PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTE
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DE TÍTULO DE ARQUITECTO.

RESTRUCTURACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA DE LOS PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS EN GUAYAMA SAN PEDRO.

VOLUMEN II

LUIS ANIBAL FALCONÍ ROMERO
DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

QUITO-ECUADOR
2022

PRESENTACIÓN:

El trabajo de titulación: “Restructuración de la infraestructura arquitectónica de los principales equipamientos en Guayama San Pedro.”

contiene:

El volumen I: Investigación que sustenta el proyecto arquitectónico

El volumen II: Memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos, detalles, asesorías: estructural, paisajismo y sostenibilidad, una colección de fotografías de la maqueta y el recorrido virtual, todo en formato PDF



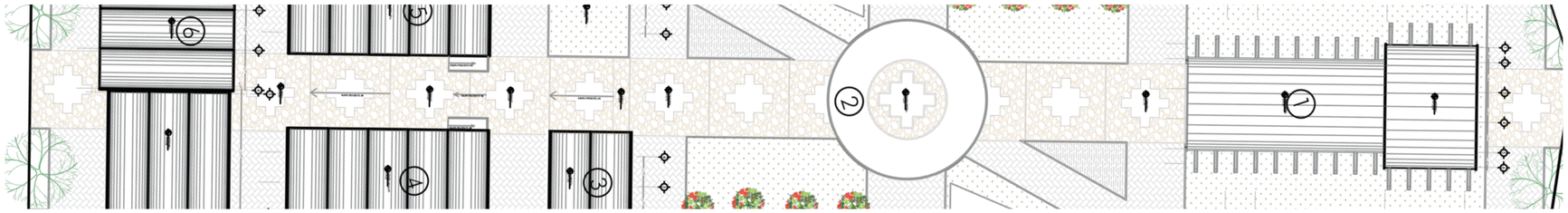
"Restructuración de la infraestructura arquitectónica de los principales equipamientos en Guayama San Pedro."

Contenido

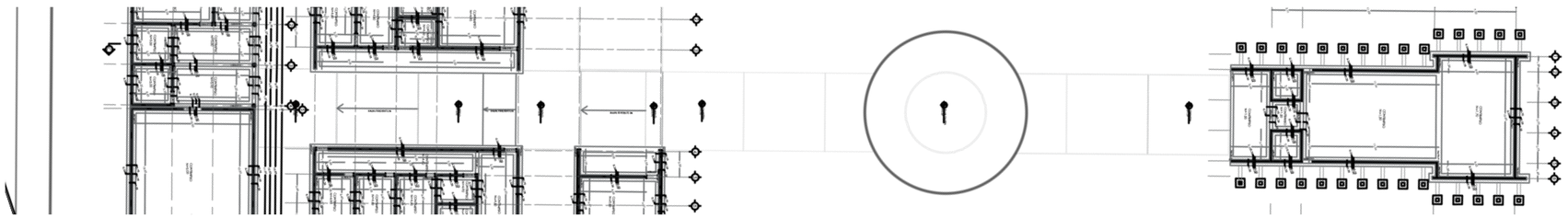
MEMORIA GRÁFICA



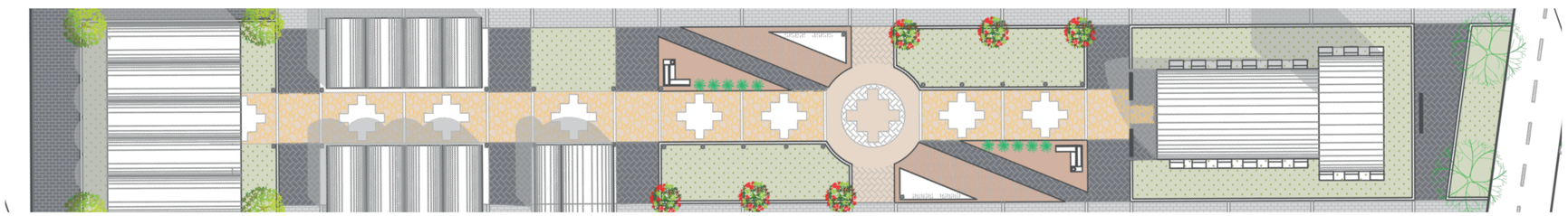
PLANOS ARQUITECTÓNICOS



PLANOS CONSTRUCTIVOS



ASESORIAS



Trabajo de Memoria gráfica

Luis A Falconí

Restructuración de infraestructura



Fuente: PDOT Chugchilán

Parroquia Chugchilán.

Cotopaxi, Chugchilán

Comunidades: 36
Lenguaje: Español y Quichua.
Área: 24.857,58 ha.
Clima: Semi-humedo.
Altura: 3.200 m.s.n.m.
Población 2010: 7.811 hab.
Población 2020: 8.285 hab.

Antecedentes.

Las comunidades indígenas han estado al margen del desarrollo que han tenido las grandes ciudades debido a la discriminación de anteriores gobiernos que NO destinaban recursos a este sector de la sociedad, además de ser tratados con desigualdad por se campesinos y agricultores.

Esto fue tomado en cuenta en el gobierno del 2013, haciendo que se conforme el Plan Nacional para el buen vivir, que se divide en fomentar el la diversidad cultural, participación social, acceso universal a bienes para los sectores mas necesitados. Entre los beneficiarios están las comunidades indígenas ubicadas en la provincia de Cotopaxi, parroquia Chugchilán, establecido por el gobierno,dentro de los diversos lineamientos esta la construcción y adecuación de infraestructura para cubrir las necesidades del sector, por lo cual La Pontificia Universidad Católica del Ecuador decidió aportar de forma Arquitectónica a través del Taller Profesional.

Metodología.





ECUADOR



COTOPAXI



CHUGCHILÁN



Fuente: GAD Sigchos

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

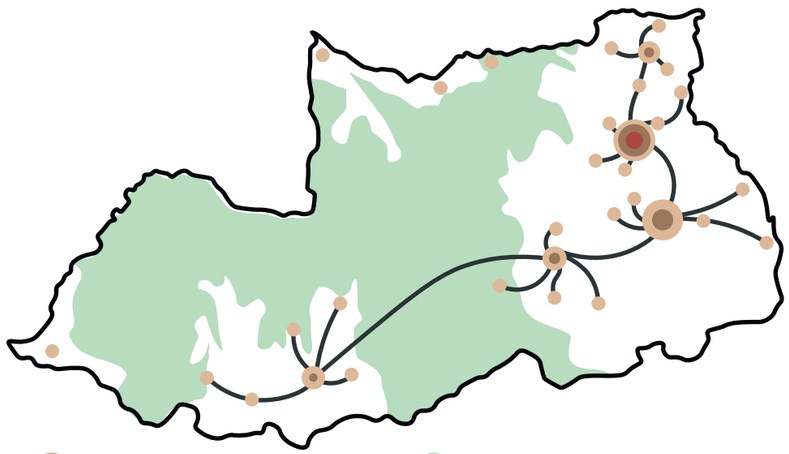
Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 1/28

Mapeo Comunidades.



Comunidades
Bosque protegido
Núcleos secundarios
Conexión entre núcleos
Núcleo principal
Limite de la Parroquia

Datos generales.

El agua no es potable es tratada.

Principal actividad económica agricultura

Elevación de 2800 a 3800 msnm.

Ubicado en las faldas del volcan Quilotoa

Precipitación de 0 a 50 mm al mes

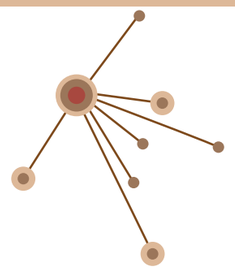
La temperatura entre los 5°C y los 20°C.

45% de la parroquia es bosque protegido

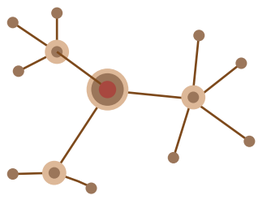
86% son habitantes indigenas.

Centralidades.

La centralidad es la relevancia que se da a un nodo, esta puede ser por densidad poblacional, de manera política, cultural o social, entre otros.
Dependiendo de la escala son mega, meso y micro centralidades, estas llegan tener una representatividad, simbolismo y peso en las sociedad,cuando varios nodos converger en un punto esté se convierte en centralidad, ademas pueden existir varias micro-centralidades que aporten a una centralidad meso para una mayor accesibilidad alas mismas.

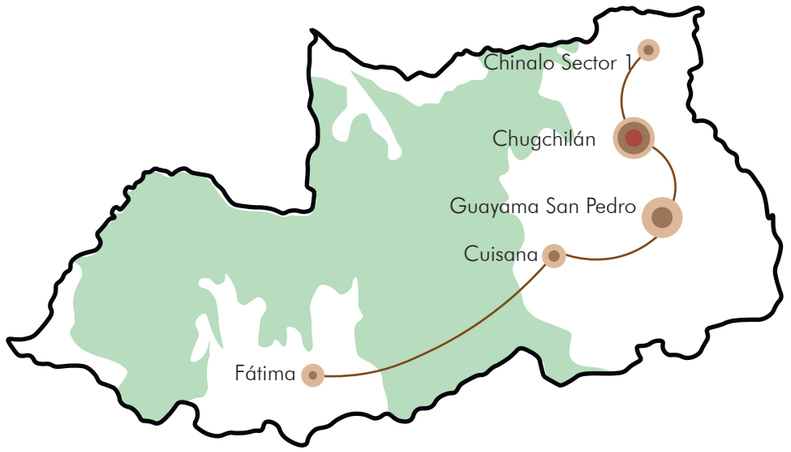


Centralidad.



Poli-centralidad.

Micro centralidades.



Al analizar el mapa de los lugares y como están relacionados entre si, se identifico micro centralidades, que a su vez se conectan con la comunidad de Chugchilán centro siendo está la de mayor importancia.
Estos puntos ayudan a la accesibilidad de servicios a las comunidades mas lejanas del centro principal.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 2/28

Ánalisi de servicios.

	Iglesia.	Salud.	Casa comunal.	Mercado.	Hospedaje.	Canchas.
Chinalo Sector 1						
Chugchilán						
Guayama San Pedro						
Cuisana						
Fátima						

La información usada para este diagrama fue realizado por una consultoría contratada por el GAD de Chugchilán donde se estable los equipamientos de cada comunidad y el estado de la misma, siento que si están el verde son optimas para usar, amarillo falta mantenimiento, rojo condiciones precarias y negro no existen.

La comunidad de Guayama San Pedro es la localidad con mas equipamientos y en mejor estado después de la capital, por lo que es un punto optimo para realizar una intervención debido al potencial del mismo.

Guayama San Pedro.

La comunidad de Guayama San Pedro esta conformada por un total de 21 manzanas y un área aproximada de 6.2 hectáreas, una población de 500 habitantes aproximadamente, el 48% dela comunidad son hombres mientras que el 52% son mujeres, Los hombres se dedican a la agricultura y ganadería en el campo a 1 Km de la comunidad mientras las mujeres se dedican a los quehaceres domésticos y la realización te productos textiles.

Los pobladores realizan las reuniones todos los domingos en la casa comunal junto con las comunidades aledañas para la toma de decisiones de las actividades de la semana, posterior a esto se da inicio a la misa dominical dada por el pastor que vine de la Chugchilán centro.
Los menores de edad van a la escuela en las mañanas para las tardes realizar actividades en sus casas.





Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

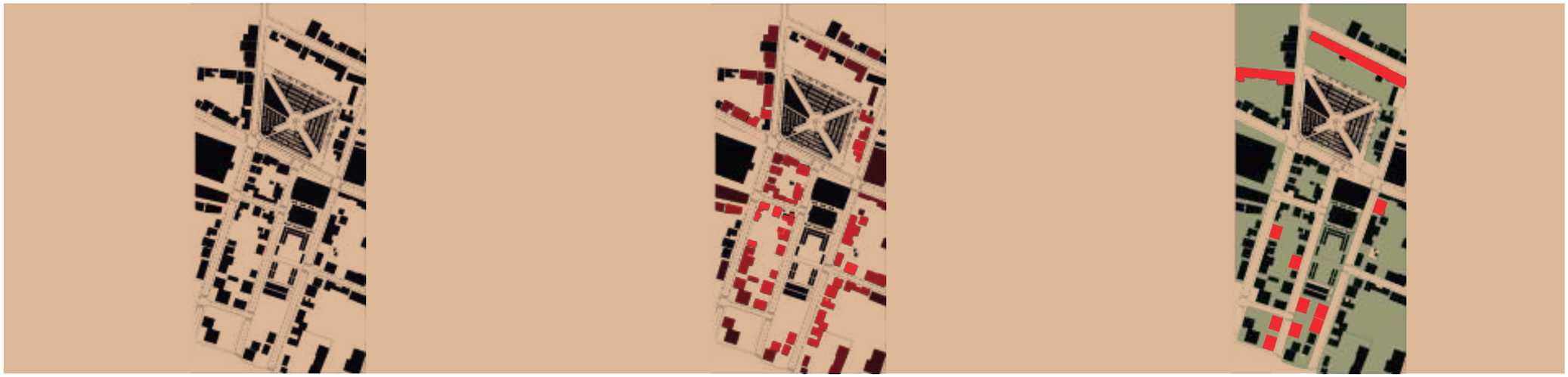
Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 3/28

Mapedo Guayama San Pedro.



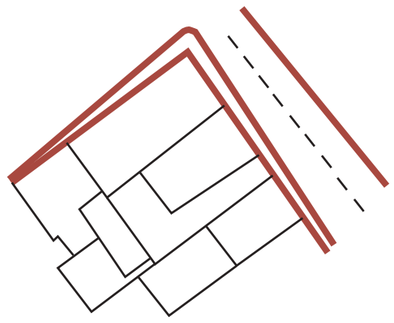
La mancha urbana esta en crecimiento claramente desde la cuadra central donde se ubican las construcciones publicas y ubicadas de manera heterogeneidad en el espacio.

Los inmuebles son de baja altura teniendo en su mayoría de un piso, algunas son de dos pisos y solo cinco viviendas de tres pisos, la altura promedia de piso es de 2.50 metros.

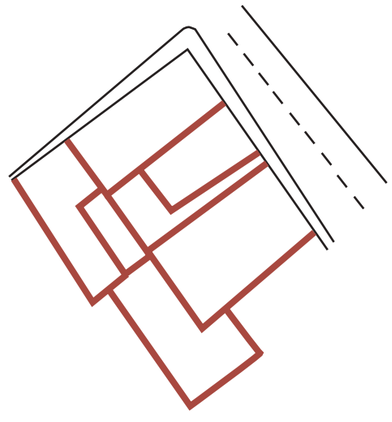
Al encontarnos en un entorno rubal se nota una gran cantidad de verde urbano, y varios lotes disponibles para futuras construcciones.

Problemática.

Crecimiento irregular haciendo que se expanda y dejen espacio o lotes sin usar junto a la los espacios de servicios públicos, ademas de calles, aceras que no permiten el caso cómodo de los usuarios.



Construcción de viviendas que por la nula organización se encuentran ubicadas en lotes no normandos haciendo que casa persona tome un pedazo de tierra sin construir y haga una casa de manera emergente.



La comunidad comienza a talar parte del bosque eliminando el verde urbano, ademas tiene los espacios destinados para futuros equipamientos que estan descuidados y creciendo hierba mala.



Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

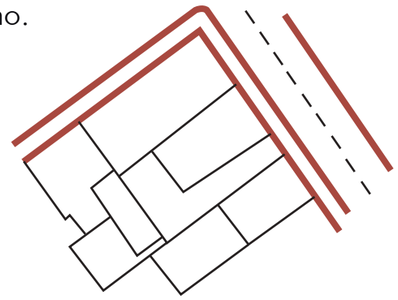
Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

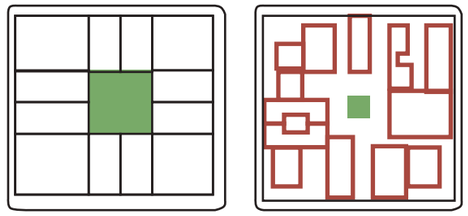
Lamina:
M 4/28

Solución Urbana.

Se propone sistematizar las vias clasificándolas en primarias de 7 m de ancho y secundarias de 4 m, las primeras recorren la manzana centra de la comunidad mientras las secundarias comunican al resto del pueblo y estandarizando las aceras a 2.4 m de ancho.



Se organizo y regularizo los lotes y espacios disponibles para formar de corazón de manzanas fomentando los espacios verdes dentro de cada manzana y dando un lote igual a cada usuario del pueblo.



Organizar los espacios disponibles de manera estratégica al rededor de la centralidad para la colocación de los equipamientos necesarios para el buen funcionamiento del pueblo.



Equipamientos.

En la información recopilada por el GAD estaban los equipamientos de cada asentamiento pero no constaban con un mapa o plano de los lugares, por lo que se vio necesario el realizar un mapeo de las ubicaciones y contrarrestar con la información dada.

Para una visión mas amplia de como son las actividades y las necesidades de los habitantes se realizaron varios conversatorios con el fin de que se pudieran expresar cuales son las necesidades y como se sienten con los equipamientos actuales.



Con la información recopilada se procedió a la verificación visual de cada una de las observaciones antes dada por la comunidad, en las cuales se pueden notar varios problemas a nivel de construcción bien sea por la falta de un conocimiento técnico para su realización o por efectos de sismos.

Organizando las afectaciones segun la gravedad de los mismo, se los separaron en dos grupos: los que requieren mantenimiento o un intervención menor y los que tienen varias fallas estructurales que hacen peligroso su uso.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 5/28

Ánalisis Urbano.

Análisis de Urbano de la comunidad ayudo a identificar de mejor forma la ubicación de los lugares y equipamienos problematicos.

1	Escuela comunitaria	Falta mantenimiento
2	Cancha de escuela	Falta mantenimiento
3	Cancha de voley	Mal estado
4	Cancha uso multiple	Falta mantenimiento
5	Adminstración	Fisuras estructurales
6	Casa Comunal	Fisuras estructurales
7	Iglesia	Derrumbada

Equipamientos en mal estado.

Se recopilo toda la información del cantón Sigchos, parroquia Chugchilán partiendo desde los análisis de los entornos natural, humano, económico y cultural, con el fin de tener una idea general de las comunidades, tales como relieve, uso de suelo, demografía, salud, espacios públicos, equipamientos y patrimonio cultural tangible e intangible, para posteriormente realizar visitas y comprobar la información dada por el PDOT.



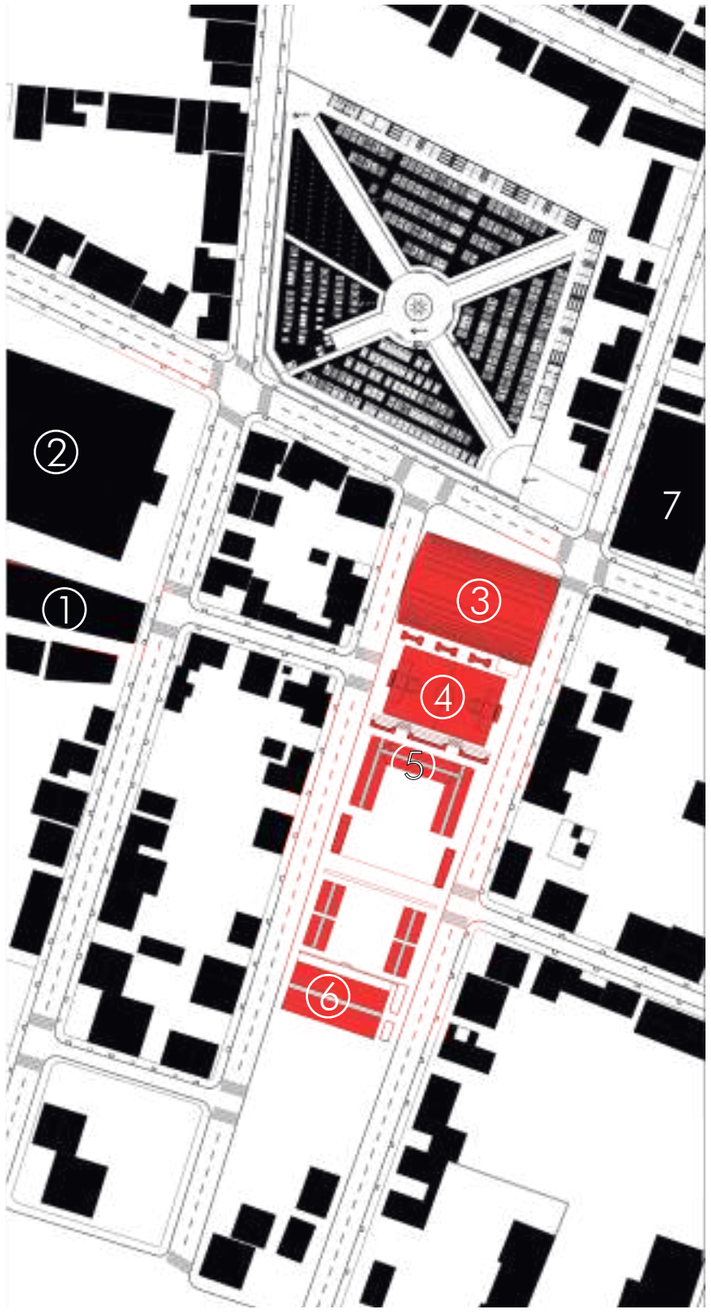
Cancha de Voley



Casa comunal

Construcciones en mal estado de uso publico de uso frecuente.

Mapa Urbano



Guayama San Pedro

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 6/28

Problemática.

La zona de Guayama San Pedro esta localizada en un área de peligro de sismicos y ya fue afectada por un temblor el cual dejo varios equipamientos con fisuras que afectan la integridad del inmueble y la capilla de derrumbó.

Se identifico varios problemas en el poblados
- Nula planificacion urbana y regularización en las vias que dificualta la movilidad y futuro crecimiento.
- Poco mantenimiento en los espacios públicos
- Equipamientos en mal estado debido a una mala construcción.
- Carencia de equipamientos necesarios.



Administración.



Área de Salud.



Sala de reuniones.

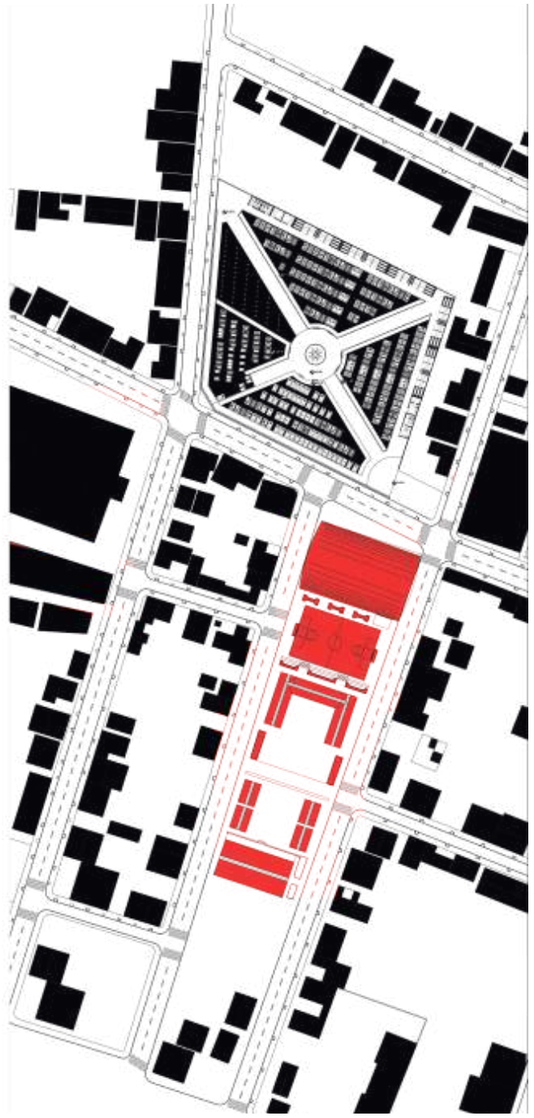


Espacio de Culto.

El poco control que existe en el crecimineto de la zona da como resultado lotes reciduales donde no se puede construir por el poco espacio que queda, asiendo que las personas que estan por arealizar su vivienda opten por alejarse mas de la centralidad tomando terrenos y lotezandolos de manera arbitraria asi profundizando el probleman.

Sin la planificacion hay casas a pocos metros de las calles principles que no tienen acceso a alcantarillado, agua tratada o luz electrica.
Mediante el crecimiento de la población estos problemas empeoraran haciendo espacios muertos donde se genere inseguridad y problemas de salud.

Mediante la realización de una planificación urbana se pueden evitar estos inconvenientes, junto con la realización de un espacio central destinado para las funciones principales de la comunidad, esto facilitara la realización de actividades y controles con respecto al crecimiento poblacional del sector.





Manzana central área verde sin uso, poco mantenimiento .

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

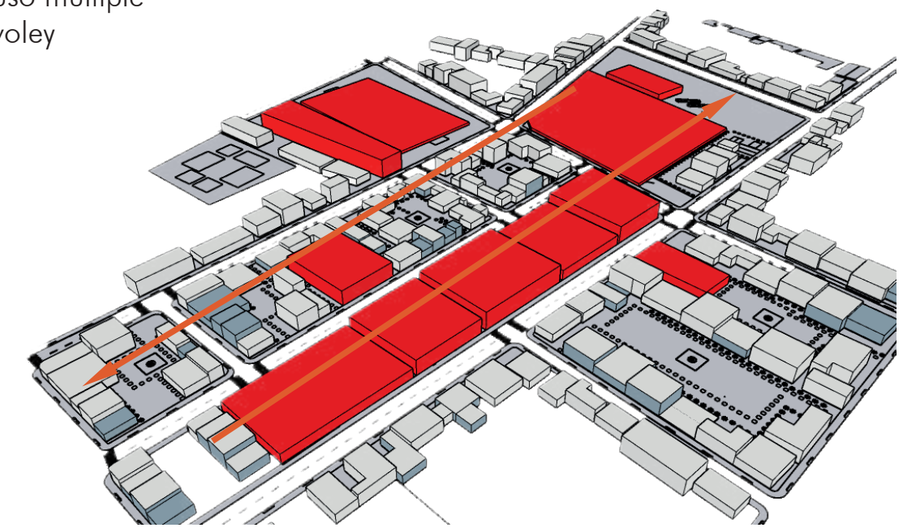
Escala:
S/N

Lamina:
M 7/28

Postura.

Conversaciones con el presidente de la localidad supo informar que estan discpuestos a demoler los equipamientos de la zona central para nuevas construcciones que aporten a cubrir las necesidades que tiene.
Los equipamientos a ser demolidos son:

- Casa comunal
- Cancha de uso multiple
- Cancha de voley

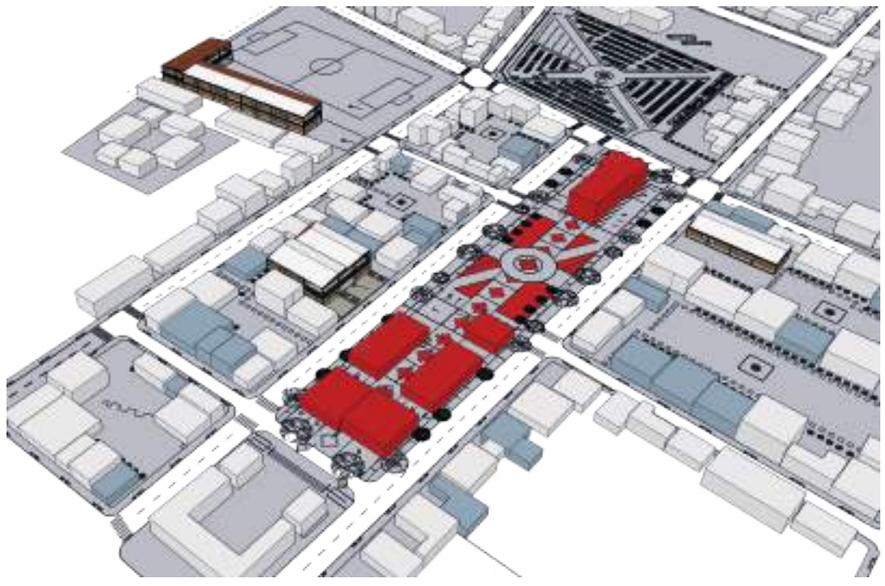


Equipamientos

Vias principales

Los equipamientos que se ubican en la parte central de la comunidad estan en pesimo estado. lo que lleva a ser demolidos y restructurados.

Los proyectos propuestos estan localizados y distribuidos a lo largo de la manzana central de la población con el proposito de tener un espacio accesible desde diversos lugares en la comunidad ademas de funcionar para organizar el resto de las futuros propuestos.



Equipamientos

Vias principales

Se ubicarán las construciones segun el estudio realizado de las diferentes tipos de plazas centrales y equipamientos que funcionan como punto focal de la cuidad.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

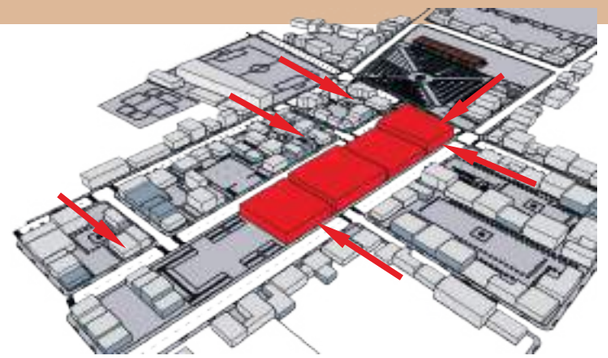
Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 8/28

Consolidación Urbana.

Las soluciones planificadas a nivel urbano estan basadas en un trabajo con la centralidad.
- Reforzar la centarlidad de la comunidad mediante el uso de equipamientos.
- Regularización de vias y lotización de terrenos.
- Realización de Equipamientos necesarios para el “Buen vivir” de las personas
- Fomentar la apropiación de los espacios publicos e identidad cultural.



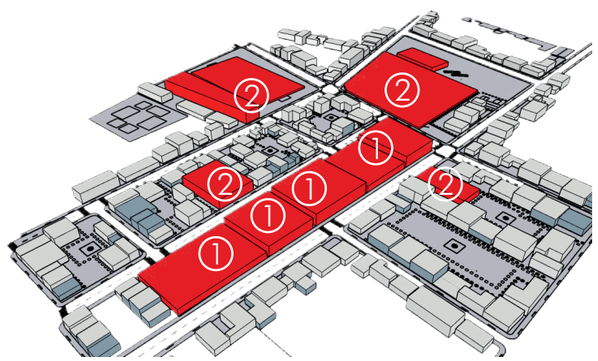
Equipamientos

Vias que van al centro



Equipamientos Propuestos.

Los equipameinros estan plateados según el grado de importancia para la comunidad en su desarrollo, aporte en la realizacion de actividades y satisfacer las necesidades.
Las que se les dividio en dos categorias.
1.- Equipamientos que consolidan la centralidad y cuya importancia es mayor para la comunidad actualmente estan en mal estado o son inexistentes.
2.- Equipamientos que aportan al desarrollo de la comunidad, estas instalaciones necesitan mantenimiento o adaptaciones.



①
- Cementerio
- Centro de computo
- Mercado
- Escuela
- Terminal de buses

②
- Casa comunal
- Administración
- Centro de Salud
- Capilla

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

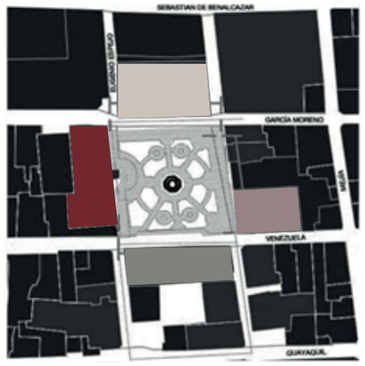
Escala:
S/N

Lamina:
M 9/28

Ánalsis de Centralidades.

Las centralidades han sido planificaciones urbanas, concebidas por autoridades, para la adecuación de espacios según las necesidades de los poderes, económicos, políticos y religiosos, dando esto a que sean “espacios concebidos”.

Plaza de la Independencia. (Quito)



Fuente: Evelyn Gissela Correa Mollocana, 2018.



Fuente: Evelyn Gissela Correa Mollocana, 2018.

- La Catedral Metropolitana de Quito
- El Palacio de Carondelet.
- El Palacio Arzobispal de Quito.
- El Palacio Municipal de Quito.

Plaza central de Conocoto.



Fuente: Autoria propia.



Fuente: Autoria propia.

- Iglesia San Pedro de Conocoto
- Despacho parroquial.
- GAD parroquia Conocoto.
- Comercio

Plaza central de Chugchián.



Fuente: cotopaxichugchilan.wixsite.com



Fuente: Autoria propia.

- Iglesia San Miguel de Chugchilán
- GAD municipal de la parroquia Chugchilán.
- Comercio
- Plaza central

Conclusión: En las centralidades analizadas se puede evidenciar que estan ubicadas en la parte consolidada, teniendo como centro la plaza central a los costados, la iglesia principal de la parroquia, gobernatura de parroquia o ciudad y equipamientos de apoyo que aporten al desarrollo de actividades.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

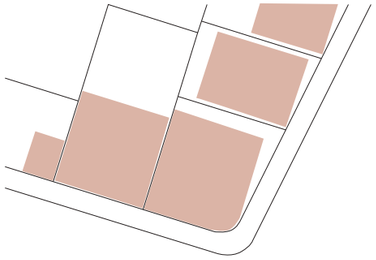
Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

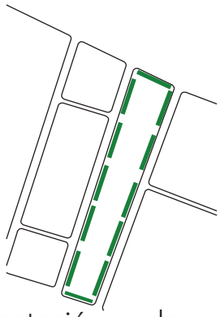
Escala:
S/N

Lamina:
M 10/28

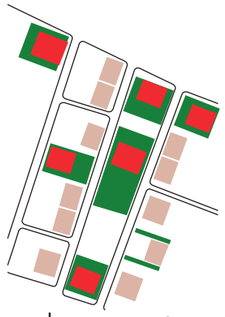
Estrategias Urbanas.



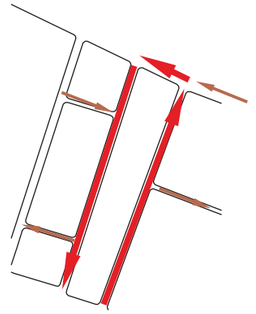
Planificación urbana y organización de lotes para densificación a 20 años.



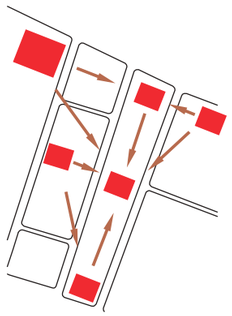
Implementación de espacios verdes a lo largo de la centralidad para disminuir el impacto ambiental.



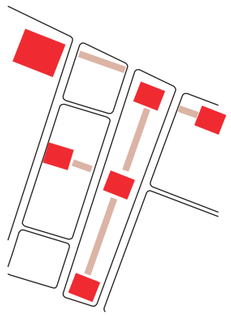
Conectar las construcciones mediante espacios verdes que permitan un pasaje natural.



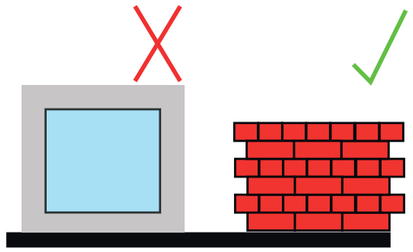
Organización de vias principales y segundarias para mejorar la movilidad en la comunidad.



Crear tenciones visuales entre equipamientos.

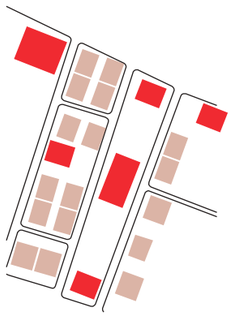


Organizar recorridos que permitan la conexión de un punto a otro.



Utilización de materiales y metodos constructivos conocidos por la comunidad.

Utilizar los espacios entre equipamientos como lugares de apoyo para la realización de activiades.



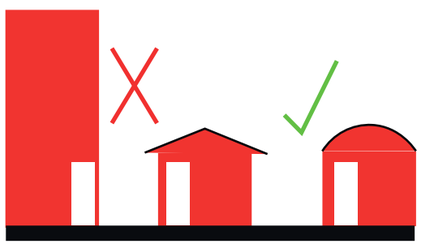
Conectar la comunidad mediante el bloque central de equipamientos.



Modular equipamientos segun las necesidades y actividades a realizar.



Fomentar un metodo constructivo que se pueda replicar en la comunidad para vivienda.



Fortalecer la identidad de la comunidad mediante las construcciones.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 11/28

Implantación.

Para la ubicación de de los equipamientos se analiza el espacio a intervenir, es un manzana de 24 metros de ancho por 120 metros de largo y una pendiente del 4% que deciende hacia el norte.
Estudiando la malla urbana existente, marcando los equipamientos funciones, actividades y espacios disponibles para la ubicación de los poryectos.

Se tuvo la conclución que en la parte sur de la cuadra central se colocara la Casa Comunal por su cercania al principales ingresos del pueblo esto ayudara para que las personas de las otras comunidades puedan ubicarla con facilidad, tiene como equipamientos aledaños el mercado, Administración y Centro de salud, son espacios que por sus actividades llevan existen una gran cantidad de gente esto hace que se mantengan activa y no se convierta en un punto aislado.



El bloque Administrativo esta unicado al norte de casada comunal, frente al mercado en la calle Martha Villacres.Esta ubicado de esta forma para que pueda controlar de mejor forma los espacios semi públicos y asi evitar problemas de mal uso de las instalaciones.
En la edificación funcionara las oficinas de antención al usuario asi como cobro de servicios basicos, reclamos y adquisición de los mismo.



El Centro de Salud esta ubicado en la calle Jorge Falconí principal via de acceso, lo cual le hace que las personas puedan acceder con prontitud, tiene una plaza interna que le permite alvergar a una mayor cantidad de personas en espera esto para diversas campañas de vacunación o de salud, al norte de este punto esta la plaza central un área verde donde las personas pueden tomar un descanso despues de salir del centro de salud.



La Capilla de Comunidad esta ubicada en la parte mas al norte de la cuadra limitado por la calle Susana Romero, al frente esta el cementerio un punto de interes para la comunidad por su gran apego a las costumbres mortuorias de la cultura andina.
El norte para el pensamiento andino representa lo divino lo sercano a Dios, deacuerdo con ello la unica forma de implantarlo de manera correcta era al norte de la centralidad en el espacio mas amplio y con mayor cantidad de area verde junto a un equipamiento esto para profundizar la conección con la naturaleza.



Para la realización de los distintos equipaminetos se realizo un serie de plataformas con una diferentcia de alturas entre 0.40 metros y 1.50 metros en la parte de la área verde de la plaza central con esto se pudo planificar una serie de accesos por las vias segundarias y equipamientos aledaños hacia la manzana y mantener una circulación fluida.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

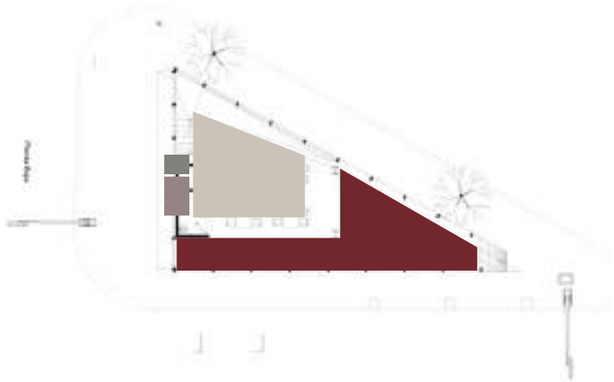
Escala:
S/N

Lamina:
M 12/28

Referente Auditorio.

Pabellón del Agua / Apaloosa Estudio de Arquitectura y Diseño + Simetría Estudio de Arquitectura

El pabellón del agua ubicado en la ciudad de Mexíco, esta diseñado en base de un bloque central el mismo que contiene el programa arquitectonico, los talleres, baños y bodegas.
El envoltorio es una estructura metalica que denota el paso del tiempo al exidarse está elevada por pilotes que permite limitar las actividades realizadas en el entorno pero al mismo tiempo no impide tener una relación con el entorno entorno urbano.



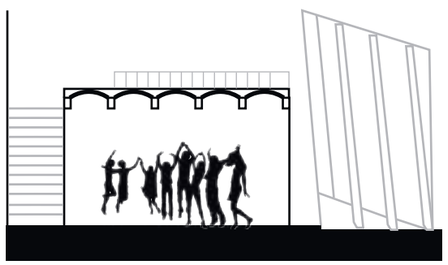
Hall

Auditorio

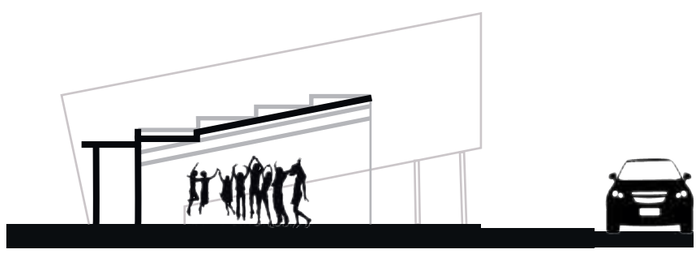
Baño

Bodega

Los planos que limitan la construccion esta girado hacia el centro esto permite que en el interior se genere una relacion de espacios vacios y llenos, ademas de limitar el predio.
El concepto utilizado para el diseño fue la apropiacion del espacio público pero sin ser invasivo, con ese pensamiento a pesar de un un espacio de talleres sigue siendo un lugar que permite la libre circulación atravez de él.



Espacio amplio interno.



Relación con el exterior.







Fuente: Jaime Navarro.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

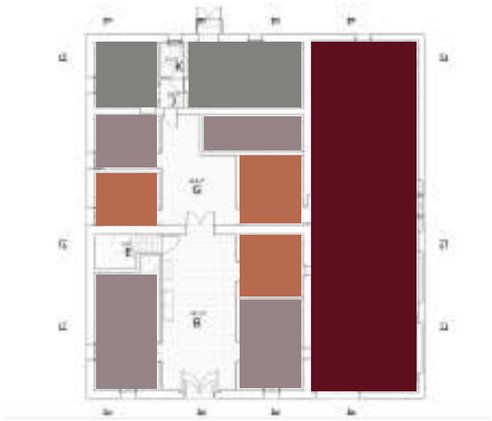
Escala:
S/N

Lamina:
M 13/28

Referente Auditorio.

Rehabilitación Valldaura Labs / Guallart Architects

El Laboratorio de Valldaura esta ubicado en el centro metropolitano de Barcelona, el proyecto esta ubicado en una masía de tres pisos que se encontraba en mal estado, se adecuo los espacios superior para dormitorios de los estudiantes y proferesores, mientras los espacios inferiores son utilizados para los talleres y aulas de trabajo.
La estructura principal de la casa es de ladrillo y de madera, para la rehabilitación se uso la misma estructura con modificaciones que aporten a una rigidez estructural basado en la utilizacón de bovedas de ladrillo en los primeros pisos.



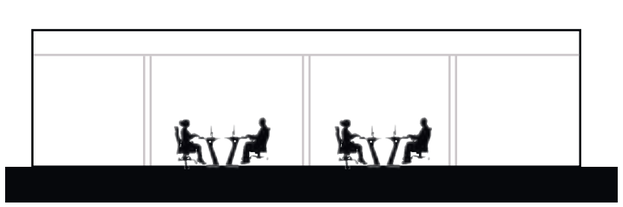
Área social

Área transición

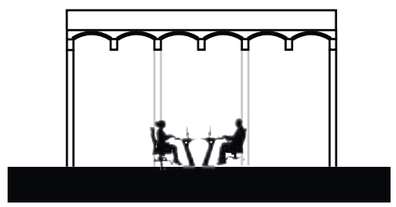
Área semi social

Área privada

Las bovedas de ladrillo en los talleres aportan con gran luz natural, espacios amplios y lugares con conford termico debido a la masa termica que proporcina al estructura de muros portantes de ladrillo.
La construccion tiene como principal objetvo es ausustentable con sistemas de recoleccion de agua lluvia, maximisando el uso de luz natural y la utilización de materiales reciclados estos son maderas vidrios y ladrillos que se usaron para la adecuación de las zonas mas dañadas.



Espacios que permite realizar diversas actividades.



Su volumen aísla el sonido.







Fuente: Adrià Goula

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

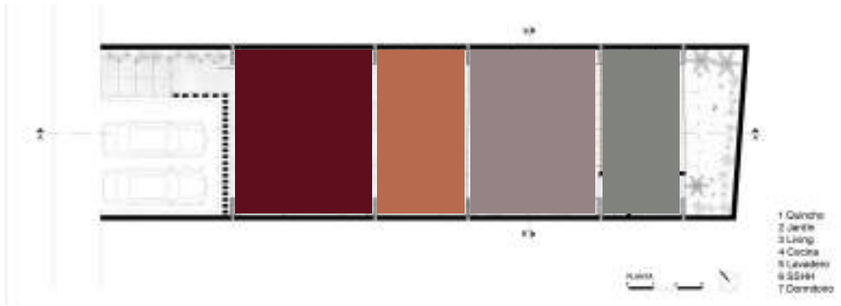
Escala:
S/N

Lamina:
M 14/28

Referente Administración.

La casa intermedia / Equipo de Arquitectura

La casa intermedia en Asunción Paraguay, fue diseñado pensado en la dualidad entre lo artesanal y lo industrial, usando los muros como principal soporte sin dejar que estos sean elementos que no permitan la iluminación natural, para lo cual juega con la distribución del ladrillo asi permite fuentes de luz.
Una parte importante de la obra es como maneja los espacios sociales con los privados siendo flexibles entre ellos perminiendo que se relaciones pero matengan el caracter de cada uno y no perminiendo se se invada los espacios intimos.



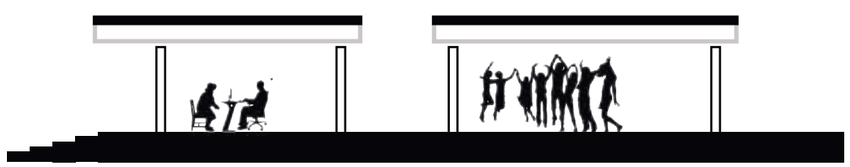
Área social

Área transición

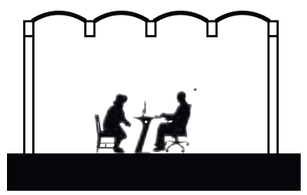
Área semi social

Área privada

En la disstribución de espacios se puede entender el como la utilización diferentes bodedas pueden ayudar a la organización de los espacios y permitir transiciones de un hambiente a otro.
La autilización de perfiles metalicos para el soporte de las bovedas de ladrillo permite que la estructura de muros portantes disminuya las acrgas de las fuerzas.
Los espacios como puertas, ventanas y pasillos se convierten en un filtro que impide el paso del cambio de temperatura.



Espacio entre bloques para iluminación.



Los arcos permiten iluminación







Fuente: Federico Cairoli

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

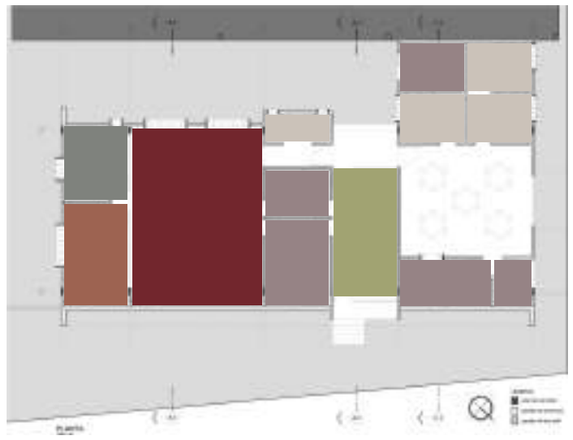
Escala:
S/N

Lamina:
M 15/28

Referente Administración.

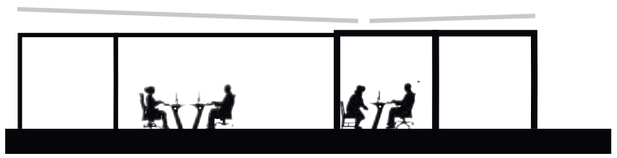
Administrativo TRADIBOM / LBM

Es la ampliación del área administrativa, esta planificada para realizar ce en pocos meses y con un presupuesto reducido por lo cual se tomaronvarias estategias para la recucción del costos mediante el diseño y metodo construtivo.
Este espacio consta con sala de directores, sala de reuniones, tesoreria y puestos de trabajo que es encuentran distribuidos en los 380 m2,son dos bloques la caferetia y las oficinas que estan unidos por la recepción, la parte administrativa tiene como primer espacio salas de reunióne para diferentes grupos de personas, despues se encuentra los puestos de trabajo, una amplia sala donde se ubican los trabajadores y despues estan ubicados las oficinas de los directores.



- Oficinas
- Baños privados
- Bodegas
- Secretaria
- Despacho
- Hall

En la distribución de espacios se pueden enterder que van desde lo mas público la recepción y sala de reuniones hasta lo privado las oficinas de directores.
El espacio que se uso esta hecho con muros de ladillo con columnas de hormigon y una cubierta de estructura metalica que permita una luz amplia y flexible para la edecuación de las diferentes actividades.
La parte posterior de la contrucción esta ubicado una zona verde de descanso para las largas jornadas de trabajo, los espacios verdes permiten ambientes mas amigables y agradables junto a los lugares de trabajo como oficinas.



Iluminación natural en las oficinas.







Fuente: LBMstudio

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

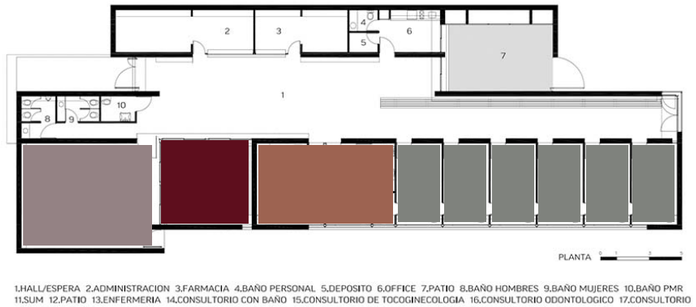
Escala:
S/N

Lamina:
M 16/28

Referente Centro de Salud.

Centro de salud 20 de Junio

El centro de Salud 20 de Junio, esta basado en la capacidad de adaptabilidad hacia los diferentes tipos de necesidades que se pueden encontran mediante la incorporación de modulos.
El proposito de los modulos es para incorporar nuevos servicios con forme avance la comunidad, estós estan planificados para una población creciente y en desarrollo.
Estan planificados para un menor costo de construcción mediante la utilización de materiales de la zona, y mano de obra calificado del sector que permita un aporte económico al lugar.



Recepción

Triaje

Sala de espera

Consultorios

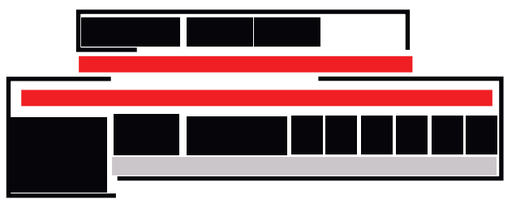




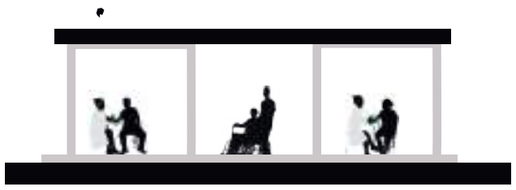


Fuente: Francisco Quijano, Jorge Giunta.

Los modulos de servicios estan conectados por medio de pasillos, espacios de espera y patios que permiten una movilidad fluida y organización para la atención de los pasientes.
Posee una relación con un exterior cerrado y un interior abierto esto hace que se convierta en un lugar facil de concerbar en funcionamiento manteniendo un ambiente de bio segudidad interno.
La parte interna de la construccion consta con losas y muros de hormigon recibieros lo baldosa que ayudan a la durabilidad y facil limpieza esto pensando en la cantidad de gente que usara el espacio.



Circulación fluida sencilla para pacientes y médicos.



Materiales facil de limpiar y hipoalergénicos.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

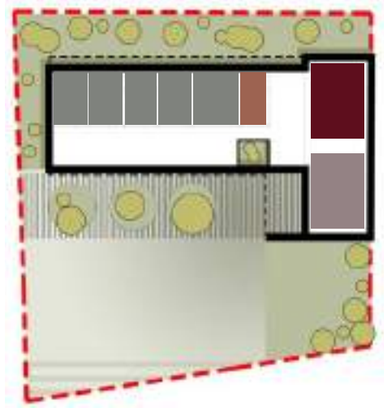
Lamina:
M 17/28

Referente Centro de Salud.

Centro de Salud en Amer / PMMT

El centro de Salud en Amer España, el lote donde esta emplazado es plano rodeado por calles en la parte norte y sur con una pediente considerable lo que hacia dificil la accesibilidad al espacio.
El centro de salud propuesto es de baja altura, en un eje perpedicular a las calles, esto para generar un plaza prublica que permita un ingreso mas amigable para las usuarios del lugar.

La distribución de lo espacios esta dado por su eje donde las personas acceden por la parte norte hacia la recepción y sala de espera, para posterior mente dirigirce a enfermeria o triaje para la toma de signo vitales y levantamiento de ficha tecnoca asi poder deperminar a que consultorio o especialista dirigirse, los espacios internos estan conectados mediante un pasillo para la distribución a los diferentes espacios de atención.



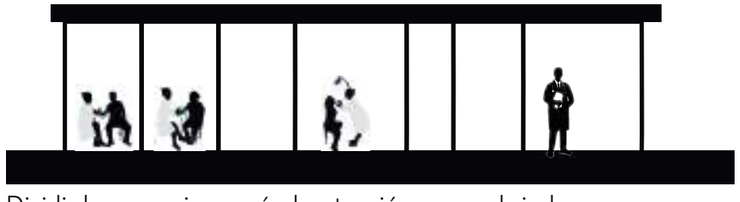
Recepción

Triaje

Sala de espera

Consultorios

La materialidad del proyecto esta hecho de placas de hormigon prefabricados para los muros, chapas minionda termicalada para la cubierta, vidrio templado que separa la plza pública con el centro de salud perminiendo una mayor iluminación interna mientras para puertas y seguridad de las ventanas se utilizaron batientes de acero.



Dividir los espacios según la atención que se brinda.



Circulación con iluminación.







Fuente: Alex Martínez

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

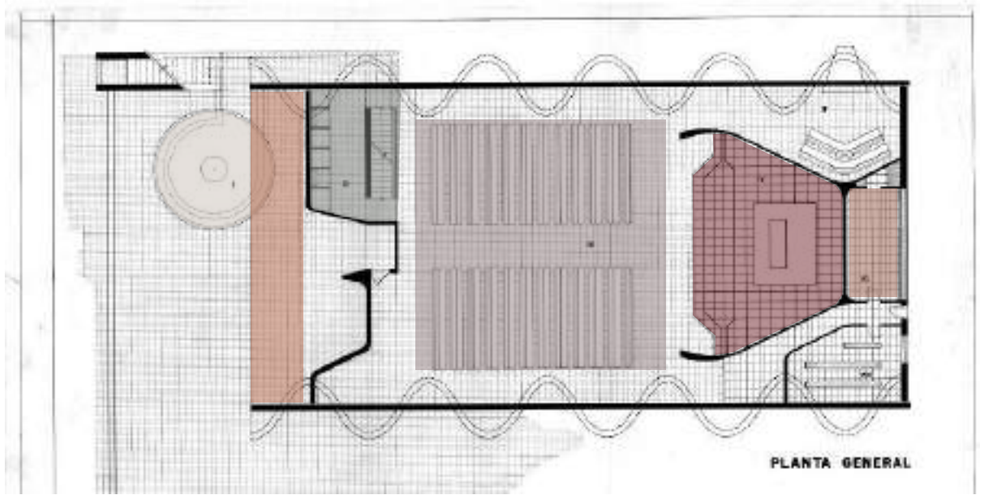
Lamina:
M 18/28

Referente Capilla.

La iglesia de Atlántida de Eladio Dieste

La iglesia De Atlántida ubicada en Uruguay, es una obra del arquitecto Eladio Dieste, su obra esta basada en el racionalidad constructiva y en la moficicación de los volumnes puros esto de a cuerdo al entorno donde se emplaza.
Con un amplio conocimiento de bovedas y sistemas constructivos en hormigon, la iglesia del Cristo Obrero se realizo, esto devido a una experimenación con el ladrillo, donde se necesito un gran proceso de calculos extructurales para la implementación de muros portantes con curvatura y el diseño cubierta en boveda.

Mediante un sistema recional de construccion se pudo reliazar un sistema de tención u compreción que matengan el equilibrio y firmeza la iglesia, junto a la experiencia en la utilización del material para lograr implementar un ritmo en las paredes asi como en la ventaneria para aumentar la iluminación natural, la distribución de los espacios internos de la iglesia son organizados en la parte posterior del presbiterio asi liberando espacio en la nave central, da como resultado una construcción que a simple vista es sencilla pero con un tras fondo de mucho pensamiento logica y años de experiencia.



Plano Arquitectonico

- Presbiterio
- Pila bautismal
- Nave central
- Confesionario
- Sacristia
- Atrio







Fuente: Jaime Navarro.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 19/28

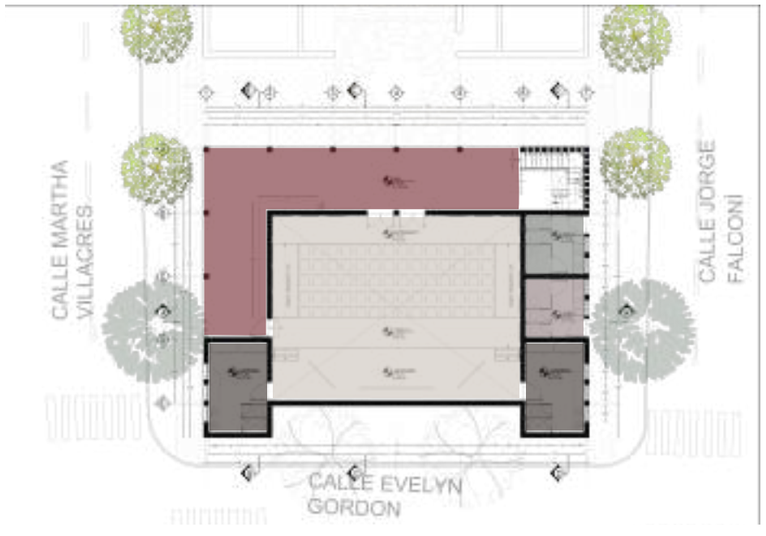
Proyecto arquitectónico Auditorio.

El diseño: Casa comunal fue diseñado en base a las actividades a realizarse y el entorno inmediato para su diseño, lo primero a tomar en cuenta es el clima al tener temperaturas de 5°C a 20°C una gran masa termica es indispensable, en su interior la altura piso techo es de 6 metros siento un espacio de doble altura y un desnivel hacia la tarima para mejorar la vusualización de las usuarios, en la morfologia de las ventanas se tomo en cuenta las dimenciones del ladrillo para que este no afecte a la estructura de muros portantes y pequeñas que evitar la perdida de calor, las puertas estas ubicadas de tal forma que impidan que corrientes de viento ingreses a las areas de uso social.

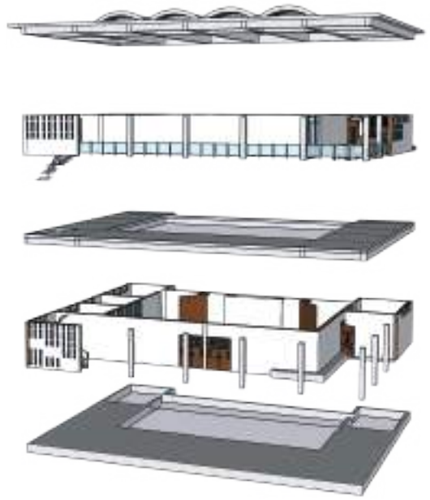
La materialidad: El elemento predominante es el ladrillo, esto debido a ser un material de facil accesibilidad, la comunidad conoce bien como construir con este material, permite generar una buena masa termica, trabaja muy bien a compresión y aporta al sentido de identidad a la comunidad.

Pensamiento de diseño: Al ser un espacio social, se tomo encuenta que debe ser un lugar abierto que permita la circulación de los usuarios, espacios cubiertos al aire libre donde se pueda socializar sin dejar de manterner lugares cerrados para reuniones y actividades varias.

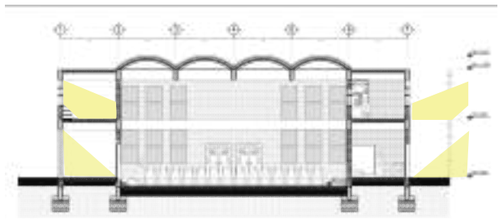
Áreas y funciones: Esta dividiso en cuatro espacios que en conjunto permiten se vuelve la casa comual.
Hall: Espacio abierto y cubierto que permie socializar, filto para distribución a los diferentes espacios.
Auditorio: Lugar Cerrado amplio para la realización de actividades como reuniones y fiestas.
Baños: Espacio de apoyo para el aseo.
Cocina comunal: Esoacio que se usa para preparar comida que se sirven en la reunión por el frio.



- Hall
- Auditorio
- Baño Damas
- Baños Caballeros
- Camerionos
- Cafeteria



Estructura de muros portantes, anillo de hormigon y arcos rebajado de ladrillo.



Hall cubierto que permite la libre circulación, con iluminación natural.



Espacios internos amplios para la realización de actividades.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 20/28

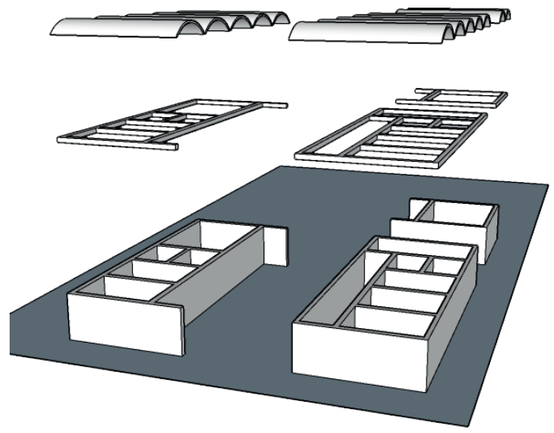
Proyecto arquitectónico Administración.

El diseño: La Administración esta diseñada para alvergar servicios que apoyen al desarrollo y cubrir las necesidades existentes, mediante la implemetancion de zonas que permitan con contacto con la comunidad para receptar su ideas quejas.
Esta organizado en un ejer de norte a sur paralelo a la calle Martha Villacres son su frente a la plaza interna que conecta a varios equipamientos, su ubicación esta tomada para una mejor respuesta e involucración con la comunidad.
Se realizo de esta forma para la optimización del espacio público, el fortalecimiento de la centralidad y como punto de encuentro entre para las comunidad teniendo en cuentra que se encuentra el poder politico, Salud y Social en la parte alta de la comunidad y visible desde todo el pueblo.

La materialidad: para los muros y bovedas el material es ladrillo, mientras que para las puertas y marcos de ventana es madera de Colorado, se escogio esta madera por su durabilidad, resistencia al clima y aporte termico, las ventanas son vidrio guardian de 3 mm estas estan diseñadas en base a la utilización del ladrillo para evitar que encaje en lugares espesificos.

Pensamiento de diseño: El diseño de la Administración se baso en una secuencia de actividades y como este espacio hace una tranción de un espacio social como atención y combranza a un espacio semi privado como secretaria a otro privado que seria el despacho del presidente de la comunidad.

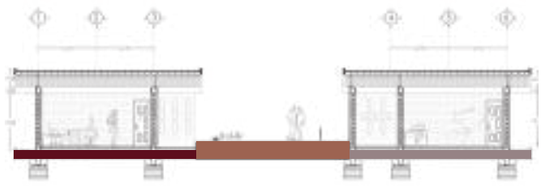
Áreas y funciones: Administración consta con
Oficinas de Atención al Cliente con las funciones de pagos de serviciós publicos, sugerencias y pedidos de servicios. Baños de uso privado, Bodegas, Secretaria, Despacho Presidente de Guayama San Pedro.



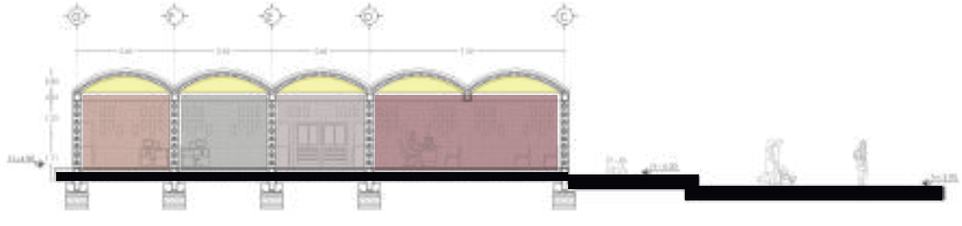
Estructura de muros portantes y arcos rebajados que dividen los espacios.



- Puesto de trabajo oficinas
- Baños privados
- Bodegas
- Secretaria
- Despacho
- Plaza interna



Implementación de la plaza central que distribuye a los diferentes equipamientos.



Utilización para plataformas, uso de ventanerias en la parte interna de los arcos para optimización de luz.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 21/28

Proyecto arquitectónico Centro de Salud.

El diseño: El diseño esta basado en su practicidad tanto para su facilidad de acceso y atención como en su sistema interno que permite una atención continua. esta direccionado en un eje norte sur paralelo a la calle Jorge Falconí, tiene un plaza de ingreso intena que divide al bloque administrativo y de salud.

El ingreso es por una rampa en la parte norte de la construcción, llega la recepción espacio amplio donde lo atienden y espera ser lleado por las enfemeras, segudi esta el espacio de aseo uno para los pacientes y otro de acceso privado para los doctores, posterior a esto esta la enfermeria para toma de signos vitales y levantamiento de ficha tecnica, despues se encuentran los consultorios el primero es consulta externa y el posterior es Odontologia posee una salida en la parte sur pasando por el pasilla que conecta estos espacios.

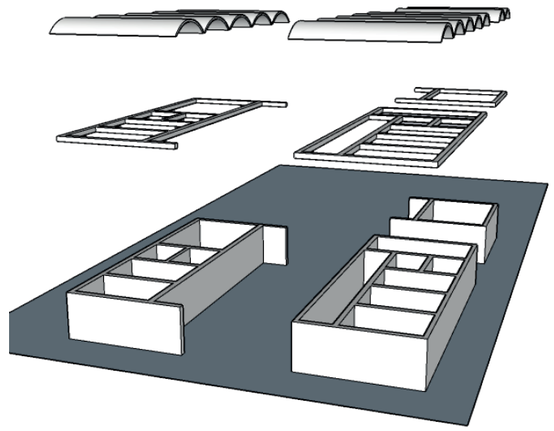
La materialidad: Para los muros y bovedas el material es ladrillo, los pisos son de baldosa blanca anti deslizante para matener un sistemas de limpieza y desinfeción optima, entre el anillo de hormigon y la boveda de ladrillo hay un espacio que se uso como vano para una mayor iluminación natural, las ventanas son vanos determinados por la estructura para una limunación tenue.

Pensamiento de diseño: El pensamiento usado para el centro de salud fue la organización de actividades y las funcionalidad a realizar basado en los puntos de salud y centros de salud tipo A siendo esta un espacio cerrado al exterior pero amplio en el interio que elverge varias personas al mismo tiempo.

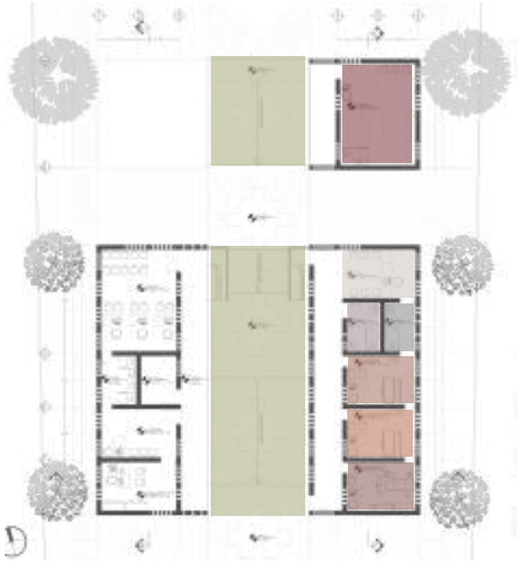
Áreas y funciones:

Centro de Salud: Recepción, Triaje, Enfermeria, baños de pacientes, Baños de Doctores, Consulta Externa y Odontologia.

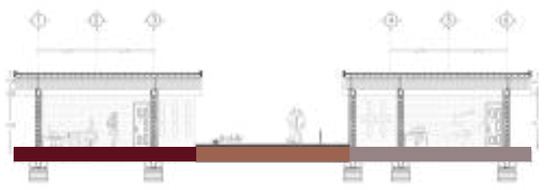
Farmacia: Dispensación, Almacenamiento, Productos de rechazados y Productos controlados.



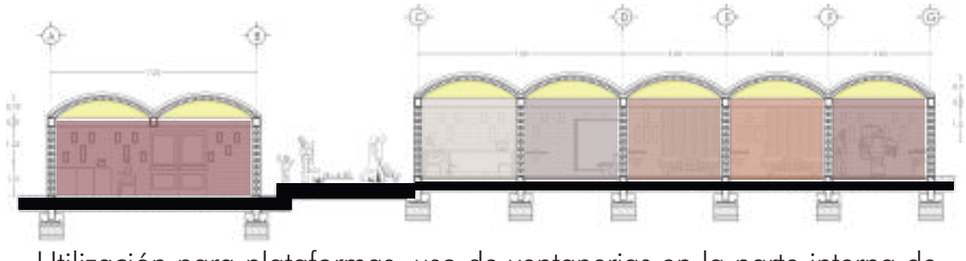
Estructura de muros portantes y arcos rebajados que dividen los espacios.



Farmacia
Recepción
Baños pacientes
Baños Doctores
Triaje
Consulta externa
Odontologia



Implementación de la plaza central que distribuye a los diferentes equipamientos.



Utilización para plataformas, uso de ventanerias en la parte interna de los arcos para optimización de luz.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 22/28

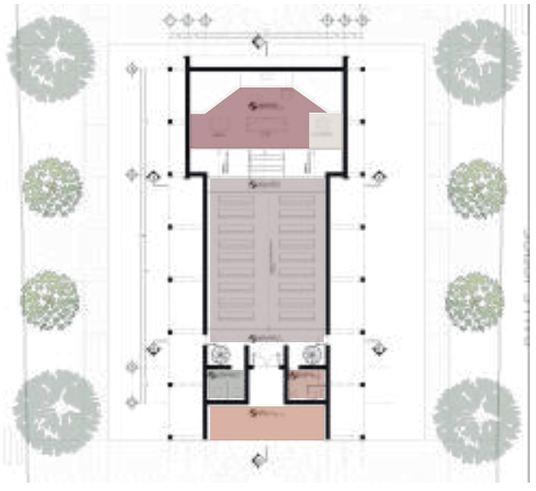
Proyecto arquitectónico Capilla.

El diseño: La comunidad de Guayama San Pedro tiene una mixtura entre la religión católica y el pensamiento andino, esto fue el principal punto a tomar en cuenta para el diseño de la capilla.
Esta ubicado en la parte norte de la manzana central cerca del cementerio, se le coloco en este lugar tomando en cuenta la cultura andina donde el norte representa lo estiputual.
Su morfologia son dos Arcos ojivales el primer arco funciona para la ubicación de la nave central, Sacristia y Confesionario, El segundo arco tiene una mayor dimensión en esta se alverga el Presbiterio y la pila bautismal.

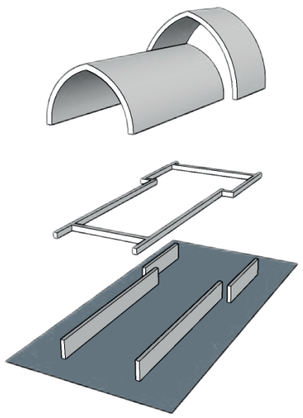
La materialidad: Los muros portantes son de ladrillo en trama inglesa, tiene un anillo de hormigon armado en la parte superior del muro donde comienza los arcos, en la partte superior del arco esta unicado un remate de hormon que permita mantener la rigudez de la estructura.
Posee arbotantes de ladrillo y hormigon que permiten distribuir las fuerzas del arco.

Pensamiento de diseño: Al ser un espacio con una gran carga espiritual se conecćon con la naturaleza se opto por hacer un espacio que represente su relación con la tierra al usar ladrillo y una iluminación difusa senital hacia el presbiterio, la cruz principal esta generada por la iluminacion natural que pasa por las ventanas.

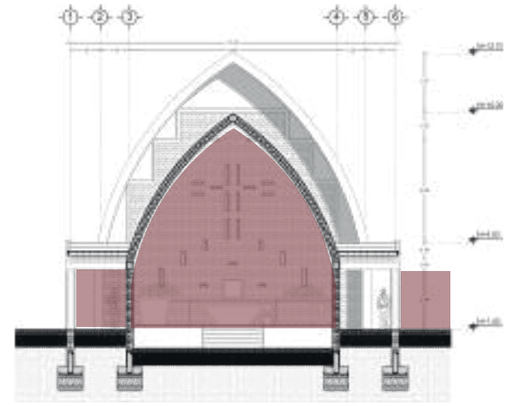
Áreas y funciones: Se divide en seis partes
Atrio, espacio cubiero que da a la puerta principal de ingreso.
Nave central: Espacio interior que conecta el Atrio y el prebiterio, espacio donde se ubican los feligreses
Confesionario: espacio semi cerrado alejado de los asientos para conversaciones con el parroco de la comunidad.
Sacristia: espacio de uso personal del parroco donde se prepara para dar misa.
Presbiterio: espacio donde se ubica all Altar mayor, elevado para ser visible por los feligreses
Pila abutismal: Recipientes con agua bendita que perte impartir el sacramento del bautiso.



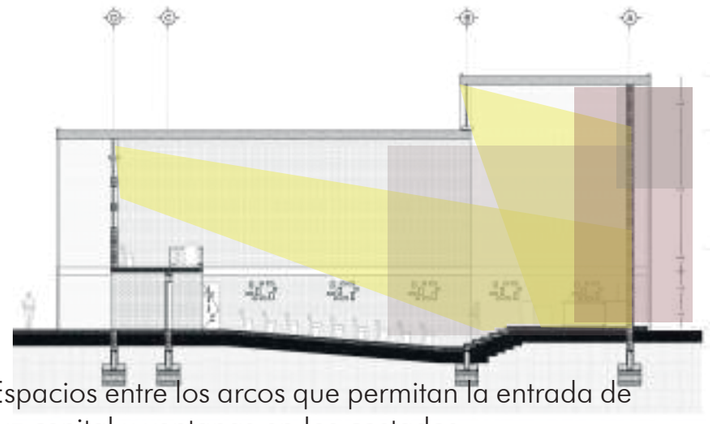
- Presbiterio
- Pila bautismal
- Nave central
- Confesionario
- Sacristia
- Atrio



Estructura de muros portantes que soportan el arco ojival.



Amplio espacio interno, utilización de arbotantes en los costados.



Espacios entre los arcos que permitan la entrada de luz cenital y ventanas en los costados.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 23/28

Renders Proyecto Arquitectónico.



Fachada norte del Auditorio de Guayama San Pedro.



Imagen interna del Auditorio de Guayama San Pedro.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 24/28

Renders Proyecto Arquitectónico.



Imagen del 2do piso del Auditorio hacia la comunidad de Guayama San Pedro.



Fachada izquierda Administración, fachada derecha del Centro de Salud de Guayama San Pedro.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 25/28

Renders Proyecto Arquitectónico.



Imagen interna del Centro de salud de Guayama San Pedro.



Imagen interna del cosultorio de Odontología del Centro de Salud de Guayama San Pedro.

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 26/28

Renders Proyecto Arquitectónico.



Imagen interna de la Administración sala atención al público de Guayama San Pedro.

Facchada sur de la Capilla de Guayama San Pedro.



Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 27/28

Renders Proyecto Arquitectónico.



Imagen interna de la Capilla de Guayama San Pedro. del ingreso hacia el altar.



Imagen interna de laCapilla de Guayama San Pedro, del altar hacia el ingreso y el altillo

Ubicación:

Nota técnicas:

Director de tesis:
Arq. Fernando Calle

Nombre:
Luis A Falconí

Fecha:
12-2022

Proyecto:
Restructuración de infraestructuras

Contenidos:
Memoria gráfica

Área:
Guayama San Pedro

Escala:
S/N

Lamina:
M 28/28