversión
Mitiga el deficit de cupos en albergues al destinar los recursos en una inversión a largo plazo.

Mentalidad
Mayor libertad a cambio de mayor responsabilidad y autocrecimiento.

Integración
Genera espacios de integración y de convivencia con sus congeneres y vecinos inmediatos.

Permanencia
La vivienda permanente es la base que sostiene los planeamientos futuros, de autocrecimiento y por ende de integracion.

METODOLOGÍA

Metodología de los Objetivos

General
Comparación de materiales en proyectos V.I.S.
Facilidad de desmontaje en materiales

Especifico
Análisis del contexto inmediato y social
Recopilación de variantes climatológicas

Especifico
Revisión de la norma frenta a albergues
Análisis de los programas y capacitaciones

Especifico
Revisión de los habitos del usuario
Efectos de la comunidad en el usuario

Metodología del Diseño

Selección del predio
Análisis ambiental
Análisis equipamientos

Solución internacional
Revisión dinámicas
Referentes exitosos (implementación)

Síntesis determinantes
Programa arquitectónico
Aplicación al Diseño

DETERMINANTES

Normativa general



Decretos



Normativa de Edificación



Análisis de Contexto

Planeación



Topografía



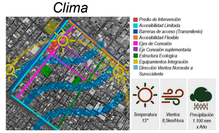
Conexión



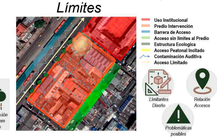
Relaciones



Clima



Límites



REFERENTES

Funcional

Casa Albergue Kwieco



Tanzania





Morfológico

Vivienda Social Elemental



México

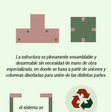


Estructural

Conceptos Plásticos



Colombia



Espacial

Whitter Heighs



Estados Unidos



Conceptual

Housing First



Finlandia



VIVIENDA PARA EL HABITANTE DE CALLE
DISEÑO DEL PROYECTO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

DESARROLLO PROYECTO

Localización



El desarrollo se localiza entre la Av. Cra. 30, Cll. 11, Cra. 29 y Cll 12.

Relaciones con el Contexto



La propuesta se concentra Morfologicamente con su contexto, repitiendo la tipología de vanos en su centro.



La implantación tambien genera relación con las alturas a partir de los planos de sus vecinos.

En cuanto a las mayores fachadas se abrieron en relación con la asoleación.

Estrategias de Diseño

Obtención de calor, mediante fachadas y usos del terreno
Generar Zonas Verdes dentro del proyecto
Incentivar la renovación de los ciclos del suelo.
Aplicación de estructuras resilientes en su implantación.

La propuesta cuenta con 120 viviendas destinadas para el usuario ex-habitante de calle, y con el apoyo de un equipamiento, brindando espacios especializados en el área para la reintegración del usuario a la sociedad.

Las fachadas del proyecto se efectuan en perpendicular con el Noroccidente y suroriente respectivamente, brindando iluminación y radiación solar en el año.

DESARROLLO EQUIPAMIENTO

Programa y distribución

Accesos y Seguridad

La regulación del acceso debe ser estricta a nivel residencial pero abierta a nivel de beneficios en cuanto a los usuarios objetivo.

DESARROLLO VIVIENDA

Tipología 1

Tipología Vertical

La ventilación es ascendente, presenta una radiación solar que calienta el espacio que se complementa con el talud de tierra compactada.

Estructura Conjunto

La estructura generada demarcara un ritmo en el proyecto, complementado con la inclusión del Piloedre.

La ventilación es cruzada, presenta una radiación solar que calienta el espacio que se complementa con el talud de tierra compactada.

Tipología 2

Tipología Horizontal

VIVIENDA PARA EL HABITANTE DE CALLE
DISEÑO DEL PROYECTO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

DESARROLLO TECNOLÓGICO

Diseño del Piloedre para las viviendas

Basado en el módelo de piloedre éstandar de 25cm x25cm de la ficha técnica válidada por CTE.

Siendo un sistema de cimentación removible consiste en tubos de amarre que se entrelazan pero no se tocan situados a 45°

El diseño del piloedre sencillo dobla las especificaciones planteadas en la cartilla para solucionar las necesidades del módulo de vivienda

Finalmente para conformar el conjunto módular, es necesario la implementación de un piloedre único, un piloedre de 1m x 0.50m

Cambio de la losa de concreto tradicional

Se propone el cambio de la losa de concreto al sistema de Piloedre en el sistema constructivo del brickarp, para incentivar la renovación de los ciclos del suelo, en donde se tiene como precedente una adaptación palafitica.

Adaptación del sistema con piloedres para módulos de vivienda.

Estrategias Bioclimáticas en el ladrillo Brickarp

La estrategia empleada en el ladrillo Brickarp para la ganancia térmica es generar vacios en donde se pueda aplicar un aislante o sellar directamente.

Complementario se añaden pestañas para evitar los puentes térmicos y sellar los espacios vacios.

Una vez sellado, su valor U se vera afectado directamente por el material usado como aislante.

Aislante	Almacenador	Transmisor
Aire V.U = 1	Corcho V.U = 3,3	Styrofoam V.U = 5
<1	= ó < 3,5	= ó > 4

CONSTRUCCIÓN MÓDULO DE VIVIENDA

Se determina la zona y se instalan los piloedres con ayuda de un martillo eléctrico para su anclaje.

Se instalan las uniones que amarraran las vigas de desplante y se inicia la colocación de estas.

Se levantan las columnas y se empieza el armado de la estructura de la primera planta.

Se inicia el levantamiento de muros, colocación de entrepiso y se inicia la construcción de la estructura de la segunda planta y se repite en segundo

colocación de la estructura de cielo raso y cubierta, seguida de instalación de aislante y cielo raso y posterior colocación del tejado.

Sellamiento de vanos con paredes de yeso y posterior acabado con recomendación en pinturas impermeabilizantes para mejoramiento interno y externo.

Uniones Especiales

IMAGENES DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD La Gran Colombia

PROFUNDIZACIÓN
Proyecto Opción de Énfasis
X