VIVIENDA EPÍFITA

ESPACIOS SOCIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL HÁBITAT EN ESCENARIOS AFECTADOS POR EL **CONFLICTO ARMADO**

LOCALIZACIÓN

COLOMBIA · CHOCÓ · BOJAYÁ · BELLAVISTA

CONCEPTO

PLANTA → COMENSALISMO → VIVIENDA
RAÍZ → TERRITORIO → Sostenibilidad en el sector al sitio

AGROCEDESARROLLO → AUTOABASTECIMIENTO → TRABAJO
CULTIVOS

INDÍGENAS → ETNOEDUCACIÓN → HÁBITAT
AFROS

MARCOS DE REFERENCIA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

CONFLICTO ARMADO · 257 · DESPLAZADOS · 750 km · RÍO ATRATO · SIN INFORMACIÓN · 12.75% · 34.50% · DE 29 A 180 AÑOS · DE 0 A 11 AÑOS · 17.25% · 36.38% · VÍCTIMAS · NUEVO BELLAVISTA

REUBICACIÓN

"¿El viejo bellavista? ayyyy en esa época uno vivía bueno, por decir algo, en esa época uno vivía bueno, nosotros jugábamos, playa, entonces la gente iba a la playa a bañarse y hacían comida y otros aprovechaban para lavar la ropa y ahí mismo la secaban.

Ahora todo es lejos, cada uno encontró en su casa, lido se ha encarecido, muy diferente la vida"

Venatalina Vásquez (coca). diciembre 2017. (santodomingo, 2018, pp. 25).

VIEJO BELLAVISTA · 8 DE MAYO DE 2003 REUBICACIÓN CON DENDÊ · NUEVO BELLAVISTA · COMUNIDAD INDÍGENA · RÍO ATRATO · DINÁMICAS DE HABITABILIDAD · DINÁMICAS DE HABITABILIDAD

DÉFICIT DE VIVIENDA

CUANTITATIVO
- TERRITORIOS TITULADOS
- DISPONIBILIDAD DE MATERIALES LOCALES

CT · CL · 87.4% · 12.6%

CUALITATIVO
- CONSTRUCTIVAS
- DISEÑO
- ESTRUCTURALES
- ESPACIALES
- SERVICIOS

Los altos índices en el déficit cualitativo de la vivienda, sugieren una necesidad en la interpretación de las dinámicas de habitabilidad de las comunidades, en la formulación de nuevos espacios que permitan la apropiación del territorio con las características culturales, sociales y económicas que provean el desarrollo futuro.

PREGUNTA PROBLEMICA

¿CÓMO? DISEÑAR VIVIENDA → FORMA ESPACIAL → CONDICIONES HABITABILIDAD → BOJAYÁ CHOCÓ → ESTUDIO TRABAJO HOGAR

¿POR QUE? NBI → CONDICIONES PRECARIOS → ACCESO FLEXIBLE → MEJORAMIENTO INTEGRAL → CONDICIONES HABITABILIDAD → NECESIDADES PARAGAR INSATISFECHAS → SI → ¿CÓMO?

¿PARA QUE? → BOJAYÁ CHOCÓ → CONDICIONES HABITABILIDAD → ¿DÓNDE? → BOJAYÁ CHOCÓ → CABECERA MUNICIPAL BELLAVISTA

JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS

OBJETIVOS

DISEÑAR VIVIENDA → BOJAYÁ CHOCÓ → CONDICIONES DÉFICIT CUALITATIVO → NUEVAS DINÁMICAS DE HABITABILIDAD

1. IDENTIFICAR — ACTORES POBLACIONALES — FACTORES — PROYECTOS LIMITAN — VIVIENDA DESARROLLO
2. DISEÑAR — MODELO ORGANIZACIONAL — FORMA UNIÓN — NUEVAS NECESIDADES HABITABILIDAD
3. FORMULAR — MODELO VIVIENDA — FLEXIBLE — COMPRAR — INTERPRETAR — CONDICIONES HABITABILIDAD — ACTORES ESTRATEGIAS DESARROLLO

METODOLOGÍA

PROCESO INVESTIGATIVO — TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO PROBLEMA · ESTADO DEL ARTE · APROXIMACIÓN TEÓRICA · CONCLUSIONES · DISCUSIÓN RESULTADOS · ENFOQUE INVESTIGATIVO · FORMULACIÓN METODOLÓGICA · DESARROLLO INVESTIGATIVO · TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN · RECOLECCIÓN · MUESTRA · MARCOS DE REFERENCIA · ANÁLISIS · CUALITATIVO · CUANTITATIVO · Ethiquo mixto · INFORMES

MARCO REFERENCIAL

VIVIENDA TECNO AMBIENTAL PALAFÍTICA EN QUIOSCO Y MADERA PARA EL LITORAL PACÍFICO COLOMBIANO, MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS DE TUMACO.
ALBERTO CASTAÑO · DARÍO GARCÍA · JOSÉ ERAZO

DOMÉSTICO · MEDIO AMBIENTE · ENTORNO · RIOS Y/O CUERPOS DE AGUA · PANCOGER · VIVIENDA · DINÁMICAS POBLACIONALES · OCÉANO PACÍFICO · BAHÍA SOLANO · BOJAYÁ · RÍO ATRATO

Superficie 166 241 000 Km
Profundidad media 4280 m

Superficie 38 500 Km
Profundidad media 50 m
Más de 100 desaparecidos arrojados al río

CORTE A - A´

MARCO HISTÓRICO

INDÍGENA/ EJÉRCITO EMBERÁ · PRIMEROS ASENTAMIENTOS 1842 - 1882 · 1938 FUNDACIÓN APODADÓ · FUNDACIÓN BELLAVISTA 1946 · 1960 DESARROLLO MUNICIPIO · PARAMILITARISMO 1996 · 2002 MASACRE Y DESPLAZAMIENTO · REUBICACIÓN 2003 · 2007 NUEVO PUEBLO · PRESENTE 2020

MARCO TEÓRICO

Teoría de sistemas — Von Bertalanffy
Genius Loci — Norberg - Schulz
Vivienda flexible — Jeremy Till - Tatjana Schneider

SUPRASISTEMA · SISTEMA · ESPACIO CARACTÉR · GENIUS LOCI · ENERGÍA · ENTROPÍA · TOTALIDAD · CONDICIONALIDAD · SUBSISTEMA · LUGAR · IDENTIDAD

Lenguaje de patrones — Christopher Alexander

LENGUAJE DE PATRONES — CIUDAD ARTIFICIAL · CIUDAD NATURAL · VIRIDIL · SEMIÓTICO · ARCO · ARCO

HARD: ESPACIO MULTIFUNCIONAL · CONSTRUCCIÓN MATERIALIZADA · SISTEMA POR CAPAS · DISEÑO DE ADAPTACIÓN · PLANTA TÍPICA · SERVICIOS · CAMBIANTES

SOFT: DISEÑO DE ADAPTACIÓN · IDENTIDAD · ENTROPÍA · CONSERVAR IDENTIDAD

POSTURA TEÓRICA: REUNIÓN · COSA · ESPACIO · CARACTER · IDENTIDAD · ENTROPÍA

UNIDAD RECONOCIBLE

Diseñar una agrupación de vivienda para la cabecera municipal de Bojayá, Bellavista, cuyas características formales permitan a la comunidad, identificar la vivienda como la unidad básica de habitabilidad, generando una identidad a partir de la caracterización de los espacios mediante un desarrollo flexible.

POBLACIÓN

12.326 HABITANTES · 49.1% MUJERES · 50.9% HOMBRES · 13.93% ADULTOS MAYORES · 38.44% JÓVENES · 40.99% 20-59 AÑOS · 6.65% NIÑOS · 9.45% POBLACIÓN URBANA · 90.55% POBLACIÓN RURAL · 76.16% POBLACIÓN ÉTNICA · 33.88% RETORNADOS · 39 CENTROS POBLADOS

MARCO NORMATIVO

NSR - 10 · TÍTULO G · PALAFITO — LINEAMIENTOS PARA CONSTRUCCIÓN EN PALAFITO

Escala departamental: PND — PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018 - 2022 · EQUIDAD · OPORTUNIDADES · INTEGRACIÓN CULTURAL · PDD — PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL · VIVIENDA · AGRICULTURA · DESARROLLO RURAL · CHOCÓ PRODUCTIVO Y COMPETITIVO

Escala municipal: PDM — PLAN DESARROLLO MUNICIPAL · RIESGO · GESTIÓN DESASTRE · SANEAMIENTO BÁSICO · CONSTRUCCIÓN DE PAZ · PDET — PLAN CON ENFOQUE TERRITORIAL · ETNODESARROLLO · PDETE — PLAN CONSTRUCCIÓN TERRITORIAL Y ÉTNICO · COMUNIDADES · DESARROLLO · COMUNIDADES ÉTNICAS · EXCLUYE · SURGE

ESCALA DEPARTAMENTAL

NBI: 67.56% PERSONAS EN NBI · 33.39% MISERIA · 8.60% VIVIENDA · 57.67% SERVICIOS · 32.26% HACINAMIENTO · 4.90% INASISTENCIA · 6.19% DEPENDENCIA ECONÓMICA

PANAMÁ · Altos índices de desplazamiento · Golfo de Urabá · ANTIOQUIA · RÍO ATRATO · Cerro plateado · OCÉANO PACÍFICO · RISARALDA · VALLE DEL CAUCA

ESCALA MUNICIPAL

BELLAVISTA · Zona urbana · Embera Katío · BAHÍA SOLANO · Jaqui · Embera Katío · QUIBDÓ

AUTOABASTECIMIENTO

Productividad desde el hogar · Sostenibilidad ambiental · Pancoger

USUARIO

FAMILIA EXTENSA — ENTRE 4 A 10 PERSONAS · ANCIANOS · CASA · AMAS DE CASA · HOMBRE · TRABAJAR · PRIMERO · NIÑOS · ESTUDIO/TRABAJO · SALA · COMPARTIMENTO · COMPLEJO MÚLTIPLE · ALCOBAS · SERVICIOS · PANCOGER

MARCO PROYECTUAL

CRITERIOS DE EMPLAZAMIENTO

ÁREA DE INTERVENCIÓN

CONECTIVIDAD — Territorios ancestrales · entorno al río · Río Atrato · Muelle · Bellavista
CAMINABILIDAD — Aglomeración vivienda · Núcleo educativo · Centro urbano
ARTICULACIÓN — Vivienda propuesta · Vivienda existente
PERMEABILIDAD — RÍO · AGRUPACIÓN · BELLAVISTA · BIORETENCIÓN · DRENAJE

RELACIÓN EXISTENTE — Asentamientos
Interpretación — RURAL · SELVA · VIVIENDA · RÍO · REUBICACIÓN
La reubicación trajo consigo un proceso de transición rural - urbano que incidió directamente en las dinámicas de habitabilidad de la comunidad, derogando en primera instancia la relevancia del río dentro de las actividades sociales y reorganizando la interacción de los habitantes con su entorno.

RELACIÓN DESEADA — Propuesta — REUBICACIÓN · CALLE · CENTRO URBANO · VIVIENDA · RÍO · PANCOGER · VIVIENDA · CALLE

IMPLANTACIÓN

MÓDULOS DE AGRUPACIÓN — Parcela Productiva · Pancoger · Vivienda · Sendero Peatonales Pasivos · Posibilidad Crecimiento Espacio Público

MEMORIAS CANTADAS — Construcción de memoria · Sostenibilidad cultural · Espacios prácticas culturales

ETNOEDUCACIÓN — Desarrollo cultural · Fortalecimiento territorial · Espacios educativos

NATURAL — Mitigar riesgo y amenaza de inundación · PERMEABLE — Drenar la escorrentía por lluvia y el desbordamiento del río · ZONA DURA

RÍO ATRATO · SUD · CUENCA SECA DE DRENAJE EXTENDIDO — Filtro del agua utilizada en las viviendas para entregarla al río · ASENTAMIENTO PROPUESTO · SUD

Zonas permeables bajas en paisaje · PANCOGER — Zona de bioretención · Pluviosidad 196 - 378 mm

PROCESO DE DISEÑO

MODULO BASE HABITACIONAL · RELACIÓN FUNCIONAL ESPACIOS HABITACIONALES · DIMENSIÓN MÓDULOS · JERARQUÍA · PRODUCTIVIDAD · ADICIÓN PROGRESIVIDAD

RELACIÓN · EXISTENTE · SERVICIOS · DESEADA · MÚLTIPLE · ALCOBAS · SERVICIOS · ESPACIO PÚBLICO · MÓDULO HABITACIONAL · ESPACIO PRODUCTIVO · ESPACIO PROGRESIVO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CIRCULACIÓN · MÚLTIPLE · PROGRESIVIDAD · SERVICIOS · CIRCULACIÓN · PALEDAERA · ALCOBAS · VIVIENDA · ESPACIO PÚBLICO · CALLE · PANCOGER · EQUIPAMIENTO

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

PANCOGER · FUTURO DESARROLLO · PALEDAERA · LAVADERO · COCINA COMEDOR · SALA · AMPLIACIÓN ESPACIO PÚBLICO

MOBILIARIO VERSÁTIL

ESTANTE EFICIENTE DE LEÑA · COCINA ABIERTA RELACIÓN EXTERIOR · MAS FLEXIBLE EN FUNCIONAL FAMILIA EXTENSA · MAS FLEXIBLE POSIBILIDAD DE AMPLIACIÓN

EXPANSIÓN VIVIENDA PROGRESIVA · MÓDULO HABITACIONAL INICIAL · SENDERO PEATONAL · ESPACIO PÚBLICO PLAZOLETAS COMUNALES · PANCOGER CULTIVOS COMUNITARIOS

PROPUESTA URBANA (ESPACIOS Y MOBILIARIO)

1. MUELLE
2. CANCHA
3. MEMORIAS CANTADAS
4. EQUIPAMIENTO ETNOEDUCATIVO

MARCO TÉCNICO

FITOTECTURA

Carapolo — Uso. Recuperación de suelo degradado. Retención de contaminantes. Altura máx. 25 m. Fuste. Recto. Copa. Cónica. Densidad Follaje. 30 metros Recto y cilíndrico Globosa Alta

Abarco — Uso. Hábitat y alimento para la fauna Elaboración de canoas. Altura máx. 40 m. Fuste. Recto y cilíndrico. Copa. Semi globosa. Densidad Follaje. Media

Ceiba Bonga — Uso. Hábitat para la fauna Madera para cajonería. Altura máx. 50 m. Fuste. Recto. Copa. Globosa. Densidad Follaje. Alt

DETALLE UNIÓN VIGA COLUMNA

D3 — COLUMNA EN MADERA ASERRADA 0.20 X 0.20 m · VIGA DE 0.10 X 0.20 m · VIGA CUBIERTA EN MADERA 0.05 X 0.10 m · PERNO DE ANCLAJE Ø 1/2" · VIGA CUBIERTA 0.05 X 0.10 m · CORREA DE 0.05 X 0.05 m · COMPONENTE LISTÓN 0.05 X 0.05 m

DETALLE ANCLAJES CERCHA CUBIERTA

D2 — VIGA CUBIERTA EN MADERA 0.05 X 0.10 m · MARCO DE PERSIANA EN MADERA 0.05 X 0.04 m · VIGA PRINCIPAL EN MADERA 0.10 X 0.05 m · UNIÓN EMPERNADA CON DOBLE CÓDALLAMIENTO · VIGA CUBIERTA 0.10 X 0.05 m · COLUMNA EN MADERA ASERRADA 0.10 X 0.10m · LISTÓN EN MADERA 0.04 X 0.04 CERRAMIENTO EN BAHAREQUE · CELOSÍA EN BAMBÚ

DETALLE ANCLAJES VIGA/COLUMNA/PILOTE

D1 — PERNO DE ANCLAJE Ø · VIGA CUBIERTA 0.05 X 0.05 m · PERNO DE ANCLAJE Ø · VIGA CIMENTACIÓN 0.05 X 0.05 m · PILOTE EN MADERA ASERRADA 0.20 X 0.20 m · CIMENTACIÓN CON 2 CAPAS · CIMENTACIÓN CON 1 CAPA

CORTE POR FACHADA POSTERIOR

TEJA TERMOACUSTICA MKT UPVC · VIGA CUBIERTA 0.10 X 0.20 m · MARCO DE PERSIANA EN MADERA 0.05 X 0.04 · CORREA EN MADERA 0.04 X 0.04 C/ 0.50m · TIRANTE EN MADERA 0.04 X 0.08 · VIGA PRINCIPAL EN MADERA 0.10 X 0.05 · UNIÓN EMPERNADA CON DOBLE CÓDALLAMIENTO · VIGA CUBIERTA 0.10 X 0.05 · COLUMNA EN MADERA ASERRADA 0.10 X 0.10m · LISTÓN EN MADERA 0.04 X 0.04 CERRAMIENTO EN BAHAREQUE · CELOSÍA EN BAMBÚ · VIGUETA EN MADERA ASERRADA 0.10 X 0.05m C/ 0.60 · BALLA MADERA · SOLERA SUPERIOR 0.04 X 0.08m · PIE DERECHO 0.04 x 0.08m · CERRAMIENTO LISTONES BOTA AGUA · ENTABLADO EN MADERA · PERNO DE ANCLAJE · ANCLAJE METÁLICO COLUMNA PILOTE · UNIÓN EMPERNADA CON DOBLE CÓDALLAMIENTO · PILOTE EN MADERA ROLLIZA INMUNIZADA CON UN DIÁMETRO DE 200mm, IMPREGNADO CON CARBOLINEO A 800mm EN PUNTA ENTRADOS POR MEDIOS MECÁNICOS O MANUALES

AMARGOSO · GUINO · BALSAMO · BAMBÚ

MODULACIÓN ESTRUCTURAL

CRITERIOS DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO

PANCOGER — CULTIVOS COMUNITARIOS · EQUIPAMIENTO — ETNOEDUCACIÓN - ESCUELA

Aislantes térmicos en zonas de mayor radiación solar directa y con mayor tiempo de permanencia.

Aberturas de salida en dirección contraria al ingreso del viento dominante que permite una ventilación cruzada refrescando así el interior de la vivienda

Pequeñas aberturas en la dirección dominante del viento (oeste) esto con el n de acelerar el viento y disminuir la temperatura al interior de la vivienda.

Sistema estructural de palafitos que elevan la vivienda permitiendo el paso del viento por debajo de ella para mantener el confort climático al interior.

DATOS CLIMÁTICOS — Humedad 78 - 97 % · Temperatura 24° - 27° · Velocidad 0.7 - 5.2 m/s

Muros — Variable frente a fachadas sin aleros para mitigar el deterioro por humedad

Ventanas — Ventana plegable que permite controlar el ingreso del viento en determinadas zonas

Puertas — Variables puerta para áreas estudiadas

Sistema de recolección de agua lluvia

Área de recolección · Características del tanque

DATOS RECOLECCIÓN — Pluviosidad 196 - 378 mm · Recolección 11.000 mm · Demanda 4 - 6 personas 8.000 mm

Volumen. 11 LITROS. Capacidad de almacenar agua para una demanda de dos meses.
Filtro. LFI F2. Filtro para instalación en bajantes y que acumule la suciedad.
Grado de filtración. 0.7 y 1.7 mm.
Eficiencia. 80 - 90 %.
Mantenimiento. Bajo.
Distribución. En carga con grupo de presión.