PROTOTIPO DE VIVIENDA IMPLEMENTANDO CARGOTECTURA - Como Alternativa Para La Zona Rural De Ciudad Bolívar

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto busca desarrollar una propuesta alternativa de vivienda implementando la Cargotectura como método constructivo, para la zona rural de Ciudad Bolívar, donde la propuesta que articula factores sociales, económicos, normativos y ecológicos, pues busca ofrecer una propuesta de vivienda digna, asequible y sostenible a una población vulnerable.

Ciudad Bolívar
Zona rural
Vereda Pasquilla

VOCACIÓN

AGROPECUARIO · PISTADERO · RESIDENCIAL CAMPESINO

DIAGNOSTICO

Ciudad Bolívar
concentra
15.990,2 hectáreas

POBLACIÓN ESTIMADA
711.529 Habitantes
9.5% Población de Bogotá

19.008,4 hectáreas suelo rural

3.238,1 hectáreas suelo urbano

152,1 hectáreas suelo expansión

48.5 %

50,4 %

DIAGNOSTICO VEREDA PASQUILLA

CENTRO POBLADO



USOS DEL SUELO

AGROPECUARIO

PISTADERO

RESIDENCIAL CAMPESINO

se ocupan poblados en un 5.9 hectáreas y este se sitúa a 13,3 km de Bogotá

PASQUILLA
área total de 2.309,50 hectáreas

24,84% de participación sobre suelo rural de la localidad.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA



OBJETIVOS



PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN



JUSTIFICACIÓN



METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN



MARCO DE REFERENTES



MARCO HISTORICO



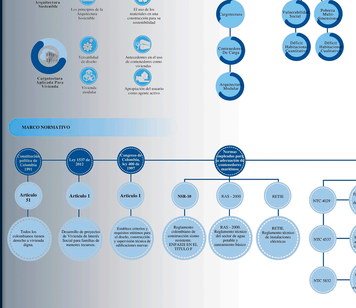
MARCO TEORICO



MARCO CONCEPTUAL



MARCO NORMATIVO



ANALISIS UBICACIÓN DEL LOTE



PLANO LLENOS Y VACIOS



PLANO DE ALTURAS



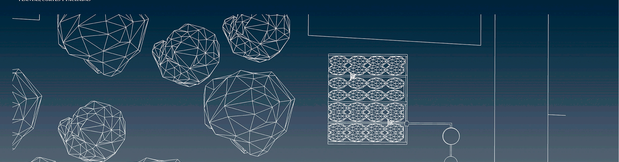
PLANO DE ALTURAS



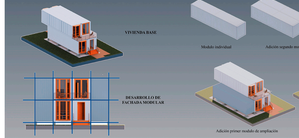
PLANO DE VIAS



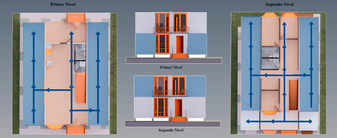
PLANTAS, CORTES Y FACHADAS



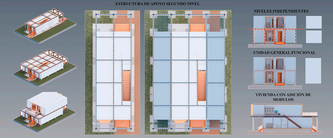
MODULACIÓN



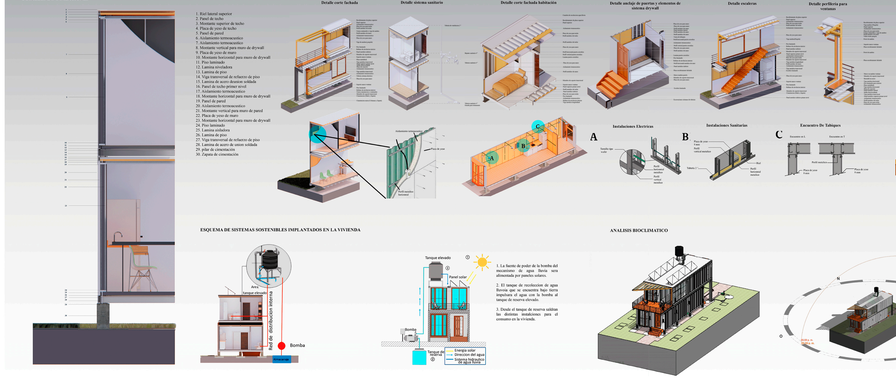
MODULACIÓN EN PLANTA



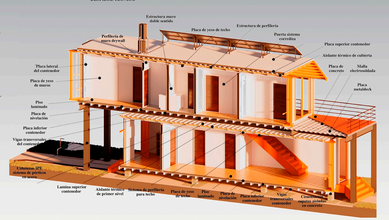
ESTRUCTURA PARA EL PLANTEAMIENTO MODULAR



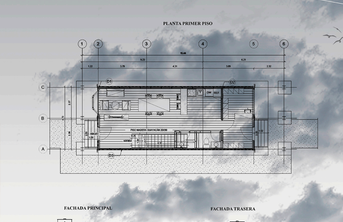
DETALLES E INSTALACIONES



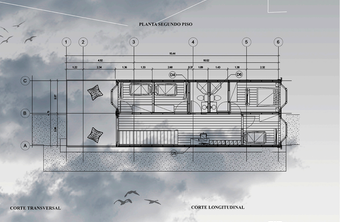
DESPIECE TECNICO



PLANTA PRIMER PISO



PLANTA SEGUNDO PISO



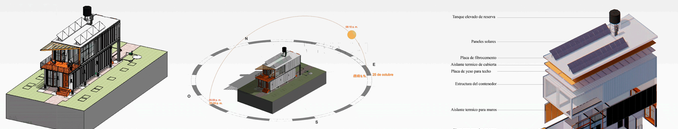
ESQUEMA DE SISTEMAS SOSTENIBLES IMPLANTADOS EN LA VIVIENDA

1. La fuente de poder de la bomba del mecanismo de agua lluvia sera alimentada por panelos solares.

2. El tanque de recoleccion de agua lluvia que se encuentra bajo tierra alimentara a la bomba al tanque de reserva elevado.

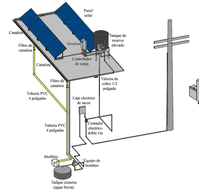
3. Donde el tanque de reserva saldran las distintas instalaciones para el consumo en la vivienda.

ANALISIS BIOCLIMATICO

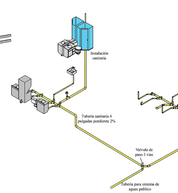


SISTEMA ELECTRICO E HIDRAULICO DE LA VIVIENDA

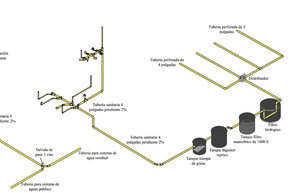
Sistema De Recolección De Aguas Lluvia Y Paneles Solares



Sistema Sanitario



Sistema Tratamiento De Aguas Residuales

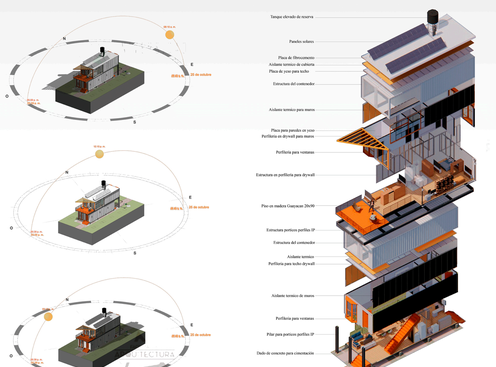


ESTUDIO SOLAR PARA IMPLEMENTACIÓN DE PANELES SOLARES

Para la implementación de este sistema es indispensable el conocimiento y posicionamiento del sol respecto a la posición de implementación de la vivienda, para poder generar de esta manera la disposición y ubicación de los paneles solares, para poder generar la mayor cantidad de energía solar de la manera más eficiente y así poder aprovechar la cantidad de energía solar de la manera hasta pasada el mediodía así obtener la mayor cantidad de energía posible para el funcionamiento de los paneles y convertirla en esta energía eléctrica para cuando sea necesaria, de esta manera se garantiza el aporte solar necesario para el funcionamiento de los paneles y convertirlo de esta tipo de energía directa, en energía alterna para ser implementada al interior de la vivienda.

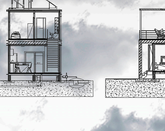
De esta manera a través de la implementación de paneles solares se garantizan otros sistemas dentro del mismo, como lo es el sistema de bombeo, el cual a través de la energía solar que se genera en el panel se provisionan del mismo ambiente de la fuente y hacer un debido filtro para así almacenada y posteriormente bombeada hacia un tanque de reserva elevado, del cual se dispondrá el agua para el uso interno de la vivienda.

El sistema de bombeo funciona a través de la misma energía captada por los paneles solares y que es medida por un controlador especializado de carga, de esta manera no se emplea energía del sistema público sino a través de la energía captada, se utiliza para impulsar el agua proveniente del tanque externo al tanque elevado en la vivienda.





FACHADA PRINCIPAL



FACHADA TRASERA



CORTE TRANSVERSAL

CORTE LONGITUDINAL



UNIVERSIDAD La Gran Colombia
Fundada en 1923

PROTOTIPO DE VIVIENDA IMPLEMENTADO CARGOTECTURA – Como Alternativa Para La Zona Rural De Ciudad Bolívar

INTEGRANTES
David Esteban Campo Londoño. 1013682295
Cristian Jesus Rambao Gonzalez. 1233891476

DOCENTE: Fabian Enrique Báez Álvarez

FECHA: 03/12/21

PROFESIONAL
NIVEL X