

2.5.12.6. Arquitectura

- Problemática:

Las cubiertas al ser de teja, tienen una carga muerta muy alta y están en el área patrimonial de Guápulo

- Potencialidades:

Visualmente la arquitectura es uniforme. Existen edificaciones con sistemas constructivos tradicionales.

2.5.12.7. Sitio (terreno)

- Problemática:

La principal ruptura es por la Av. de Los Conquistadores. Actualmente no existen paradas de transporte público.

- Potencialidades:

La pendiente del terreno no pronunciada. Se encuentra fuera de la zona de riesgo. Tiene una barrera natural de bosque protegido. La propuesta del equipamiento permite una relación de lo existente con lo nuevo. El terreno aprovecha las visuales hacia los valles y el cerro Auquí.

2.5.12.8. Estudio de usuario

- Problemática:

Inexistencia de un centro de salud en Guápulo. Falta de conocimiento de las ventajas de la medicina alternativa. La salud pública no abastece el cabildo y la gente no puede atenderse por el tiempo o la movilidad a lejanas entidades de salud.

- Potencialidades:

La gente cree que se debe recuperar la cultura en

Guápulo traerá bienestar y confort a los moradores.

2.5.13. FODA

2.5.13.1. Fortalezas

- Las visuales.
- La conectividad con la ciudad.
- Los bosques protegidos.

2.5.13.2. Oportunidades

- La pendiente.
- La implementación de la nueva red de transporte público.
- La implementación de los nuevos equipamientos.

2.5.13.3. Debilidades

- La actual falta de conectividad del espacio público.
- La falta de hitos para una correcta legibilidad del sitio.
- La falta de uso y el estado de los circuitos peatonales, es decir, las escalinatas.

2.5.13.4. Amenazas

- El alto tránsito vehicular.
- Las construcciones informales o sin un cálculo estructural adecuado.
- Las zonas de riesgo.

3. Capítulo III: Conceptualización

3.1. Introducción al Capítulo

Este capítulo se desarrollará con el objetivo de plantear las estrategias de diseño con las que se va a llevar a cabo a partir de los parámetros presentados en el capítulo dos, tomando en cuenta la importancia y relación directa que se tiene con el concepto planteado, que para el caso del Centro de Salud Alternativo y Tradicional es la **dualidad**. El concepto de dualidad servirá como medio para entender dos puntos esenciales que se plantearán en el desarrollo del capítulo, aplicándolos a cada uno de los parámetros establecidos en el capítulo anterior.



Figura 270. Esquema de introducción al capítulo

3.2. Dualidad: estrategia como método de espacialización

3.2.1. Qué es la dualidad?

La dualidad, expresada como una idea resumida, es la existencia de dos principios independientes que se expresan como esencias completamente distintas, las principales son: materia-espíritu y realismo-idealismo como conceptos que conforman una dualidad.

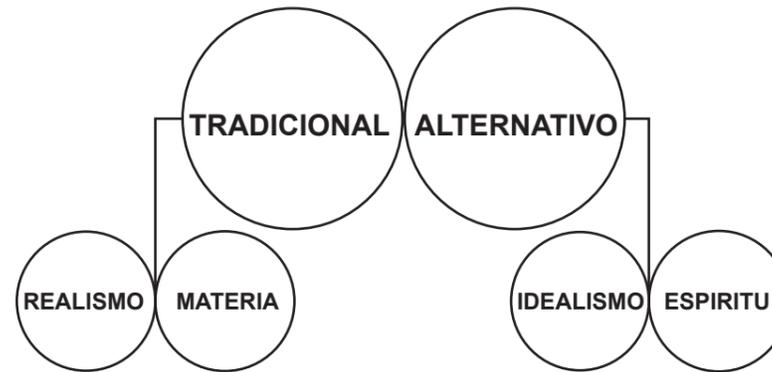


Figura 271. Esquema de la dualidad en la medicina del Centro de Salud

Así que se pueden tomar dos referentes que expresan la dualidad desde los tiempos antiguos y hasta en cierto modo lo usan como estilo de vida. El primer ejemplo es el de los Aztecas que antes de la conquista española veneraban a Omteotl, Dios Azteca Dualidad, este ser decía que en todo debe haber dualidad, especialmente en el tiempo y el espacio que estaba directamente ligado a cómo, dónde y con qué ellos vivían. De igual forma como otra referencia se puede tomar a los japoneses con la verticalidad en la sociedad que se ve representada por la proximidad de los individuos dentro (uchi) y fuera (soto) de los espacios y su nivel de privacidad, debido a que por su cultura ellos respetan el espacio interno o privado como algo sagrado de la otra persona con la que conviven.

Con los ejemplos presentados se puede entender que la dualidad ha sido un elemento que se ha usado desde la antigüedad y en diferentes culturas del mundo, siendo un elemento de supervivencia y correlación de

de muchas sociedades.

3.2.2. Definición de la dualidad para el Centro de Salud

La existencia de la dualidad en Guápulo es notoria; en especial por el desarrollo que se da actualmente con la llegada de los nuevos habitantes. Así como en el libro de Martín Heidegger, Construir, Habitar, Pensar, que expresa la existencia de elementos fundamentales que deben ser respetados para poder habitar mientras se construye el hábitat, tomando la cuaternidad de la tierra-cielo y los mortales-divinos. Se puede definir que Guápulo está compuesto por lo nuevo-viejo y la natural-artificial. Es así que, para el caso de definición de la dualidad como concepto teórico para desarrollar parámetros de diseño del proyecto, se utilizará, principalmente lo natural y lo artificial, logrando potencializar y rescatar en el proyecto la naturaleza que rodea a Guápulo y la rápida urbanización que ha sufrido, pero siempre ligando los dos como un complemento para crear arquitectura.

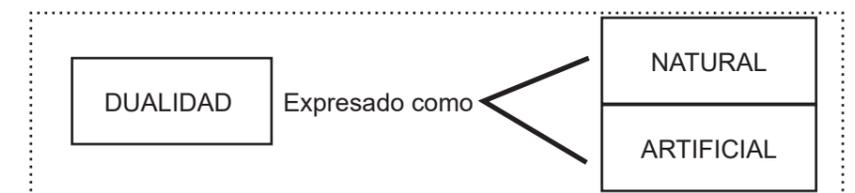


Figura 272. Esquema de la principal dualidad del proyecto

Otros de los aspectos en lo que la dualidad será aplicada para el diseño del proyecto es en la relación programática de los servidos y servidores, en las estrategias volumétricas de los enlaces e intersecciones y en la relación primordial que tendrán los espacios entre los llenos versus lo vacío que será fortalecido con la estructura contenedora y el programa y actividades contenidas.

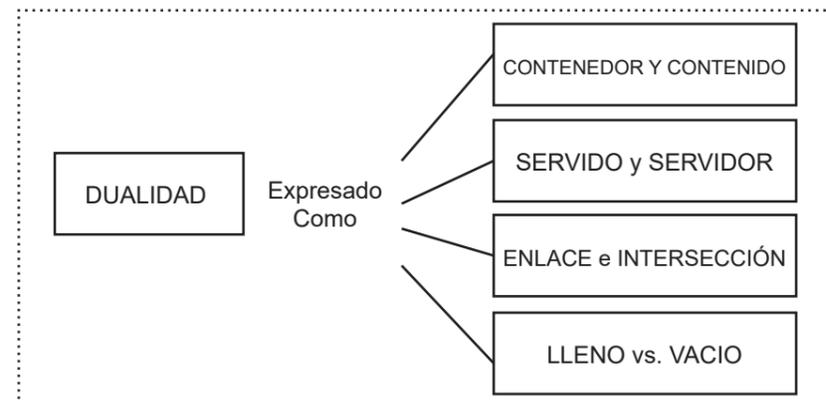


Figura 273. Esquema de dualidades

3.3. Aplicación de parámetros conceptuales al caso de estudio (estrategias de diseño).

Una vez definida la dualidad de lo natural-artificial, que se va a aplicar a cada uno de los parámetros establecidos en el capítulo dos, se definirán las estrategias de diseño. Los puntos de definición de estrategias serán en lo urbano, arquitectónico y las asesorías.

3.3.1. Urbano

Los parámetros urbanos son, la proyección de espacios públicos adecuados para los peatones (aceras, plazas) y la creación de espacios naturales, dentro del equipamiento, siempre relacionándose con la identidad de Guápulo, explicada en el capítulo dos. La estrategia que se implementará es crear una conexión de recorridos visuales desde un el punto más alto del proyecto que será la plaza de ingreso, tomando a los espacios públicos construidos(artificial) y el entorno (natural, artificial o visual) como un medio de relación de la dualidad.

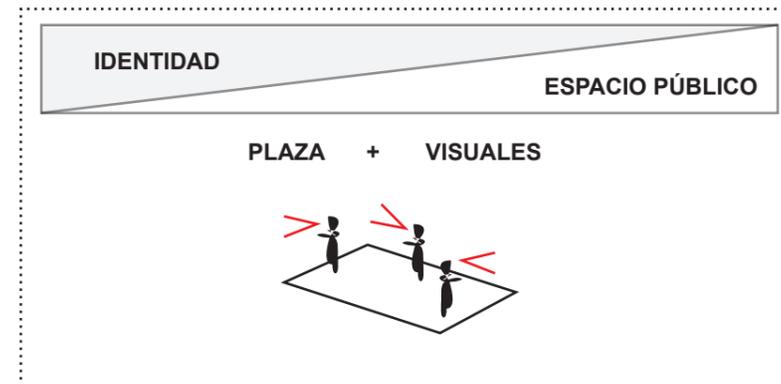


Figura 274. Esquema de estrategias urbanas

Los espacios públicos y naturales al ser visual, estará enfocada la relación entre dos puntos importantes de Guápulo: la Iglesia de Guápulo, ubicada en el punto visual más alto, y el cerro Auqui que está al frente del terreno. Esto permitirá que el proyecto no sea un objeto que se implante de forma que impacte

impacte el entorno, sino que muestre la intención de que algo pasa en el lugar.



- Centro de Salud Alternativo y Tradicional
- Iglesia de Guápulo
- Cerro Auqui

Figura 275. Mapa de ubicación de las visuales
Adaptado del plano catastral de Guápulo del DMQ (2010)

3.3.2. Arquitectónico

Los parámetros definidos para lo arquitectónico fueron, el utilizar el espacio arquitectónico de manera que se inserte en la topografía, implementando como estrategia a lo estereotómico como el uso de la naturaleza que se inserta en la arquitectura como medio natural de la dualidad, permitiendo que se fusionen los espacios en el terreno y lo tectónico como lo formal y funcional del centro de salud como lo artificial de la dualidad y representando a su vez lo moderno de la arquitectura en Guápulo.

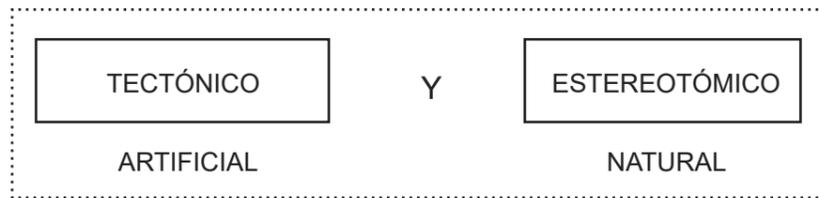


Figura 276. Esquema de la representación de lo tectónico y esterotómico

Otro parámetro arquitectónico es constituir los espacios de manera que permitan al usuario guiarse por recorridos sensoriales fortaleciendo a las estrategias urbanas de aprovechar las visuales existentes desde terreno. Esto buscará relacionarse con las atmósferas que estarán en el diseño del equipamiento, es decir, los sentidos con lo espacial. La estrategia que se usará es el controlar la iluminación y visuales en los recorridos.



Figura 277. Esquema de la estrategia de los espacios sensoriales

Cómo último parámetro se planteó que el programa defina como se conectarán los espacios servidos y servidores de forma que se entienda las actividades que se realizan tanto en el interior como en el exterior. Es decir, se plantea como estrategia que el programa de medicina alternativa sea lo natural del dualismo mientras que la medicina tradicional sea lo artificial, tanto por la normativa, como por el tipo de actividades que se realizarán en los mismos.

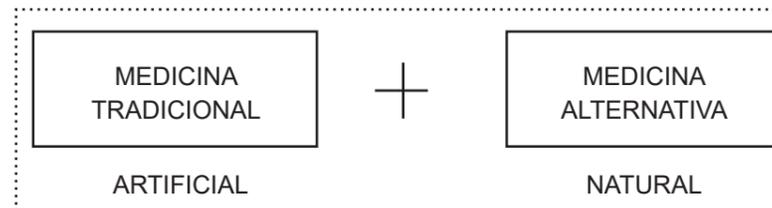


Figura 278. Esquema de implementación de la dualidad con la medicina

Es así que con las estrategias arquitectónicas planteadas, el proyecto se compondrá de la siguiente manera. El punto de llegada vehicular, una entrada que dirige a un

estacionamiento común, subterráneo, que tendrá conexión directa al recibidor principal; y peatonal, una plaza que se adapte a la forma de la edificación, que guíe al usuario al ingreso principal, pero que no bloquee lo que sucede dentro de la edificación y en el entorno que lo rodea. La plaza permitirá visualizar los dos puntos de relación tomados como de importancia: la Iglesia de Guápulo y el Cerro Auqui. El punto principal o central será un recibidor, amplio, iluminado por luz natural, proyectado hacia el paisaje; éste será el espacio que corone el proyecto, el punto más alto. El recibidor será el principal espacio servidor del proyecto y en él estará el programa administrativo, a partir del que se empezará el recorrido interno hacia los espacios servidos, que son el programa de la medicina alternativa y tradicional.

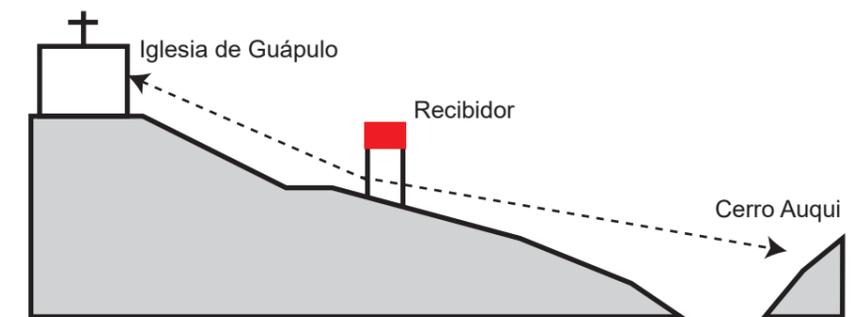


Figura 279. Esquema de relación de las visuales con el equipamiento

Formalmente el proyecto no será un solo volumen, sino que tendrá una composición en base a las estrategias,

pero estarán dirigidos al eje de las visuales y al aprovechamiento de los agentes naturales.

Para poder entender e identificar cada una de las medicinas, lo estereotómico y tectónico serán los elementos principales que marquen esta diferenciación. Aplicando a su vez la dualidad de lo natural y lo artificial. Empezando por lo artificial, por normativa la medicina tradicional debe ser regida por medidas y proporciones específicas, es así que se aplicará lo tectónico, respetando la forma y función propia de los espacios de un centro de salud. Como espacio servido en lo tradicional, estarán principalmente los corredores con iluminación controlada, por medio de aperturas a diferentes alturas que permitan la visualización puntual de lo que pasa afuera. Así mismo, tendrá grandes aperturas de luz en las pausas de espera, aquí el ambiente será proporcionado por un conjunto de visuales, tanto hacia el paisaje existente como al creado (huertos, áreas de relajación, entre otras) y también, por el confort térmico por la correcta ubicación del área de espera, respecto al sol y corrientes de viento. Por medio de la circulación, se dará paso a los espacios servidos de la medicina tradicional (consultorios), definidos por la normativa de salud, en dimensiones y ubicación de indumentaria, también siguiendo el orden de prioridad de acuerdo a la atención que dan. Paralelo a los consultorios se encontrará una circulación privada de conexión al servicio de sanidad ambiental y abas-

tecimiento de insumos, que no poseerá características particulares añadidas, sino que utilizará la normativa.

En cuanto a la medicina alternativa, se impondrá lo natural, permitiendo que la sanación se dé de manera conjunta con el medio existente natural. La utilización de lo estereotómico permitirá que la naturaleza sea el medio para complementar la arquitectura. Esta medicina no busca esconderse sino abrirse y usar el entorno a su beneficio, introduciendo en los espacios alternativos elementos del diseño exterior, el agua como un fluido de conexión entre el interior y el exterior, entre otros elementos naturales.

Una vez entendidas las características principales que diferencian a cada una de las medicinas, mediante lo tectónico y estereotómico, la dualidad para que las dos opciones de medicina sean compartidas, sin quitarle a cada una sus características primordiales, serán expresadas a partir del actor principal del proyecto y el espacio que tienen en común las dos medicinas. Principalmente, es el paciente, que indiferentemente de la medicina que elija siempre será el actor en el proyecto. El usuario ocupa la mayor parte del tiempo los espacios servidores, es decir, éste sería el espacio común. Es así que en la circulación y espera se complementará lo natural con lo artificial, intro-

duciendo elementos del uno al otro, esto se lograra a través de la utilización de niveles, alturas, manejo de la luz, implementación de la naturaleza y el recorrido hacia los espacios servidos de cada medicina. De esta manera se permite que las áreas comunes sean los lugares que den paso, dejando al usuario habitar, haciéndole sentir que está en un lugar pensado para él, con proporción y escala adecuada.

3.3.3 Asesorías

Las asesorías se dividen en lo tecnológico, sustentable y estructural, teniendo en los tres en común el objetivo de ser eficientes y causar el menor impacto al entorno mediante su correcta adaptación. Es por esto que como estrategia se propone el uso de los actores naturales (agua, viento, sol) como lo natural del proyecto y como medio de ubicación de las elevaciones, volumetría y todos los elementos de composición, dejando así a los sistemas tecnológicos y estructurales como lo artificial para el correcto funcionamiento del diseño propuesto.

3.4 Definición del programa arquitectónico / urbano

El programa del Centro de Salud Alternativo y Tradicional propuesto estará dividido por los espacios servidos y servidores, permitiendo fortalecer el concepto de la dualidad, y a su vez, organizando el programa de manera lógica. Las características atribuidas en las estrategias, también serán de

gran importancia para la distribución de los espacios servidos y servidores en la composición del equipamiento. Se define como espacios servidos a todo el programa médico, es decir, los consultorios, espacios de tratamientos, laboratorios y farmacias, dejando todo lo demás como los servidores, por ejemplo, la circulación, la administración, saneamiento ambiental, baños, entre otros.

Se utilizarán las normas de “Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles” establecido por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, para definir los espacios arquitectónicos del programa, ya que como dice en la página tres y cuatro del “Art. 7.- Definiciones de los establecimientos del Primer Nivel de Atención:”, un centro de salud de primer nivel, como el que se propone,

“Es un establecimiento del Sistema Nacional de Salud (SNS) que puede estar ubicado tanto en el sector urbano como en el sector rural. Atiende a una población de hasta 10.000 habitantes, asignados o adscritos, presta servicios de promoción de la salud, prevención de las enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos por ciclos de vida, brindan atención a través de los Equipos de Atención Integral en Salud (E AIS), en medicina y enfermería familiar/general, odontología general y obstetricia, promueve acciones de salud pública y participación social;

cuenta con botiquín y/o farmacia institucional. El cálculo de población rige para el sector público.”

Con lo que se refiere a que en el programa tradicional habrá consultorios generales, ginecobtetas, pediátricos, consultorios optativos de medicina especializada que se establecerán en base a las necesidades poblacionales y el área de imagenología que en el equipamiento será la sala de radiografías. En el caso de este Centro de Salud, se tomará el programa de medicina alternativa como un complemento que rescata una parte de la cultura de Guápulo.

3.4.1. Programa de emergencias

En los centros de salud, por normativa, el área de emergencias funciona como una unidad independiente, por lo que en el equipamiento se respetará esta norma. Y a continuación se presentará el cuadro de espacios servidos y servidores de emergencias.

Tabla 13. Tabla de programa de emergencias por servidos y servidores

| | SERVIDOS | Servidor principal | SERVIDORES |
|--|-----------|--------------------|-------------------------|
| | Recepción | | Baños pacientes hombres |
| | Admisión | | Baños pacientes mujeres |
| | Informes | | |

| | | | |
|---|------------------------|------------------|--|
| E M E R G E N C I A S | Caja | Sala de espera | Baños pacientes con habilidades especiales |
| | Sala de comunicaciones | | Circulación vertical |
| | Control de unidad | | Circulación horizontal |
| | Triaje | Sala de espera | Cuarto de limpieza con almacen de desechos |
| | Shock/Trauma | | Abastecimiento con bodega |
| | Aislamiento | | Sala de descanso |
| | Tratamiento tóxico | | Sala de reuniones |
| | | Área de camillas | |

3.4.2. Programa compartido

Tabla 14. Tabla de programa compartido por servidos y servidores

| | SERVIDORES | Servidor principal | | SERVIDORES |
|--|---------------------------|--------------------|--|--------------------------------|
| A D M I N I S T R A T I V O | Recibidor | Sala de espera | S A N E A M I E N T O A M B I E N T A L | Cuarto de limpieza con |
| | Admisión | | | Bodega de desechos |
| | Secretaria | | | Áreas para cambiarse personal |
| | Jefatura | | | Abastecimiento con bodega |
| | Caja | | | Recepción y control de insumos |
| | Informes | | | |
| | Archivo historial clínico | | | Baños hombres |

| | | | | |
|--|--|--|--|---------------|
| | Contabilidad | | G E N E R A L E S | |
| | Cafetería pacientes | | | Baños mujeres |
| | Sala de reuniones | | | Talleres |
| | Cafetería y sala de descanso de los doctores | | | Parqueaderos |
| | Baños hombres | | | Huertos |
| | Baños mujeres | | | Plaza |
| | Baños personal con habilidades especiales | | | Áreas verdes |

3.4.3. Programa medicina tradicional

Tabla 15. Tabla de programa tradicional por servidos y servidores

| | SERVIDOS | Servidor principal | SERVIDORES |
|---|-------------------------------------|---------------------------|--|
| M E D I C I N A T R A D I C I O N A L | Consultorios generales | Sala de espera | Baños pacientes hombres |
| | Consultorios gineco-obstetricia | | Baños pacientes mujeres |
| | Consultorios pediátricos | | Baños pacientes con habilidades especiales |
| | Consultorios medicina especializada | | Circulación vertical |
| | Rehabilitación | | Circulación horizontal |
| | Radiografía | | |

3.4.4. Programa medicina alternativo

Tabla 16. Tabla de programa alternativa por servidos y servidores

| | SERVIDOS | Servidor principal | SERVIDORES |
|--|-----------------------------------|---------------------------|--|
| A L T E R N A T I V A | Consultorios homeopáticos | Sala de espera | Baños pacientes hombres |
| | Sala de acupuntura | | Baños pacientes mujeres |
| | Sala de meditación | | Baños pacientes con habilidades especiales |
| | Sala de masajes | | Circulación vertical |
| | Rehabilitación | | Circulación horizontal |
| | Consultorio medicinal con plantas | | |

3.5 Programa con áreas

Una vez definido el programa que se rige por las normas ecuatorianas y que a su vez se relaciona y desglosa como uno de los niveles de desarrollo conceptual de la dualidad como el programa de servidos y servidores, se procederá a presentar el cuadro de programa con áreas que fue tomado de las Normas Técnicas para la elaboración de proyectos arquitectónicos: CENTROS DE SALUD, y de las Tipología para homologar establecimien-

tos de salud por niveles. Esto basándose en que la OMS regula todos los equipamientos de salud a nivel mundial, por lo que los espacios no varían en dimensiones entre un país u otro. A continuación se presentarán las tablas de programa con área y el total de área del proyecto.

3.5.1. Programa compartido

| | SERVIDORES | m2 | Servidor principal | | SERVIDORES | m2 | |
|--|--|-----------|---------------------------|---|--|--------------|-------|
| A D M I N I S T R A T I V O | Recibidor | 34 | Sala de espera | S A N E A M I E N T O A M B I E N T A L | Cuarto de limpieza con ducto | 10.9 | |
| | Admisión | 6.75 | | | Bodega de desechos | 23.1 | |
| | Secretaria | 10.3 | | | Áreas para cambiarse personal | 23.1 | |
| | Jefatura | 10.3 | | | Abastecimiento con bodega | 23.1 | |
| | Caja | 10.3 | | | Recepción y control de insumos | 23.1 | |
| | Informes | 10.3 | | | Bodegas | 40.6 | |
| | Archivo historial clínico | 10.3 | | | Baños hombres | 9 | |
| | Contabilidad | 10.3 | | | Baños mujeres | 9 | |
| | Cafetería pacientes | 17.2 | | | G E N E R A L E S | Talleres | 36.4 |
| | Sala de reuniones | 23.1 | | | | Parqueaderos | 309.1 |
| | Cafetería y sala de descanso de los doctores | 23.1 | | | | Huertos | 306.5 |
| | Área de descanso | 6.6 | | | | Plaza | 261.2 |
| | Baños hombres | 3.5 | | | | Áreas verdes | 392.8 |
| | Baños mujeres | 3.5 | | | | | |
| Baños personal con habilidades especiales | 3.5 | | | | | | |
| | 179.4 | 35.0 | | | 507.4 | | |

3.5.2. Programa medicina tradicional

| | SERVICIOS | m2 | Servidor principal | SERVIDORES | m2 |
|---|-------------------------------------|-------|--------------------|--|-------|
| M E D I C I N A T R A D I C I O N A L | Consultorios generales | 19.7 | Sala de espera | Área de carga y descarga | 38.44 |
| | Consultorios gineco-obstetricia | 34.2 | | Baños pacientes hombres | 4.5 |
| | Consultorios pediátricos | 36.6 | | Baños pacientes mujeres | 4.5 |
| | | | | Baños pacientes con habilidades especiales | |
| | Consultorios medicina especializada | 73.1 | | Circulación vertical | |
| | Rehabilitación | 22.7 | | Circulación horizontal | |
| | Radiografía | 35.8 | | Bodega farmacia | 9.3 |
| Farmacia | | | 38.4 | | |
| | | 222.1 | 124.0 | | 95.2 |

3.5.3. Programa medicina alternativa

| | SERVICIOS | m2 | Servidor principal | SERVIDORES | m2 |
|---|----------------------------------|-------|--------------------|--|------|
| M E D I C I N A A L T E R N A T I V A | Consultorios homeopáticos | 59.6 | Sala de espera | Baños pacientes hombres | 4.5 |
| | Sala de acupuntura | 25.4 | | Baños pacientes mujeres | 4.5 |
| | | | | Baños pacientes con habilidades especiales | |
| | Sala de meditación | 48.7 | | Circulación vertical | |
| | Sala de masajes y rehabilitación | 35.5 | | Circulación horizontal | |
| | Hidroterapia | 29.2 | | Vestidores | 11.6 |
| | | 198.4 | 89.0 | | 20.6 |

3.5.4. Programa de emergencias

| | SERVICIOS | m2 | Servidor principal | SERVIDORES | m2 |
|---|------------------------|------|--------------------|--|------|
| Á R E A D E E M E R G E N C I A S | Recepción | 34.0 | Sala de espera | Cafetería | 9 |
| | Admisión | 4.4 | | Baños pacientes hombres | 5.7 |
| | Informes | 10.5 | | Baños pacientes mujeres | 5.7 |
| | Caja | 10.5 | | Baños pacientes con habilidades especiales | |
| | Sala de comunicaciones | 10.5 | | Circulación vertical | 72.0 |
| | Control de unidad | 1.7 | | Circulación horizontal | |
| | Triaje | 24.8 | | Cuarto de limpieza con almacen de desechos | 11.4 |
| | Shock/Trauma | 28.6 | | Abastecimiento con bodega | 10.1 |
| | Aislamiento | 11.1 | | Sala de descanso | 28.6 |
| | Tratamiento tópico | 11.9 | | Sala de reuniones | |
| | Cubierta ambulancia | 83.7 | | Área de camillas | 8.4 |
| | | | | 231.7 | 35.0 |

3.5.6. Área total

Tabla 17. Tablas de programa por áreas

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Circulación vertical y horizontal | 802 |
| TOTAL construido | 2618.7 |
| TOTAL | 3579.2 |

3.6 Conclusiones

Al plantear los parámetros y definir las estrategias

de diseño para la composición de la propuesta arquitectónica, se obtuvieron puntos de gran importancia para el equipamiento. Empezando por el aprovechamiento de las visuales que definirán un eje que se fortalecerá con lo tectónico y estereotómico en la composición arquitectónica en las dos medicinas propuestas. Como un complemento a las visuales, se establecerá el volumen, con el programa administrativo, que será el principal servidor de todo el proyecto.

El programa, al estar definido por la dualidad entre lo estereotómico(natural) para la medicina alternativa y lo tectónico(artificial) para la medicina tradicional, y junto con el desglose del programa de servicios y servidores en sus unidades de emergencias, programa compartido, medicina tradicional y alternativa. Lo mencionado permitirá que la configuración espacial sea marcada y diferenciada, tanto internamente como externamente, logrando que el usuario, que es el actor principal, siga un recorrido claro, con la escala y proporción correcta.

Por último, los espacios servidores de circulación y espera, serán los elementos de unión y secuencia en el diseño del Centro de Salud, logrando así que se entienda un funcionamiento claro entre las funciones de la medicina alternativa y tradicional, pero sin dejar a un lado la dualidad que los compone y complementa. Será de gran importancia las pausas que se consigan con en los núcleos de programa

compartido porque permitirá la dualidad entre los dos tipos de medicina.

4. Capítulo IV: Propuesta

4.1. Introducción al Capítulo

En este capítulo se desarrollará el diseño arquitectónico en base a los parámetros y estrategias planteadas en los dos capítulos anteriores. Se determinará estrategias volumétricas que direccionen la coherencia de la composición volumétrica. Se propondrá tres alternativas de plan masa que serán evaluadas para definir la mejor alternativa a desarrollar en base a relaciones tanto interiores como exteriores. Definiendo así, la planimetría de la propuesta del equipamiento de salud. Es de gran importancia el desarrollo e implementación de los parámetros planteados en lo urbano, arquitectónico y asesorías (estructuras, tecnologías y medio ambiente y sostenibilidad).

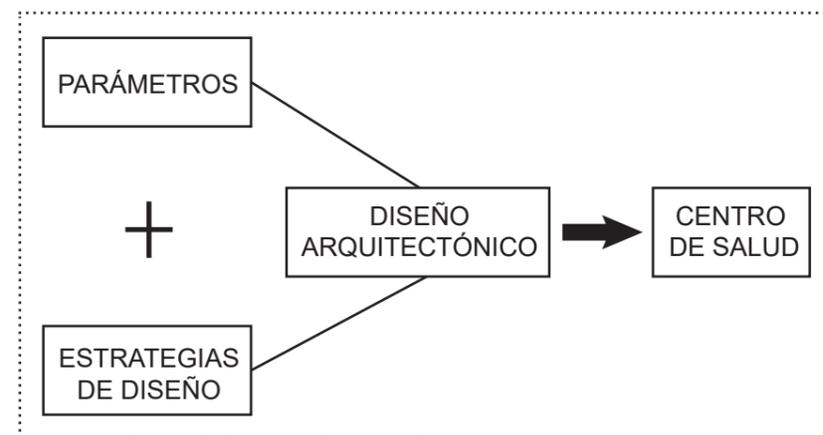


Figura 280. Esquema de introducción al tema

4.2. Determinación de estrategias volumétricas aplicadas desde la fase conceptual

Los volúmenes que conformen el proyecto estarán

direccionados respecto a la proyección de las visuales entre la Iglesia de Guápulo y a cima del cerro Auqui, permitiendo que el entorno y las relaciones del terreno sean usados para el provecho y la composición armónica del diseño arquitectónico. El usar la proyección de las visuales permitirá la justificación de la alineación de los volúmenes del proyecto en base a las necesidades espaciales del programa, como por ejemplo, el aprovechamiento del viento, asoleamiento, vistas, entre otros.

Tomando como un factor importante la dualidad, que fue presentada en el capítulo tres, con sus estrategias en los parámetros urbanos, arquitectónicos y de asesorías, la volumetría también estará definida por la dualidad, así dos volúmenes que produzcan la unión de espacios por la lógica de utilidad de los espacios servidos y servidores.

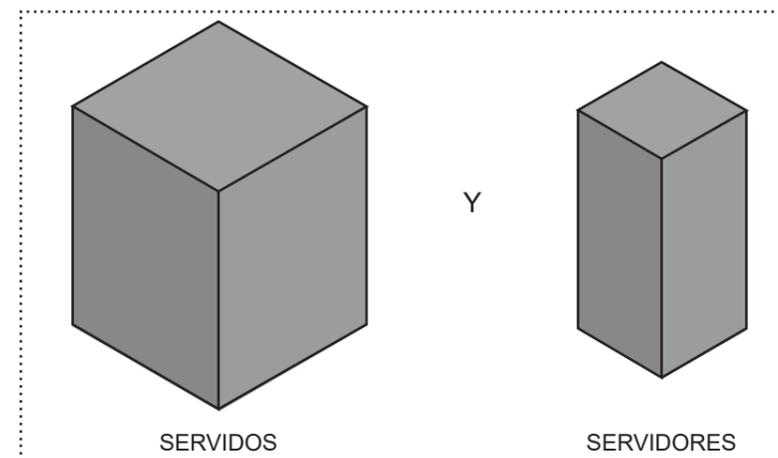


Figura 281. Esquema de volumetría de servidos y servidores

La conectividad de los dos volúmenes se dará de dos formas. La primera será por medio del enlace, permitiendo que se diferencie la funcionalidad de las formas y la segunda conexión será la intersección, usándola como medio de transición entre los volúmenes.

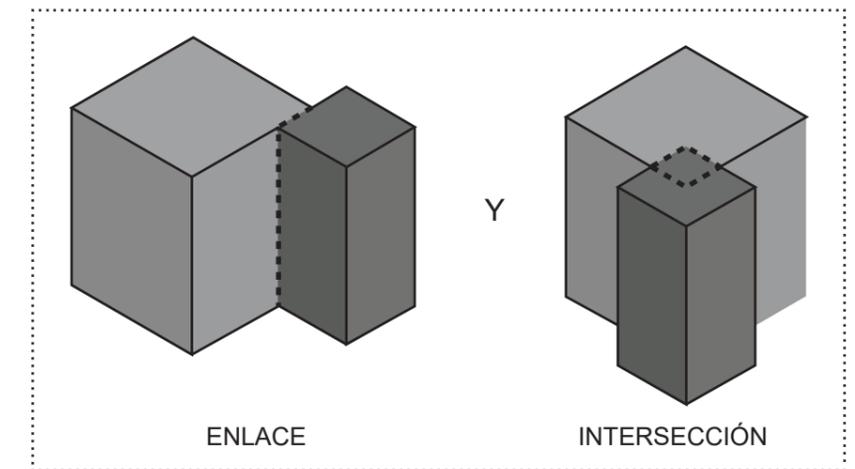


Figura 282. Esquema de enlace e intersección de volumetría

El tipo de conectividad que se use también se verá influenciado por el nivel de la topografía en el que el volumen se encuentre. Por ejemplo, si se conectan en el mismo nivel topográfico o en la misma plataforma, se usará el enlace, con siguiendo una percepción de continuidad, pero si se conectan por medio de una diferenciación de niveles, se conectarán por la intersección, facilitando así el cambio de alturas y permitiendo que los volúmenes se transformen y sigan a la topografía, marcando así de una forma clara la dualidad entre espacios.

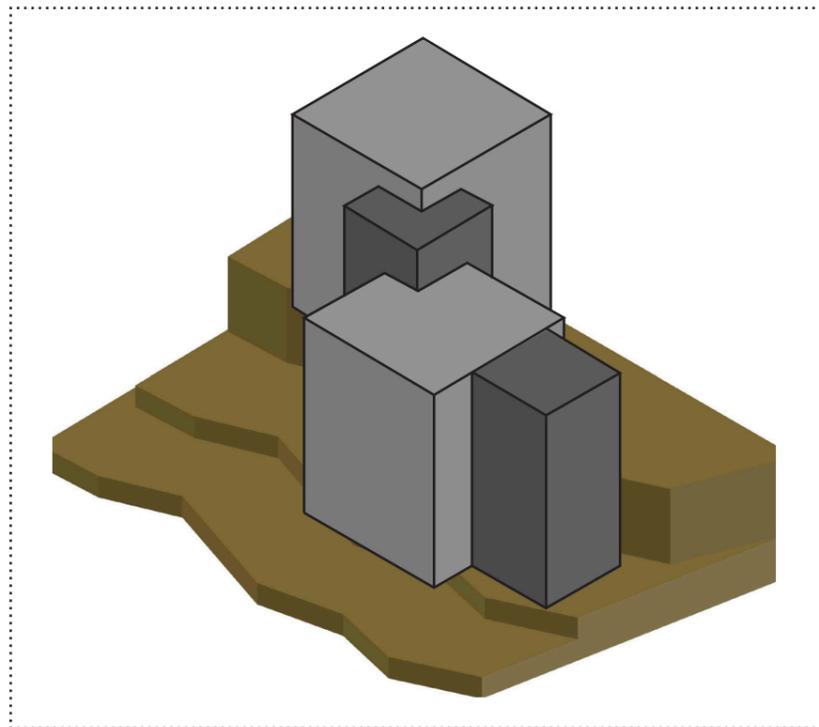


Figura 283. Esquema de enlace e intersección por niveles topográficos

El carácter dual de los volúmenes se diferenciará y fortalecerá por medio de lo tectónico y estereotómico en su funcionalidad mediante la medicina que contenga como programa espacial, permitiendo que se complemente con los cambios de iluminación en los recorridos y espacios que sean necesarios de acuerdo a las actividades que se realicen en los espacios a sus requerimientos normativos.

De igual manera los volúmenes por medio de la dualidad podrán cambiar de servidos a servidores, permitiendo fortalecer las relaciones espaciales. La rotación de los volúmenes estará guiada por los ángulos obtenidos de la

visual desde la Iglesia de Guápulo hacia la plaza principal de ingreso y desde la plaza hacia el cerro Auqui.

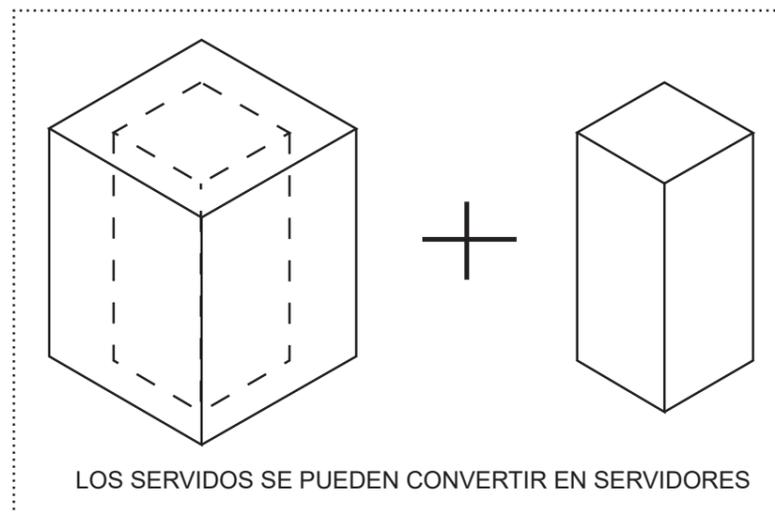


Figura 284. Esquema de combinación de servidos y servidores

tectónicos. Es importante tomar en cuenta los parámetros y estrategias teóricas y conceptuales planteadas, de forma que en el desarrollo de las alternativas de plan masa estén acorde a lo ya desarrollado en los otros capítulos.

4.3. Alternativas de Plan Masa

A continuación, se presentarán tres alternativas de plan masa, estas parten de los parámetros y estrategias planteados en el capítulo uno y dos. Al final de la presentación de las tres propuestas, estas serán evaluadas con el fin de encontrar cual es la mejor opción para el desarrollo del proyecto.

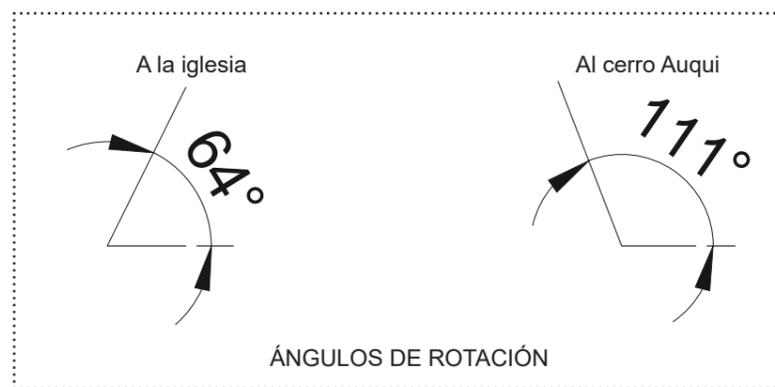


Figura 285. Ángulos de rotación de los volúmenes

Con todas las estrategias volumétricas planteadas y la definición de las alternativas de plan masa, se llevará a cabo el desarrollo de los parámetros urbanos y archi-

4.3.1. Plan masa uno - Configuración lineal

Geoméricamente su composición es lineal y sigue

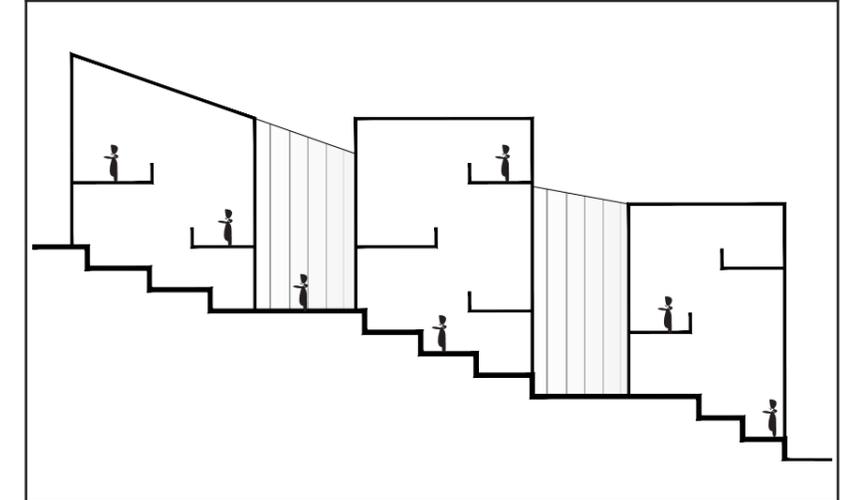
Este plan masa usa la estrategia volumétrica del enlace e intersección de barras. Estas barras se adaptan a la forma del terreno y a la topografía existente.

las curvas de la topografía.



Figura 286. Implantación del plan masa uno

Corte A-A Figura 287



Esquema de funcionamiento espacial Figura 288

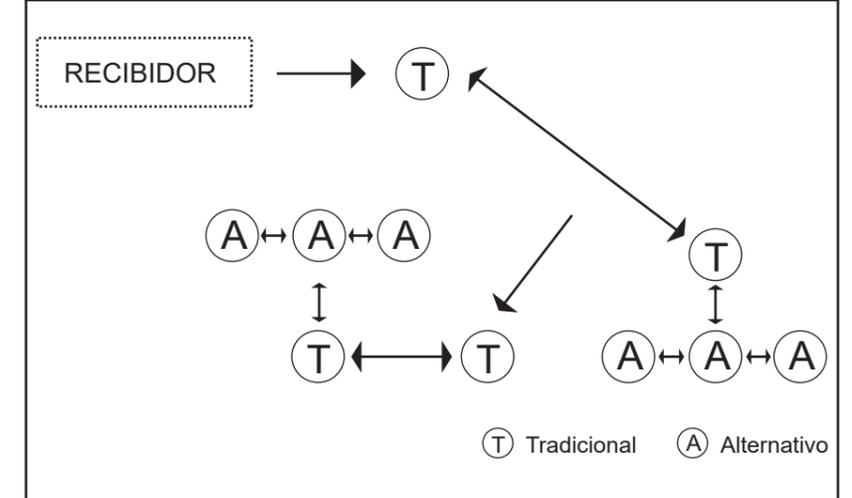
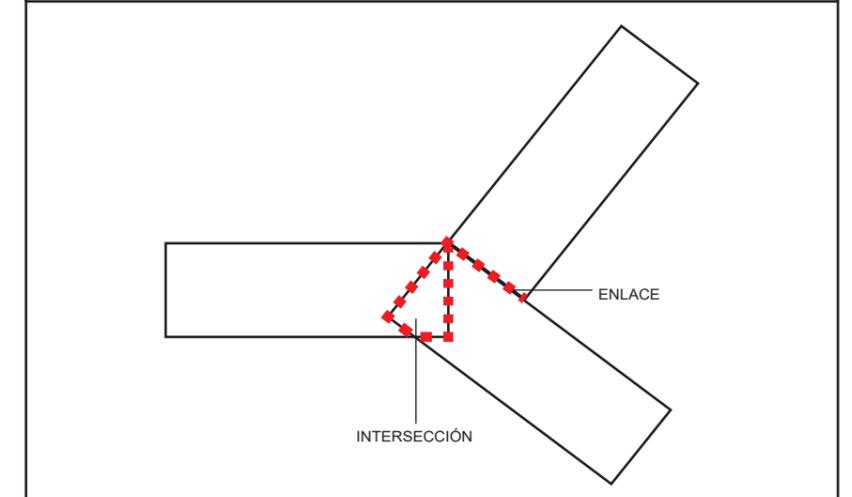


Diagrama de estrategias volumétricas Figura 289



4.3.2. Plan masa dos - Configuración modular

El plan masa dos propuesto se configura a partir de la modulación de dos cuadrados de diferentes tamaños. El enlace y la intersección de las formas se da por los ángulos de las visuales.

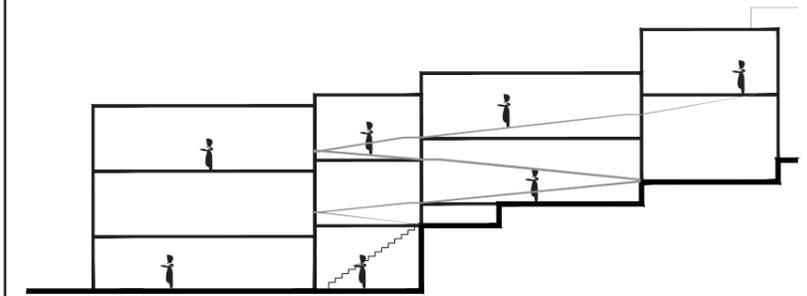
La configuración modulada de los espacios permite la

relación del equipamiento con el entorno, creando relaciones de bajo impacto visual, pero acordes a la funcionalidad requerida y respetando el medio en el que se está implantando.



Figura 290. Implantación del plan masa dos

Corte A-A Figura 291



Esquema de funcionamiento espacial Figura 292

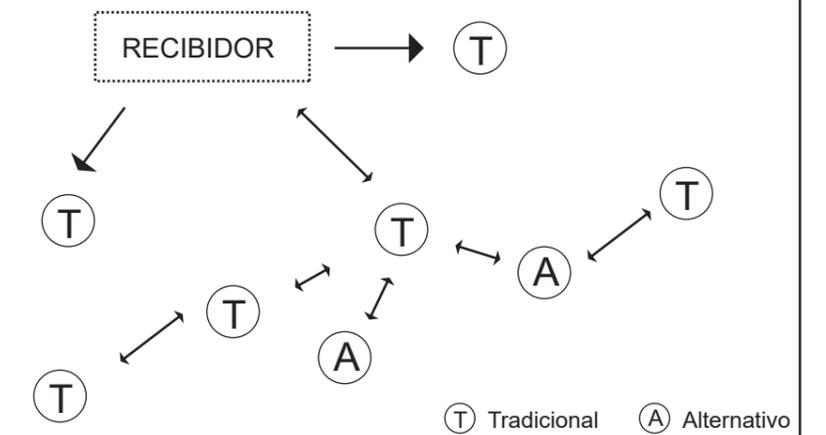
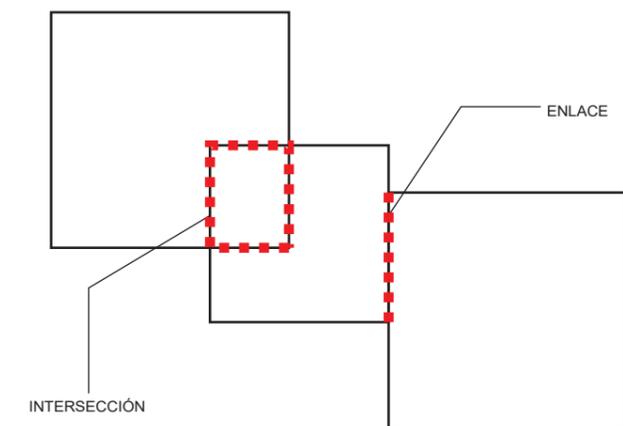


Diagrama de estrategias volumétricas Figura 293



4.3.3. Plan masa tres - Configuración en circuito

En esta propuesta de plan masa se usa la estrategia volumétrica como la unión e intersección por medio de un circuito cerrado de volúmenes. El circuito cerrado permite que

lo alternativo y tradicional se organice de forma alternada.

Ya que la geometría que se forma es cerrada, se extrae en la parte central un volumen simétrico que servirá de medio de iluminación de la propuesta.

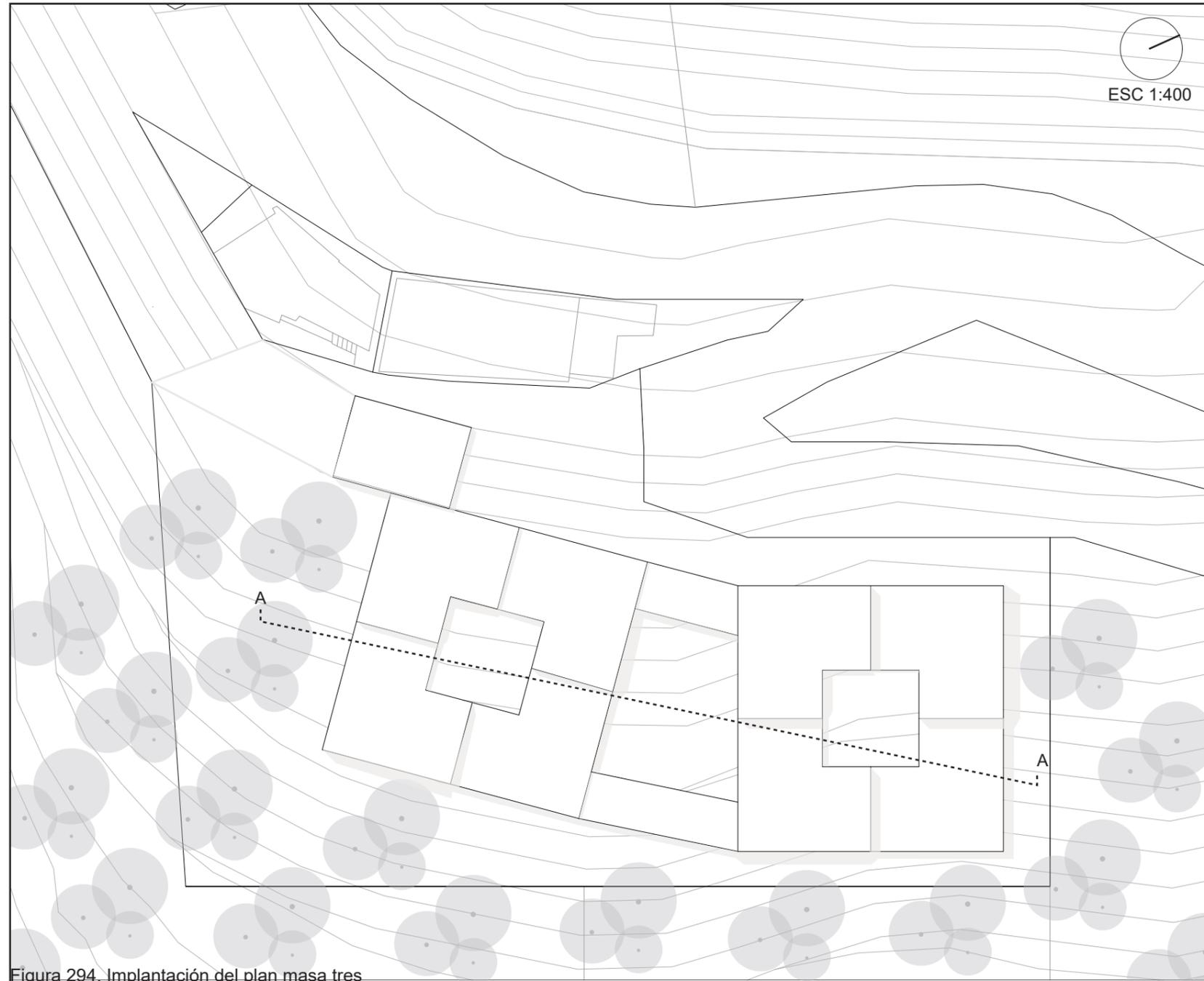
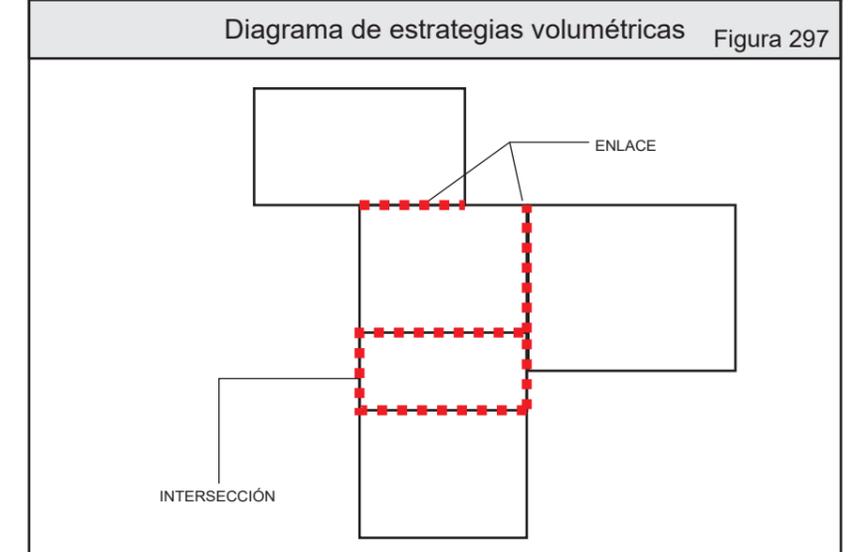
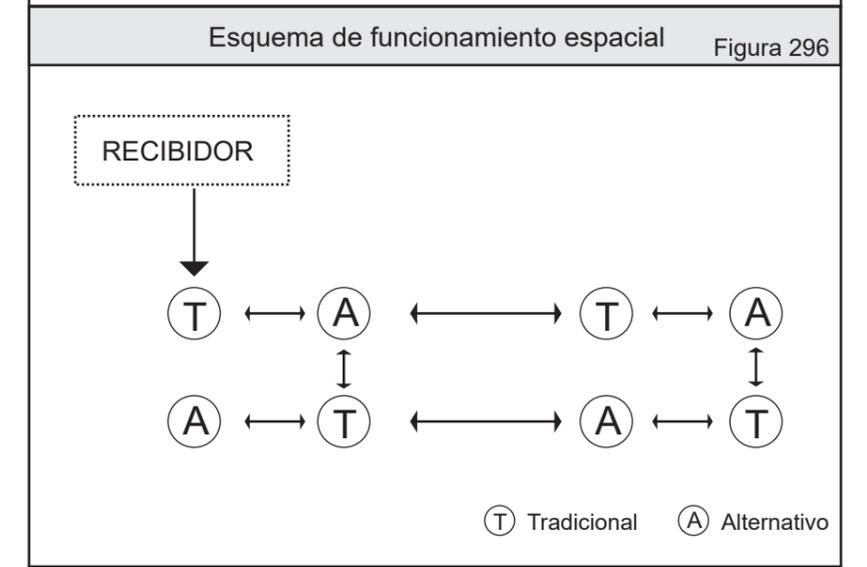
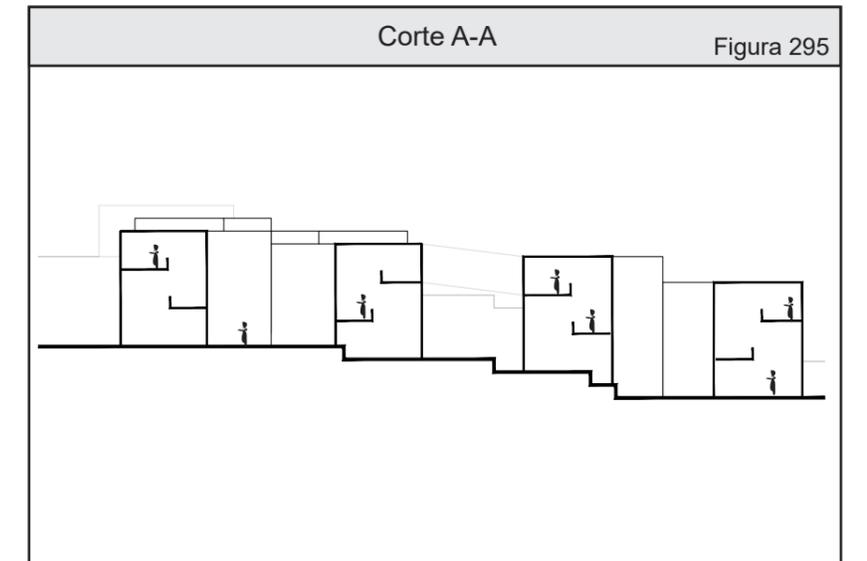


Figura 294. Implantación del plan masa tres



4.4. Selección de alternativa de Plan Masa en base a parámetros de calificación

4.4.1. Plan masa uno

Configuración lineal.- Al ser una volumetría que no encierra sino que va conformando espacios al adaptarse al terreno, permite que la relación con el entorno sea adecuada, respetando lo inmediato. También, permite un correcto asoleamiento y ventilación por medio del espacio público y áreas verdes. El volumen no tiene un gran impacto visual.

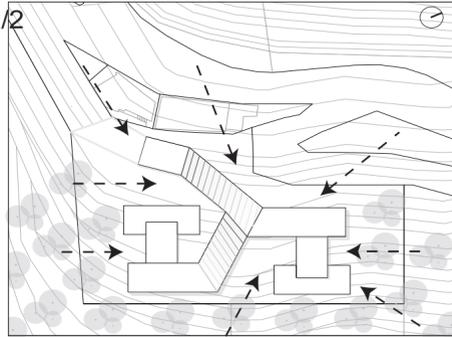
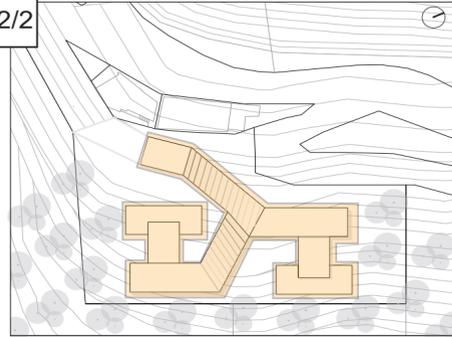
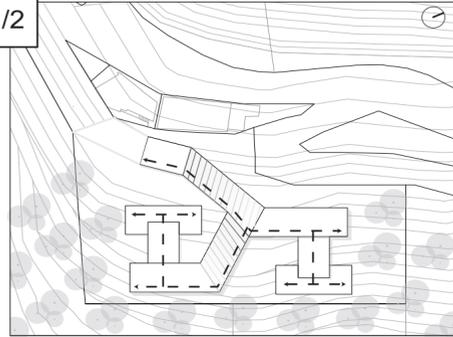
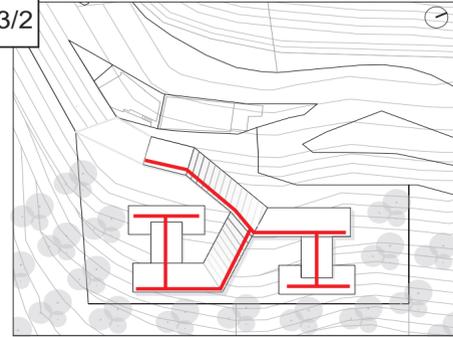
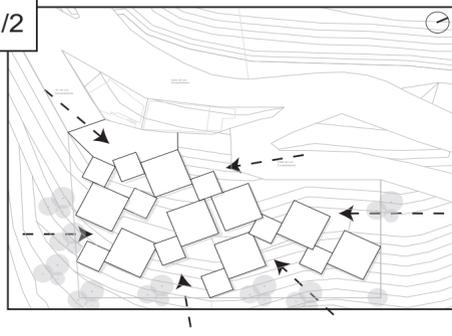
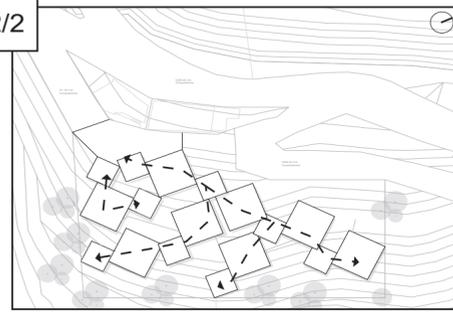
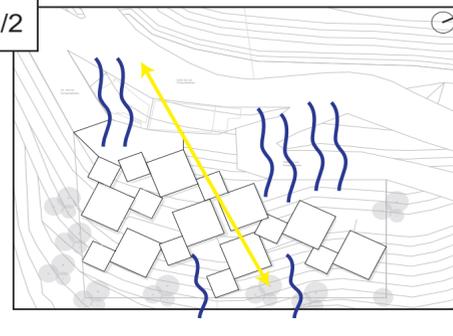
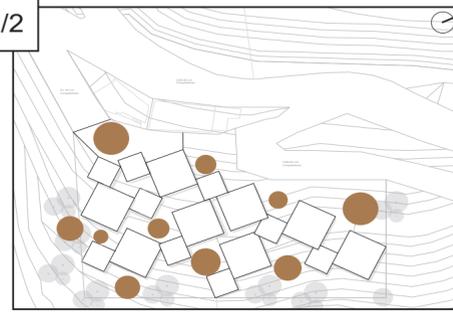
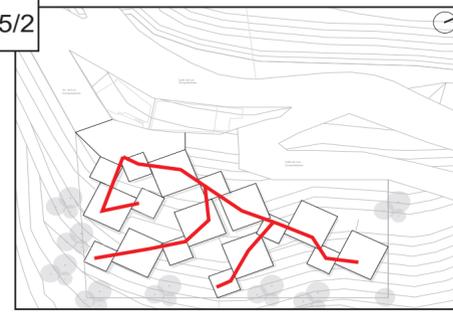
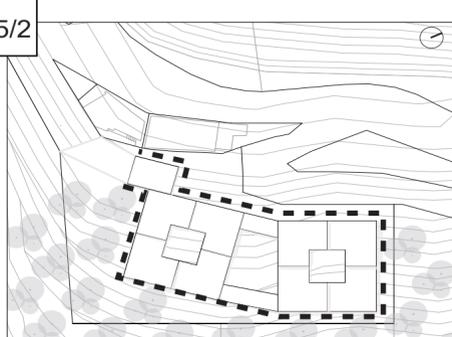
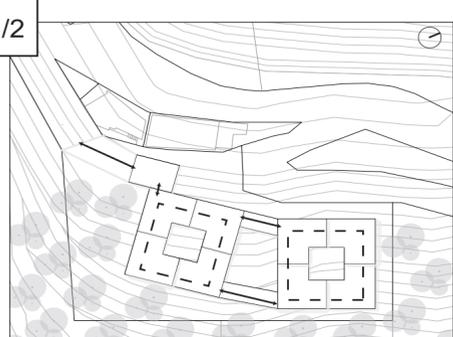
4.4.2. Plan masa dos

Configuración modular.- El usar dos módulos como medio de diseño espacial, permite que la edificación se adapte de mejor forma a la topografía terreno y que la relación con el entorno y lo natural sea pertinente, logrando que el equipamiento tenga un bajo impacto visual. Así mismo, se da mayor apertura a los espacios públicos y áreas verdes dentro del proyecto.

4.4.3. Plan masa tres

Configuración en circuito.- Por ser una circulación cerrada, provoca que el volumen no tenga mayor contacto con el entorno ni con los factores naturales presentes. El peso visual de la forma es muy fuerte. Sin embargo la conectividad es clara y permite entender el desarrollo interior de la propuesta.

Tabla 18. Matriz comparativa de plan masa

| Relación con el contexto inmediato <small>Figura 298</small> | Menor impacto visual <small>Figura 299</small> | Conectividad <small>Figura 300</small> | Asoleamiento y ventilación <small>Figura 301</small> | Espacio público y áreas verdes <small>Figura 302</small> | Circulación interior <small>Figura 303</small> | Calificación |
|---|--|--|--|--|---|----------------------|
| 2/2  | 1.2/2  | 1/2  | 2/2  | 1.7/2  | 1.3/2  | Total 9.2/12 ✗ |
| 2/2  | 1.5/2  | 2/2  | 2/2  | 2/2  | 1.5/2  | Total 11/12 ✓ |
| 0.5/2  | 0.5/2  | 1/2  | 1.3/2  | 0.5/2  | 1/2  | Total 4.8/12 ✗ |