PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

CONSOLIDACIONES URBANAS, EL TEJAR:

REHABILITACIÓN DEL HOGAR DE PAZ

Volumen I

EDISON ANDRES ARAGUILLIN CALVA.

DIRECTOR: ARQ. HECTOR PAREDES

QUITO – ECUADOR

2015

Presentación

El Trabajo de titulación “consolidaciones urbanas, el Tejar:

Hogar de paz” contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

En CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

Este trabajo de titulación se la dedico a mi familia, por su apoyo y confianza en todos los momentos a lo largo de mi carrera. En especial a María Del Cisne Calva, mi madre quien ha sido mi inspiración para ser una persona con valores y a Luis Alfredo Araguillìn por su ejemplo a ser una persona con esfuerzo constante durante las adversidades.

Agradecimiento

Agradezco a mis profesores quienes me inculcaron una arquitectura funcional y lógica al lugar y no tan solo de estética. En especial a arquitectos quienes supieron despertar el interés de conocer y aprender más allá de lo ensenado durante la carrera. Un agradecimiento a mis amigos, quienes durante esta carrera me acompañaron en los buenos y malos momentos.

Índice

Índice vi

Lista de fotografías xii

Lista de esquemas xiii

Lista de tablas xiv

Lista de planimetrías xv

Introducción 1

Antecedentes. 2

Justificación. 3

Objetivo General. 5

Objetivos Específicos. 5

Metodología. 5

CAPÍTULO 1: CONSOLIDACIÓN URBANA 7

1.1 Origen de una consolidación llamada: Quito 7

1.1.2 El territorio de los Shyris 7

1.1.3 Incas 8

1.1.4 Españoles 8
1.1.5 La Colonia 9
1.1.5.1 De villa a ciudad y de ciudad a capital de la Real Audiencia 9
1.1.6 Quito preindustrial 10
1.1.7 Quito Moderno 11
1.1.7.1 Plan Regulador 11
1.1.8 El Centro Histórico 15
1.1.9 La Mariscal 16
1.1.10 Iñaquito 17
1.2 Consolidaciones Urbanas: El problema 17
1.2.1 Causas y Efectos 17
CAPÍTULO 2: EL CENTRO HISTORICO CONSOLIDADO 20
2.1. Centro Histórico 20
2.1.1. Barrios del Centro Histórico 23
2.2 Análisis de espacios residuales 23
2.3 Análisis topográfico 24
2.4 Análisis de hitos 27
2.5 Análisis Urbano 29
3. CAPÍTULO 3: EL LUGAR 30

3.1 El Tejar 30
3.1.1 Su nombre 30
3.1.2 Su Historia 31
3.1.3 Su quebrada 31
3.2. Condicionantes urbanos 33
3.2.1. Espacios verdes 33
3.2.1.1 Condicionante 34
3.2.2 Topografía 35
3.2.2.1 Condicionantes 36
3.2.3. Uso de suelo 37
3.2.3.1. Condicionantes 39
3.2.3.2. Educación 39
3.2.3.3. Comercio 40
3.2.3.4. Servicios Comunitarios 41
3.2.3.5. Espacio Público 42
3.3 Hogar de Paz 43
3.3.1 Características Generales 43
3.3.2 Objetivos Generales 44
3.3.3 Arquitectura 44

4. CAPÍTULO 4: PROPUESTA 46
4.1. Rehabilitación “Hogar de Paz” 46
4.1.1 Reestructuración Urbana 46
4.1.1.1. Educativo 46
4.1.1.2. Seguridad 46
4.1.1.3. Recreativo 47
4.1.2. Propuesta urbana 48
4.2. Función 49
4.2.1. Reestructuración “Hogar de Paz” 49
4.2.2. Programa 49
4.2.2. Organigrama 52
4.3. Partido Arquitectónico 52
4.4. Forma 53
4.5. Lugar 57
4.5.1. Asoleamiento 57
4.5.2. Viento 58
4.6. Materialidad 59
4.6.1. Impermeabilidad 60
4.6.1. Permeabilidad 62

4.7. Espacialidad 63
4.7.1. Danza 65
4.7.2. Teatro 66
4.7.3. Pintura 66
4.7.4. Cerámica 67
4.7.5. Biblioteca 68
4.8. Zonificación 70
4.9. Paisajismo 77
4.9.1. Cuadro de vegetación 80
4.9.2. Cuadro de mobiliario 81
4.9.3. Cuadro de pisos 82
4.10. Estructural 83
4.11. Estrategias de sustentabilidad 85
4.11.1. Reutilización de agua 85
4.11.1.1. Agua lluvia 85
4.11.1.2. Agua Potable 85
4.11.2. Asoleamiento 87
4.11.2.1. Estrategias de asoleamiento diarias 87
4.11.3. Ventilación 88

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 90

5.1. Conclusiones 90

5.2. Recomendaciones 91

Bibliografía 91

6. Anexos 92

6.1. Presupuesto 92

Lista de fotografías

Fotografía # 1: Quito y su desarrollo 9
Fotografia # 2: Plano de Alcedo 1734 10
Fotografia # 3: Evolucion de organización territorial de Quito 12
Fotografia # 4: Quito y su desarrrollo urbano 12
Fotografia # 5: Plan urbano Jones Odriozola 14
Fotografia # 6: Resumen del plan director de 1967 14
Fotografia # 7: Imaginario Urbano de Quito 20
Fotografia # 8: Rio Machangara 26
Fotografia # 9: Estado actual del edificio "Hogar de Paz" 45
Fotografia # 10: Estado actual Unidad de Policia Comunitaria 47
Fotografia # 11: Estado actual del espacio público 48
Fotografia # 12: Exploración formal del proyecto 53
Fotografia # 13: Exploración volumetrica del proyecto 54
Fotografia # 14: Render volumetría general 56
Fotografia # 15: Render interior de la biblioteca 70
Fotografia # 16: Render fachada frontal, acceso principal 79
Fotografia # 17: Incidencia solar en talleres 88

Lista de esquemas

Esquema # 1: Focos de actividad Centro Historico 15
Esquema # 2: Focos de actividad La Mariscal 16
Esquema # 3: Focos de actividad Iñaquito 17
Esquema # 4: Crecimiento urbano de Quito desde 1534 18
Esquema # 5: Tipologia de casa 21
Esquema # 6: Edificabilidad 22
Esquema # 7: Espacio residual 23
Esquema # 8: Topografía del Centro Historico 24
Esquema # 9: Conexión de hitos del Centro Historico 27
Esquema # 10: Conexión barrial 29
Esquema # 11: Historia de una quebrada 32
Esquema # 12: Espacio verde generado por la intersección de dos quebradas 32
Esquema # 13: Porcentaje de pendiente en los esp. verdes 33
Esquema # 14: Caracteristicas topográficas 35
Esquema # 15: Principales servicios de El Tejar 37
Esquema # 16: Funciones Educativas 39
Esquema # 17: Funciones Comerciales 40
Esquema # 18: Servicios comunitarios 41

Esquema # 19: Espacio Publico 42
Esquema # 20: Propuesta Urbana 49
Esquema # 21: Organigrama "Hogar de Paz" 52
Esquema # 22: Materialidad del vidrio 63
Esquema # 23: Talleres multiples 64
Esquema # 24: Espacialidad danza 65
Esquema # 25: Espacialidad teatro 66
Esquema # 26: Zonificación general 70
Esquema # 27: Cantidades de agua ocupadas diariamente 86
Esquema # 28: Sistema de reutilización de agua lluvia 86
Esquema # 29: Ventilación natural en talleres y esapcios servidores 89

Lista de tablas

Tabla # 1: Cuadro de áreas 51
Tabla # 2: Cuadro de especies vegetales en paisajismo 80
Tabla # 3: Cuadro de mobiliario urbano 81
Tabla # 4: Cuadro de pisos en propuesta paisajista 82

Lista de planimetrías

Planimetría # 1: Interpretación de la tipología tipo patio 55

Planimetría # 2: Disposición de ventanería/incidencia solar, fachada lateral izquierda 57

Planimetría # 3: Ventilación, fachada frontal 58

Planimetría # 4: Ventilación, fachada lateral izquierda 59

Planimetría # 5: Materialidad en los espacios. Corte A-A' 60

Planimetría # 6: Corte transversal constructivo B-B' y corte por muro B-B' 61

Planimetría # 7: Materialidad en aulas 62

Planimetría # 8: Espacialidad pintura 67

Planimetría # 9: Espacialidad cerámica 68

Planimetría # 10: Espacialidad biblioteca 69

Planimetría # 11: Planta baja N+/-0.00 71

Planimetría # 12: Planta alta 2 N+3.53 72

Planimetría # 13: Planta alta 3 N+7.06 73

Planimetría # 14: Planta alta 4 N+10.59 74

Planimetría # 15: Planta alta 5 N+14.12 75

Planimetría # 16: Planta alta 6 N+17.65 76

Planimetría # 17: Planta alta 7 N+20.65 77

Planimetría # 18: Propuesta paisajistica 79

Planimetría # 19: Isometría estructural 83

Planimetría # 20: Detalle de juntas 84

Planimetría # 21: Muros de contención-plintos 84

INTRODUCCIÓN

Durante el desarrollo de este trabajo de titulación, se aplica todos los conocimientos adquiridos y desarrollados durante la carrera de Arquitectura para el diseño de necesidades espaciales y la correcta aplicación de normas técnicas de un proyecto arquitectónico; en este caso la rehabilitación del "Hogar de Paz, El Tejar".

Se plantea con una reflexión del crecimiento de la ciudad de Quito. Un análisis desde el origen de la ciudad hasta lo que llegado a consolidarse actualmente.

El presente trabajo de titulación comprende cuatro capítulos que se desarrollan de la siguiente manera:

Primer capítulo: Se expone el problema y se analiza a través de la historia la problemática, además se define sus causas y efectos, con el objetivo de priorizar las áreas a reestructurar.

Segundo capítulo: Analiza el Centro histórico de Quito, en específico el barrio El Tejar, el ¿Por qué? es el lugar idóneo para la intervención. Sus datos generales, aspecto, contexto e infraestructura urbana. De manera que se pueda determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del lugar; por consiguiente obtener un mejor criterio al momento de la implantación del objeto arquitectónico y definir su función.

Tercer capítulo: Análisis del sitio, estudia las condicionantes del lugar, todo lo relacionado a su contexto; factores históricos, formales, funcionales, naturales y sociales que a través de la implantación del proyecto se intervienen.

Cuarto capítulo: Define la propuesta del partido arquitectónico del trabajo de titulación: esto quiere decir cómo se determina: su diseño, zonificación, forma, función, materialidad, relación espacial y tecnología en el objeto arquitectónico; mediante planos, esquemas y texto explicativo.

Además, se establecen las conclusiones generadas a partir de la implantación del objeto arquitectónico hogar de paz el Tejar en relación a los objetivos planteados.

Antecedentes.

Quito como otras ciudades en el mundo ha sido implantada en la cordillera de los Andes por motivos estratégicos para su desarrollo y subsistencia, que ha llegado a consolidarse como una metrópoli.

Quito tuvo su origen en lo que hoy conocemos el Centro Histórico, donde no solo se alojó el poder político-administrativo de la ciudad, sino que una vez establecida la República es considerada el punto de control del país. Por consiguiente ha sido un atrayente de migrantes de otras provincias del Ecuador en busca de una mejor calidad de vida.

Esto ha hecho que el Centro de Quito adquiera una alta densidad demográfica y urbana, provocando así que las funciones de este sector consolidado sean desplazadas a lo largo de la ciudad conforme a ido crecimiento. Esto ha hecho que Quito cuente con tres grandes sectores consolidados cada uno con una función específica y estratégica para su desarrollo: Iñaquito como sector económico, La Mariscal como sector comercial y el Centro Histórico como sector administrativo.

Por lo tanto, durante el crecimiento de la ciudad por su desarrollo, dará paso a la reproducción de más sectores consolidados.

Estos sectores están integrados por diferentes usos de suelo donde se establecen múltiples funciones de la ciudad, esto hace que de una u otra forma sean sectores auto-sostenibles; casi dependientes de sí mismos, que están desvinculados con el resto de la ciudad.

Las causas de esta desvinculación pueden ser factores físicos, naturales o sociales. Esto también se puede observar a nivel interno de estos sectores, como ejemplo las desconexiones causadas por las quebradas entre los barrios San Juan, El Tejar y San Roque; a pesar de ser barrios adyacentes.

Estas desvinculaciones entre consolidaciones urbanas donde se concentran; recursos, servicios y poder, han sido enfrentadas por la descentralización planteada por organismos de gobierno. La descentralización se ha abordado mediante planes urbanos como el de Jones Odriozola en 1941, que planteó un sistema celular donde cada parte de la ciudad cumplía con una función específica que darían como resultado un adecuado funcionamiento urbano.

Pero este plan se cumplió en parte y el resto quedó teórico. A partir de esta pauta de crear zonas con funciones específicas se crearon sectores consolidados que están desvinculados entre sí.

Finalmente, en búsqueda de la resolución de esta problemática se implanta un objeto arquitectónico, donde se establece funciones vinculantes entre los barrios separados con actividades afines entre ellos. Tomando en cuenta las características propias del lugar.

Justificación.

El comercio juega un papel preponderante en el Centro Histórico, tanto así que muchos migrantes de provincias y otros sectores de la urbe, llegan aquí para comercializar sus productos, la mayor cantidad de comercios están dados por y para personas de clases sociales media y baja.

El Centro Histórico en un momento determinado se aglomeró de comercio informal en sus calles donde familias enteras formaban una estructura comercial que pasaba de generación en generación, era el único sustento económico para estas familias. Esto causo que muchos padres tengan que poner a sus propios hijos a trabajar desde muy pequeños y no vayan a las escuelas; y en el mejor de los casos al volver un niño de la escuela tenía que ayudar a sus padres en la venta de productos, descuidando sus estudios.

Es así que con la creación de los “Centros Comerciales del ahorro o BBB (bueno, bonito y barato)” planteado por el municipio metropolitano de Quito y una mejor organización de este sector de comerciantes, se emprendió el proyecto “Hogar de Paz”. Aquí se podía dejar al cuidado de personas capacitadas a niños menores de 5 años, mientras que a niños mayores de

5 años y a jóvenes se les brinda un apoyo académico además de talleres pintura, danza y teatro.

El Hogar de Paz tiene una gran acogida en los vecinos, sin embargo su forma no responde a la función, ni a su entorno donde está implantado. Ya que la geografía pronunciada y la implantación del objeto arquitectónico existente no permite una vinculación directa con su entorno.

El principal beneficio al resolver esta problemática es integrar desde la escala barrial el sistema estructural de la ciudad

Por lo tanto a través de un estudio de los 3 barrios: El Placer, El tejar y Centro Histórico. Donde es influyente el "Hogar de Paz". Se puede conocer sus necesidades, como están estructurados y el entorno donde están implantados. Con esto se establece nuevas funciones vinculantes entre barrios, a través de una rehabilitación del objeto arquitectónico.

La rehabilitación del "Hogar de Paz" ayudará a reestructurar una variedad de servicios dispersos en los barrios colindantes, donde se cumplen funciones similares. Con esto se propone crear un eje vinculador de barrios.

Los resultados obtenidos en este trabajo de titulación podrían ser ejemplo para la creación de otros proyectos que se acoplen a su entorno y que posean una multifunción.

La rehabilitación del "Hogar de Paz" permitirá una interacción de personas de los barrios: San Juan, El Tejar, y Centro Histórico por medio de actividades, educacionales, culturales y sociales.

De este modo los beneficiarios serian: comerciantes, amas de casa, trabajadores en general de estos barrios con la necesidad de dejar a sus hijos bajo el cuidado de profesionales quienes les ofrecen un ambiente sociable, de aprendizaje y cultura.

Objetivo General.

Desarrollar un equipamiento en el barrio El Tejar dentro del Centro Histórico de Quito, un equipamiento que reestructure y articule la infraestructura social, urbana y arquitectónica de su contexto, bajo la disposición de un estudio previo del lugar.

Objetivos Específicos.

- Reestructurar los distintos servicios existentes de los barrios: El tejar, San juan y Centro Histórico en un solo eje conector. Para fomentar la relación social, cultural entre barrios.
- Diseñar un objeto arquitectónico que se acople a la topografía pronunciada del sector para una vinculación directa con su entorno.

- Implementar un espacio público de actividades pasivas y activas (espacios de estar y actividades físicas respectivamente) a través del objeto arquitectónico donde se vinculen los diferentes usuarios.

- Crear espacios flexibles para las distintas funciones educativas, recreacionales y culturales que se desarrollarán.

Metodología.

En el taller profesional I, Objetos Críticos, con el Arquitecto Héctor Paredes como tutor. Se investigó un problema urbano-arquitectónico en la ciudad de Quito, que se podía plantear desde una función, un lugar o la arquitectura.

A partir de esto cada alumno podía desarrollar los análisis respectivos para determinar el tema del trabajo de titulación y lugar de la intervención. Así se daría más libertad si alguien se interesaría en resolver algún punto específico.

Encontrado el lugar, u objeto arquitectónico a desarrollar. Se realizó análisis espaciales, sensoriales y funcionales apropiados para cada tema, para vincular la problemática a una función y usuario determinado.

Con los parámetros de función, espacio y usuario ya establecidos, se buscó mediante una investigación de campo la mejor forma de vinculación entre objeto arquitectónico y contexto.

La forma e intenciones de diseño son el resultado de los análisis previos al lugar, a causa de las condicionantes donde se implantara el objeto arquitectónico.

Establecida la forma se procedió a la resolución espacial del objeto arquitectónico donde se busca la relación objeto, ser humano y contexto. La estructura del objeto establece la espacialidad de la forma.

Una vez definido esto, se planteó soluciones a base de especificaciones técnicas y tecnológicas en la espacialidad del proyecto.

A la par del diseño arquitectónico. El proyecto debió ser complementado con las asesorías del desarrollo del documento, planos estructurales, propuesta paisajística y tecnologías sostenibles.

Al final se presenta un anteproyecto el cual será defendido ante un jurado mediante la investigación y análisis efectuados, por lo cual sus conclusiones reflejaran la inserción, intención y vinculación del objeto arquitectónico.

CAPÍTULO 1: CONSOLIDACIÓN URBANA

Es un proceso que se da principalmente en los asentamientos, dura varios años, implicando en gran parte de los casos, la regularización de la tenencia de las tierras, así como la introducción y/o construcción diferida en el tiempo, de infraestructura y equipamiento urbanos, introducción de servicios y construcción paulatina de las viviendas.

Y que al asentarse se adapta a un lugar donde es predeterminado a una función en la estructura urbana de la ciudad. Esta adquiere un valor histórico a través del tiempo.

Una consolidación urbana puede ser una ciudad, un sector, un barrio o un conjunto residencial, esto depende de la escala urbana van de la escala urbana más grande hasta el grano urbano más pequeño que tenga la ciudad.

Partiendo de esto, describiré como Quito llego a convertirse en una consolidación urbana

1.1 Origen de una consolidación llamada: Quito

Los primeros habitantes de la ciudad de Quito eran los Shyris, cuyo reino estaba compuesto de varios cacicazgos confederados.

El inca Huaynacápac, gran conquistador del Perú, sometió a este reino, constituyéndolo como capital de sus dominios del Norte. Antes de morir el Inca Huaynacápac dividió su gran imperio asignando el territorio norte a su hijo Atahualpa, el cual gobernó hasta la llegada de los españoles.

1.1.2 El territorio de los Shyris

Como ya se explicó anteriormente, estos fueron los primeros habitantes de Quito, pero ¿Por qué escogieron este lugar? Algunos cronistas españoles concuerdan que fue debido a su abundante provisión de recursos naturales como agua y tierras agrícolas, pero sobre todo, por sus cualidades estratégicas, ya que se hallaba rodeada y atravesada de Este a Oeste por quebradas profundas que las aprovecharon como defensa militar.

Quito se desarrolló sobre una pequeña llanura al pie del Pichincha encerrada en un circulo formado por colinas y vertientes escapadas del volcán.

1.1.3 Incas

Con la conquista de los Incas a los Shyris, Quito se convirtió en un centro regional de gran movilidad, importancia administrativa pero sobretodo un fuerte militar, estratégico de este imperio.

Los Incas impusieron sus costumbres, su idioma, religión así como sus procedimientos administrativos y agrícolas. .

Con la conquista de los españoles y al ver que la guerra estaba perdida, Rumiñahui, incendio la ciudad. En contrapartida los conquistadores destruyeron completamente la ciudad de Quito, quizá para inaugurar una nueva era o como cuenta Juan de Velasco, con el propósito de buscar el tesoro de los Incas, presumiblemente enterrado bajo los fuertes militares.

Esas historias que se contaban sobre el oro de Atahualpa hicieron pensar a muchos españoles que Quito era una ciudad de minas de oro en sus montañas. Es por esto que tanto Alvarado gobernador de Nicaragua y Pizarro compitieron por la fundación en su nombre. Don diego de Almagro en nombre de Don. Francisco Pizarro funda la ciudad de Santiago de Quito. Para posteriormente el 28 de Agosto de 1534 fundarla con el nombre de “San Francisco de Quito”.

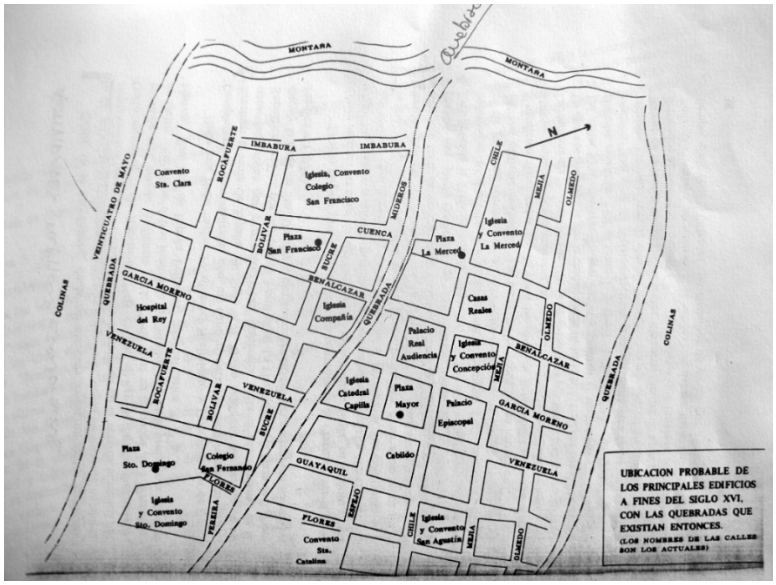
1.1.4 Españoles

Al igual que los Shyris en los inicios de Quito, los españoles se acentuaron sobre este territorio por las características del suelo, teniendo a su favor las quebradas que rodeaban el lugar. Además de la protección que proporcionaban las colinas y montañas cercanas de los fuertes vientos que azotan la región.

El lugar estaba rodeado de recursos importantes para la vida del hombre así: agua abúndate (La Chorrera), suelos circundantes hábiles para la agricultura, a más de bosques de la montaña de la que se alimentaron por varios años los hogares quiteños.

Fotografía # 1

Quito y su desarrollo urbano



Fuente: Nelson Gómez E.

1.1.5 La Colonia

1.1.5.1 De villa a ciudad y de ciudad a capital de la Real Audiencia

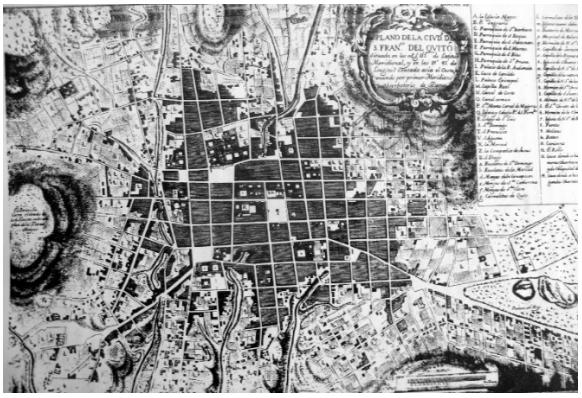
El 14 de marzo de 1541 se expedía la cedula real por la que la villa de Quito adquiría el título de ciudad, el motivo presentado era la creciente población. Desde ese entonces Quito ya se manifestaba como centro importante de actividades político-económicas y sobre todo, como lugar de notables asentamientos humanos. Para ese entonces tenía conexión al norte con el reinado de España y al sur con Lima.

Para 1586 con la creación de establecimientos educativos y la primera universidad donde se enseña filosofía, teología y latín, además de un hospital, Quito empieza a establecerse mediante los edificios importantes como casas reales y oficinas del presidente de la Real Audiencia.

En el tiempo de la colonia Quito convertido en capital de la Nueva República, debía dinamizar los centros más distantes de sus confines mediante una estructura administrativa totalmente nueva. Por lo tanto la ciudad debía organizar todos los estratos burocráticos de una república nueva. Fundamentalmente la ciudad no cambia de estructura pero se altera notablemente en su función. De ciudad administrativa de un distrito se convierte en capital de la República del Ecuador en el años de 1822.

Fotografía # 2

Plano de Alcedo 1734



Fuente: Nelson Gómez E, Quito y su desarrollo urbano

1.1.6 Quito preindustrial

A principios de su fundación Quito 1914-1938 no tuvo un crecimiento urbano ya que fue consolidada como un núcleo central.

> *"La primera mitad del siglo XX determina el inicio de un fuerte proceso de urbanización, consecuencia entre otros factores de la llamada revolución liberal, de las trasformaciones económicas y sociales de la época y del emergente fenómeno migratorio hacia las ciudades grandes como Quito y Guayaquil" (Montufar, 2005).*

Quito había sido una ciudad recluida en una cuenca andina, físicamente aislada y simulando una soledad que le acompaña varios siglos.

Con la llegada del tren a Quito desde Guayaquil empezó un gran desarrollo ya que tenía por primera vez conexión con un puerto.

1.1.7 Quito Moderno

Por todo esto, lo que en ese entonces era Quito alcanzo su límite de habitabilidad y fue expandiéndose de forma lineal bajo las faldas del Pichincha tratando de controlar la topografía con una trama urbana europea expuesta por la colonización. Una trama urbana ajena a las condiciones topográficas difíciles que caracterizan a los Andes.

1.1.7.1 Plan Regulador

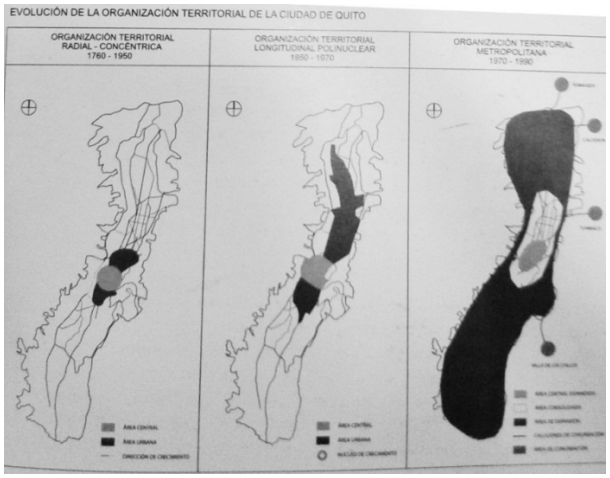
Ya en 1941 con el Plan Regulador de el arquitecto Guillermo Jones Odriozola se planteó organizar la ciudad con una nueva trama urbana con diagonales, periféricas y calles circunvalantes.

Uno de los principales puntos fue la distribución de la ciudad en barrios y distritos y la reubicacion del Centro Comercial – Administrativo. Esto hizo que sectores de la ciudad llegen a consolidarse en una función predetrminada por el plan.

Con la llegada del boom petrolero, el Centro Histórico dejo de ser la única centralidad. Los sectores adyacentes fueron tomando la posta por el rápido crecimiento de Quito. Primero fue La Mariscal que fue cambiada de zona residencial con haciendas a zona comercial y luego tuvo este mismo cambio el sector de Iñaquito.

Fotografía # 3

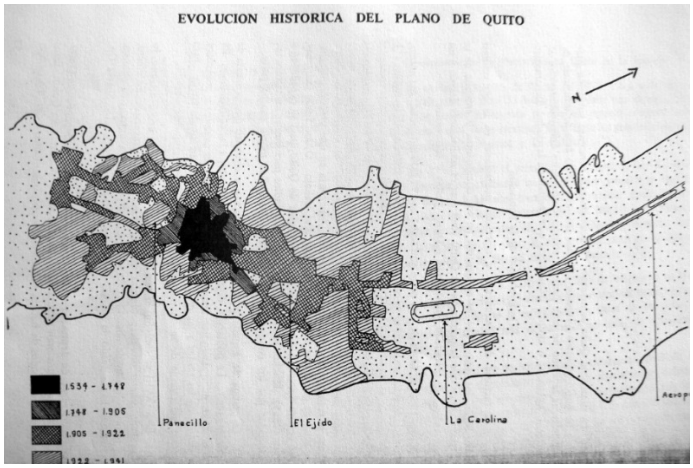
Evolución de organización territorial de Quito



Fuente: Memoria e Identidad de Quito

Fotografía # 4

Quito y su desarrollo urbano



Fuente: Nelson Gómez E

Con la expansión y sumado el plan Director de 1967 para Quito se clasificó la ciudad en sectores industriales, residenciales, comerciales y recreacionales, creando nuevas centralidades urbanas.

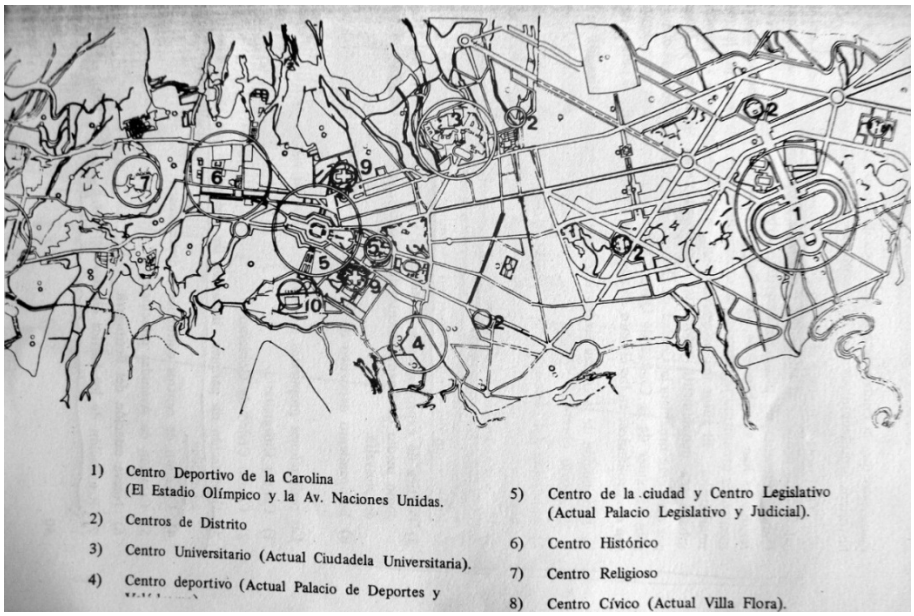
> "*Al abordar el crecimiento desde el punto de vista morfológico, no olvidamos que el desarrollo de una ciudad se debe a factores políticos, económicos y demográficos concretos, que sobrepasan por otra parte el estudio de esta única ciudad para inscribirse en una historia regional más amplia….A una escala más local, la estructura del poder y los conflictos que animan la política urbana condicionan igualmente la forma de la ciudad.*" (Phillipe Panerai, 1983)

Desarrollándose así: hacia el oriente con su valles, sumándose al desarrollo longitudinal norte-sur. Al norte Quito se expande hasta San Antonio y en la vía hacia la costa asentamientos como Nanegal, Nono o Los Bancos y al nororiente con Calderón. Al sur con el cantón Mejía. Mientras que al occidente el Pichincha se impone como barrera natural, el cual limita la ciudad, aunque hoy en día, el proceso de urbanización ha llegado hasta sus laderas.

El desarrollo o expansión de Quito ha llevado a un desborde de la ciudad, causado principalmente por dos factores: el económico y social. La zona residencial fue relegada a las afueras de la ciudad expandiéndose, transversalmente, creándose los valles de Tumbaco y Los Chillos. Estos movimientos migratorios han llevado consigo la vida urbana hacia ellos creándose así nuevos lugares de comercio, recreación y vivienda.

Fotografía # 5

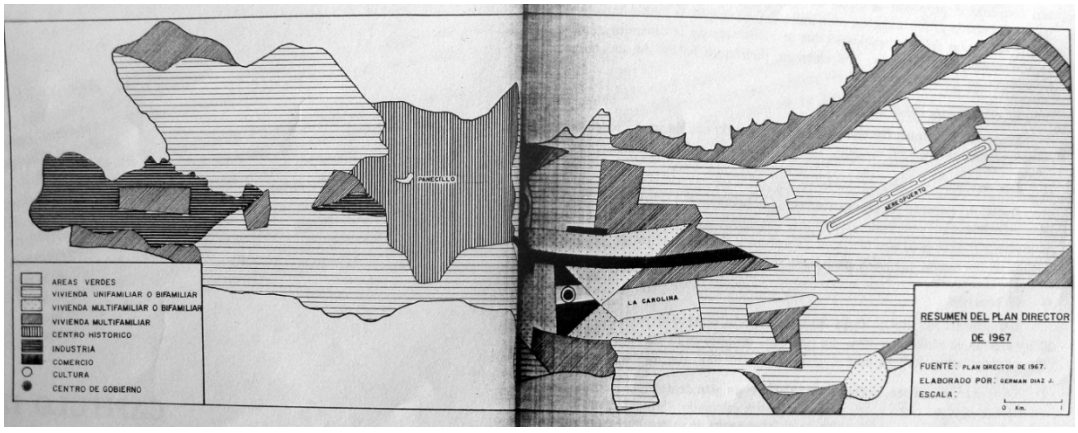
Plan urbano Jones Odriozola



Fuente: Quito y su desarrollo urbano, Nelson Gómez E

Fotografía # 6

Resumen del plan director de 1967



Fuente: Quito y su desarrollo urbano, Nelson Gómez E

Donde los sectores más influyentes son: El Centro Histórico, La Mariscal, Iñaquito y Chimbacalle-Ferroviaria.

1.1.8 El Centro Histórico

Esquema # 1

Focos de actividad Centro Historico: •salud, •educacion, •comercio, •esp. Público y • oficinas



Fuente: Andres Araguillin

Desde que se asentaron los Shyris, pasando por la conquista de los españoles a America, hasta hoy en dia esta zona es considerada estrategica por su funcion administrativa, militar y economica, en respuesta a sus recusros y geografia existentes.

La densidad demografica es muy alta de 332 hb por Ha hoy en dia los factores que han influido a este crecimeinto poblacional son: la gratidad de servicios y el bajo costo en arriendo de vivienda que se ofrece en este sector. Y con esto la tipologia arquitectonica eclectica (arquitectura de encierro o claustro) existente, formando una zona densamente consolidada dentro de una geografia irregular de quebradas.

1.1.9 La Mariscal

Esquema # 2

Focos de actividad La Mariscal: •salud, •educacion, •comercio, •esp. Público y • oficinas



Fuente: Andres Araguillin

Es el segundo sector con mayor densificación poblacional, situado junto al Centro Histórico de Quito, el barrio nació como una ciudadela residencial de tipo burgués, calles simétricas y casas con jardín anterior y posterior. Hasta que en 1965 surge como nuevo centro comercial, administrativo y turístico.

Este sector cuenta con una gran cantidad de servicios, comercios referentes a todos los campos económicos del consumo.

Aquí está la principal estructura educativa de la ciudad, además de servicios distritales de salud. Esto ha hecho que muchas personas emigren a esta zona consolidándola espacial y demográficamente, completamente habitada espacialmente ya que su topografía casi sin relieve (5% de pendiente), ha hecho que sea fácil de ocuparla.

1.1.10 Iñaquito

Esquema # 3

Focos de actividad Iñaquito: •salud, •educacion, •comercio, •esp. Público y • oficinas



Fuente: Andres Araguillin

Es la tercera zona con mayor densidad demográfica en la ciudad considerada el punto estratégico de la economía del país, ya que se ubican las sedes principales de los bancos ecuatorianos, además posee las mayores zonas de espacio público verde de la ciudad: El parque La Carolina y Parque Metropolitano.

La gran cantidad poblacional se le atribuye por los barrios de su periferia y la demanda inmobiliaria de los edificios en su centro.

1.2 Consolidaciones Urbanas: El problema

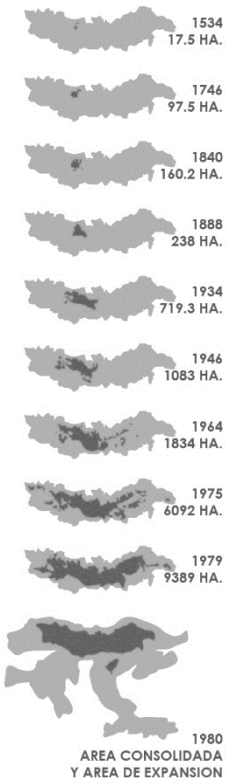
1.2.1 Causas y Efectos

Quito no solo se ha expandido, sino que ha ido rehabilitando y construyendo en su interior tratando de ocupar hasta los espacios residuales dejados por la topografía como quebradas y laderas.

La provincia Pichincha con un área de 423.000 ha, donde el área construida es de 21.000 ha, esto es el 7.5% del área total de la provincia y una población en el 2010 de 2’385.605 habitantes proyectada para el 2025 de 3’080.272 habitantes.

Esquema # 4

Crecimiento urbano de Quito desde 1534



Fuente: Andres Araguillin

Este crecimiento urbano expansivo que se está generando y que debería redefinirse mediante límites urbanos, ha sido causado por la consolidación territorial de equipamientos, servicios, empleo y actividades productivas en ciertas partes de la ciudad.

Estas consolidaciones son atrayentes de personas de las zonas rurales y otras provincias del país para poder establecerse dentro de ellas y progresar.

Dando como resultado zonas cada vez más y más consolidadas demográfica y urbanas dentro de la ciudad. Produciendo:

- Movilidad deficiente (migración masiva diaria de personas que realizan sus actividades laborales ocasionando tráfico en la ciudad)
- Barrios informales
- Vulnerabilidad.
- Zonas mono funcionales

Estas nuevas zonas consolidadas, nuevas centralidades, son el resultado de la búsqueda del ser humano de espacio amplio y natural para su convivencia, El ser humano busca las oportunidades de progresar y eso lo encuentra en las consolidaciones urbanas existentes, pero al mismo tiempo la saturación de estos provoca que el habitante migre hacia nuevos territorios de similares características.

Estas nuevas zonas consolidadas poseen: problemas de conectividad, inadecuada dotación de equipamientos y servicios y reduce la disponibilidad del uso agrícola del suelo.

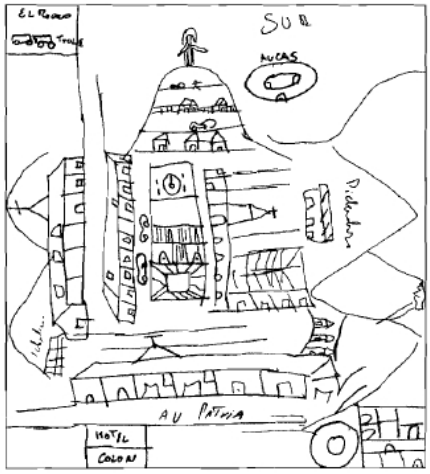
Creándose así consolidaciones urbanas no cohesionadas entre sí e inequitativas en condiciones de vida, por ejemplo una persona que vive en el barrio de Zambiza no posee las mismas oportunidades de trabajo que una persona que vive en el barrio La Mariscal, los dos barrios poseen servicios y equipamientos, pero las oportunidades de un trabajo son mejores en el centro de Quito.

La no cohesión o falta de relación entre consolidaciones urbanas se da por factores físicos o sociales; entre los factores físicos se encuentra la geografía que presenta Quito o el amurallamiento entre barrios y viviendas. Y En factores sociales: la división de clases sociales en la ciudad.

CAPÍTULO 2: EL CENTRO HISTORICO CONSOLIDADO

Fotografía # 7

Imaginario Urbano de Quito



Fuente: Memoria e Identidad de Quito.

2.1. Centro Histórico

Está compuesto por la ciudad antigua y en su periferia de barrios populares que la circundan, es la parte donde se encuentra la tradición y monumentalidad arquitectónica del pasado. Contiene el 14 % de la población urbana de Quito es decir 84.877 hab. En sus 255 ha. La vivienda aquí tiene la más alta densidad urbana en la ciudad de Quito, dado por el bajo costo de arrendamiento de vivienda, que por su tipología arquitectónica (casa patio) poseen pequeños cuartos independientes, altos y espaciosos alrededor de un patio interior.

Esquema # 5

Tipologia de casa



Fuente: Andres Araguillin

Otro factor que influyó en la consolidación poblacional del Centro Histórico es la preferencia que tiene las familias de escasos recursos por la vivienda cercana a servicios populares y lugar de trabajo ya que se ha mantenido como punto central y de articulación entre la zona norte y la zona sur. Además de definirse como un hito religioso por la gran cantidad de iglesias.

Aquí se encuentran los mercados más grandes de la ciudad: Santa Clara, Central, San Roque y centros comerciales al por mayor y menor de abastos, ropa y bazares. Cuenta con museos, bibliotecas, centros de cultura, escuelas, colegios o institutos de enseñanza. Aquí existen 45 iglesias muy concurridas. A parte de estos servicios es uno de los lugares mejor abastecidos con el agua ya que en su parte superior están los tanques de reserva de agua El Placer. Sumando a esto una variedad de trabajos para familias de escasos recursos y por ultimo teniendo en cuenta que la gran red urbana de buses pasa por el sector.

Muchas de las personas que viven aquí son emigrantes de otras provincias que llegan en busca de fuentes de trabajo.

Esquema # 6

Edificabilidad: •plazas, •edificios altos y •edificios principales



Fuente: Andres Araguillin

Alrededor del Centro Histórico están los barrios más densamente poblados, ubicados en las colinas circundantes de San Juan, Itchimbia, San Marcos, El Panecillo, El placer, El Tejar y Toctiuco.

En cuanto al uso de espacio, el Centro Histórico es el que posee menor número de lotes libres y casi se podría decir que está completamente edificado.

En el uso de suelo, los monumentos principalmente iglesias y plazas que dan la tónica de Quito colonial ocupan una gran parte del territorio. La parte alta del Centro Histórico tiene preponderancia residencial al igual que al extremo este y oeste.

Hacia la parte Noreste se encuentran los bloques de estructuras modernas de oficinas y con casonas residenciales. El resto del espacio se podría atribuir a una ocupación miscelánea de comercio y recreación como plazas y teatros.

2.1.1. Barrios del Centro Histórico

Al rededor del Centro Histórico se levantan los barrios tradicionales de Quito, casi todos estos barrios están localizados en las fuertes pendientes y desniveles de 100, 200 y hasta 300 metros, que atribuye a estos barrios una vista panorámica de la ciudad de Quito.

La adaptación del ser humano de la ciudad a estas características a través de escalinatas que parecen subir al cielo en vez de calles y muros de contención que generan grandes costos de construcción.

A continuación se redacta los diferentes análisis que se hizo para encontrar el sector a intervenir.

2.2 Análisis de espacios residuales

Esquema # 7

Espacio residual: •esp. residual interior, •esp. residual exterior



Fuente: Andres Araguillin

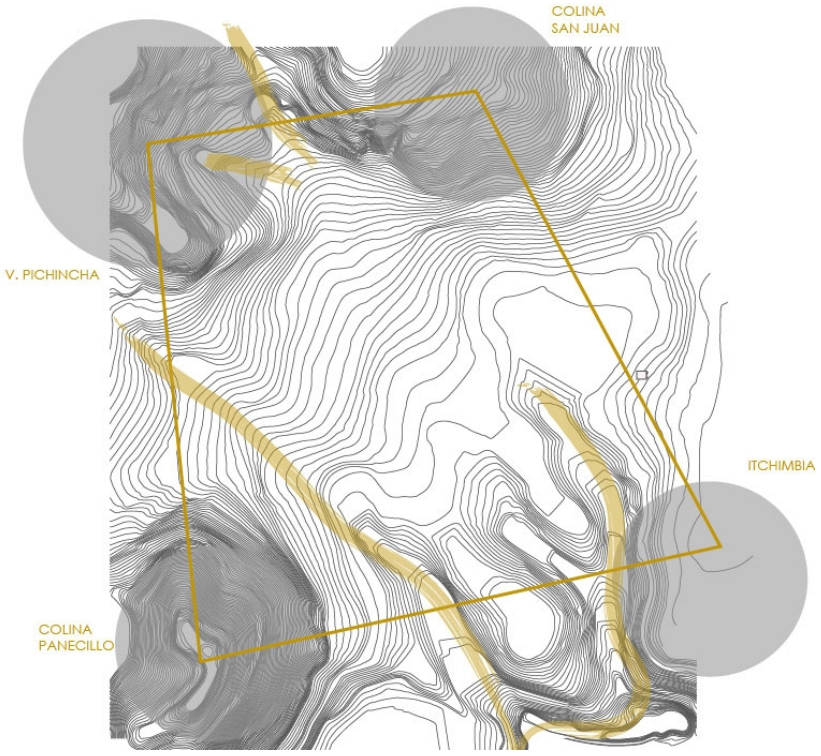
En la búsqueda de una zona con potencial, para intervenir la problemática de la no cohesión entre consolidaciones urbanas. Se realizó un análisis de espacios residuales, tratando de encontrar un lugar con características de la problemática.

Los residuos urbanos pueden darse por pendientes pronunciadas por la topografía, espacios inutilizados (parterres) o vacíos dentro de las manzanas. . El lugar más evidente de residuos urbanos es generado por las quebradas de San Juan y el residuo de la quebrada El Tejar.

2.3 Análisis topográfico

Esquema # 8

Topografia del Centro Historico de Quito: •Residuos de quebradas



Fuente: Andres Araguillin

Se plantea un análisis topográfico donde se puede observar la relación del Centro Histórico con el entorno (interno y externo).

El centro Histórico está rodeado por elevaciones naturales topográficas y flaqueadas por el cauce del rio "Machangara", este anillo estructura y limita la zona.

Lo estructura ya que la arquitectura implantada en esta zona debe adaptarse a sus fuertes pendientes; utilizar muros de contención para implantar una construcción cerca de una quebrada, utilizar escalinatas como calles y genera un relieve irregular urbano por sus diferentes niveles.

Este anillo topográfico limita el Centro Histórico con sus 4 elevaciones; Loma de San Juan al Norte, las faldas del volcán Pichincha al oeste, el Panecillo al sur e Itchimbia al Este. Considerada una estrategia de protección ya que al implantarse en esta zona las elevaciones funcionaban como muralla de la ciudad. Esto fue planteado primero por los Quitus y posteriormente por los Shyris. Además al estar en una meseta con varias desembocaduras de riachuelos generaba una zona rica en recursos naturales.

Una vez establecido el límite del Centro Histórico se tiene un panorama más claro sobre el que se puede intervenir. Ya que el límite es la relación con su entorno inmediato.

Al juntar este análisis con el análisis residual donde se encuentra espacios con gran potencial para intervenir, se puede encontrar espacios residuales en los límites del Centro Histórico

Fotografía # 8

Rio Machangara



Fuente: Dibujo Jorge Juan y Antonio de Ulloa 1935

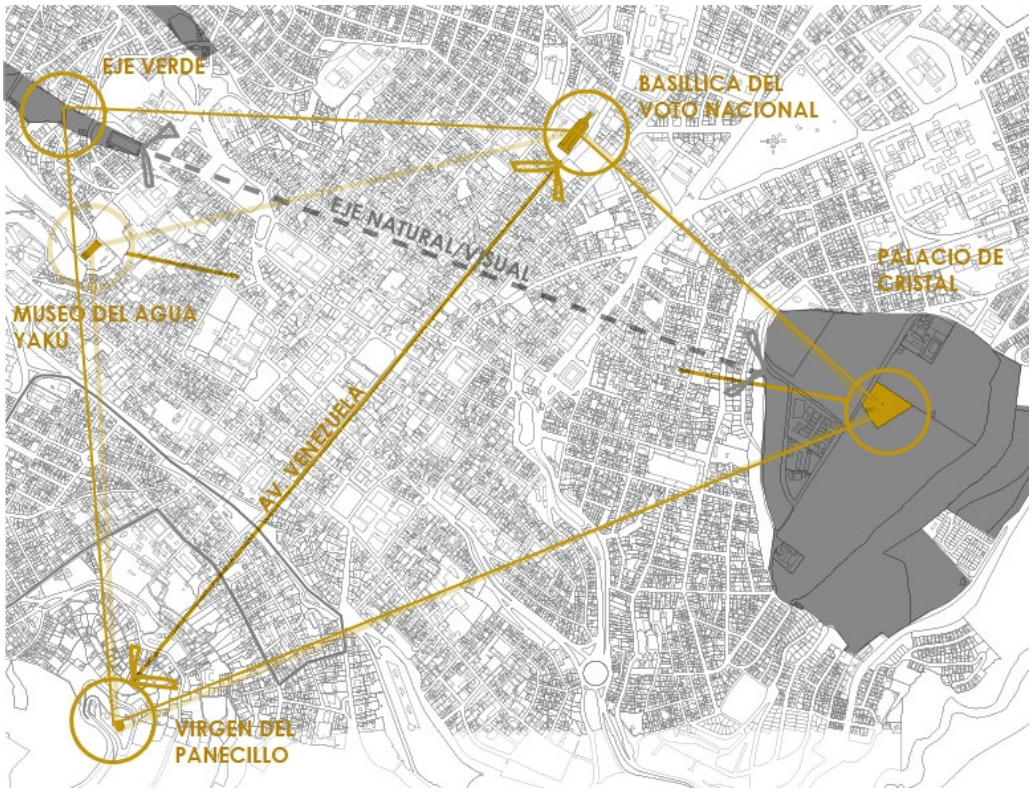
Aquí se puede observar una representacion del rio Machangara en la colonia donde mestizos e indigenas realizaban las mismas actividades. La quebrada era un eje de conexión comercial a pesar de que era un accidente geografico de desconexion.

Sobresalen de estas 4 colinas, hitos arquitectónicos de gran altura que se conectan visualmente entre sí. Estos hitos al igual que la topografía forman un anillo limítrofe del Centro Histórico y estructuran el espacio urbano en base a sus funciones.

2.4 Análisis de hitos

Esquema # 9

Conexión de hitos del Centro Historico de Quito: •Espacios verdes



Fuente: Andres Araguillin

De Norte a Sur:

La Basílica del Voto Nacional y el Panecillo tienen una conexión visual por la gran altura que su arquitectura proyecta y poseen una conexión física a través de la Av. Venezuela. Este es un eje importante del centro histórico ya que en este están ubicadas la mayor parte de

iglesias del Centro Histórico, desembocando en un servicio de las mismas características (religioso). Esto ha creado una estructura longitudinal Religioso.

Además este eje es paralelo al sendero Inca principal que se según se cuenta la Av. García Moreno esta direccionada al Tahuantinsuyo (Templo del Sol en Perú).

De Este a Oeste:

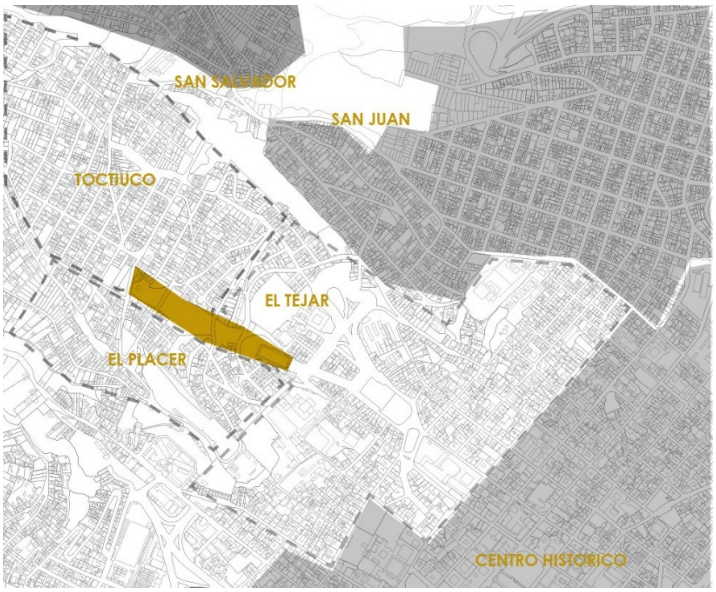
En este eje se crea una conexión física de verde natural entre el residuo de una quebrada y una colina que se ha mantenido desde el origen de Quito, ubicada al pie del Centro Histórico "El Itchimbia". Además estos dos hitos tienen características similares, un objeto arquitectónico sobre un gran espacio verde. Descartando así una conexión entre el museo del agua "Yakú" y el Palacio de Cristal, ya que solamente existe una conexión visual.

Por lo tanto al existir un eje físico de norte a sur ya consolidado que forma parte del límite del Centro histórico es importante encontrar un hito arquitectónico dentro del eje Este – Oeste para cerrar el limite urbano del sector.

2.5 Análisis Urbano

Esquema # 10

Conexión barrial: barrios



Fuente: Andres Araguillin

Una vez encontrado el sector donde se intervendrá, se realiza un análisis urbano de este.

Es el único espacio público natural con plantas y árboles endémicos de quito en el Centro Histórico, posee una longitud de 560 m y es parte residual de una quebrada que ha sido rellena.

Es el contraste espacial más claro entre lleno y vacío que mediante un análisis, el arquitecto puede encontrar.

Crea un límite geográfico entre consolidaciones urbanas, por su pendiente pronunciada no permite una cohesión entre barrios los barrios que lo delimitan: Toctiuco, El Placer y El Tejar.

3. CAPÍTULO 3: EL LUGAR

El sector está comprendido por tres barrios: Toctiuco, El Tejar y El Placer. De los cuales el Tejar es el eje de conexión entre Centro Histórico y el resto de los barrios hacia las laderas del Pichincha, además de poseer la mayor área del sector, es considerado uno de los primeros barrios de Quito. Es por esto que se realizara una descripción formal, histórica y urbana.

3.1 El Tejar

El barrio El Tejar ubicado en la parte norte del Centro Histórico bajo las colinas de San Juan y El Placer. Se sitúa paralelamente a una gran pendiente generada por una quebrada, por lo que se ha construido una arquitectura de grandes murallas por sus muros de contención y calles, en su mayoría, hechas de escalinatas. Sus casas con innumerables cuartos de arriendo en los que viven familias con 5, 6 y hasta 10 hijos. Un lugar desprovisto de jardines y lugares de recreación, donde las calles se han convertido en área de juegos.

Una gran parte de esta población desempeña funciones humildes en las oficinas, comercios e instituciones. Otros son modestos empleados de gobierno o pequeños mercaderes, obreros y artesanos.

Este barrio vive apacible sin esa opulencia generada en otros barrios del sector norte. Solo se ven obligados a desplazarse o movilizarse por motivos de trabajo.

Lleva su nombre a la primera casa con teja que se construyó en este sector.

3.1.1 Su nombre

Su nombre data de mediados de 1541, cuando aparece la primera casa de teja en Quito. Su primer propietario fue un individuo progresista, llamado Juan de Larrea, que posteriormente y luego de algunas mejorías la vendió al Rey para los servicios del gobierno. Cuenta la historia que, desde tiempo atrás de la fundación de Quito, en donde hoy se ubica el barrio, ya se fabricaban tejas y adobes, en donde Juan de Ampudia, enviado por Sebastián de Benalcazar, preparó las condiciones previas a la verdadera fundación. Por esto se ha dicho:

"*Quito no fue fundada primero por los cimientos, sino por las tejas"***.** Ampudia. (Gomez)

3.1.2 Su Historia

Actualmente El Tejar es un sector tradicional de Quito, es el portón de entrada al centro de la ciudad, los famosos hornos en que se hacían las tejas ya no existen. Entre sus principales cambios, está la construcción de los túneles del mismo nombre, los cuales cambiaron totalmente la fisonomía del lugar. Así mismo, la identidad y las costumbres del barrio han ido mutando, debido al asentamiento desordenado de los comerciantes, trayendo consigo inseguridad, y dándose a conocer como el barrio Ipiales. En una sección del libro *Retrospectiva de la memoria de El Tejar,* se resalta a este barrio como un ícono de la historia. Se rescata lugares emblemáticos como la Capilla de San José, la cripta donde descansan los restos de Eugenio Espejo, ya que, en aquel entonces era el único lugar donde se podía enterrar a los indígenas y mestizos. En los últimos años el Comité Barrial de El Tejar, ha venido empeñándose por recuperar su identidad, el primer logro fue recobrar su nombre.

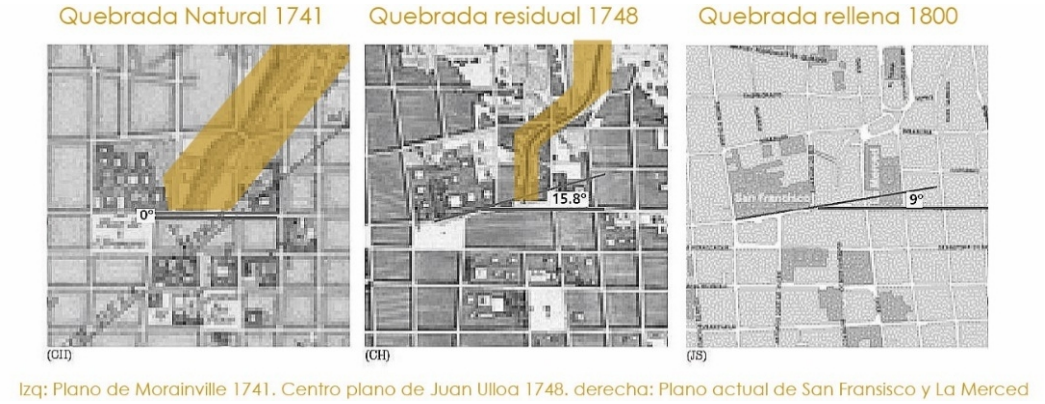
3.1.3 Su quebrada

En 1950 el único parque del Centro Histórico era el "Hermano Miguel" ubicado entre las calles Cuenca y López, en el sector de El Tejar, en la actualidad se levantan los Centros Comerciales del ahorro.

Esta zona es parte del relleno de la quebrada que en algún momento existió en el barrio, evidenciándose residuos de esta hacia su parte superior, siendo la zona que se encontró tras el análisis de espacios residuales.

Esquema # 11

Historia de una quebrada, Izq: Plano de Morainville 1741, Centro: Plano de Juan Ulloa 1748, Derecha: Plano actual de San Fransisco y La Merced.



Fuente: Andres Araguillin

Esquema # 12

Espacio verde generado por la interseccion de dos quebradas



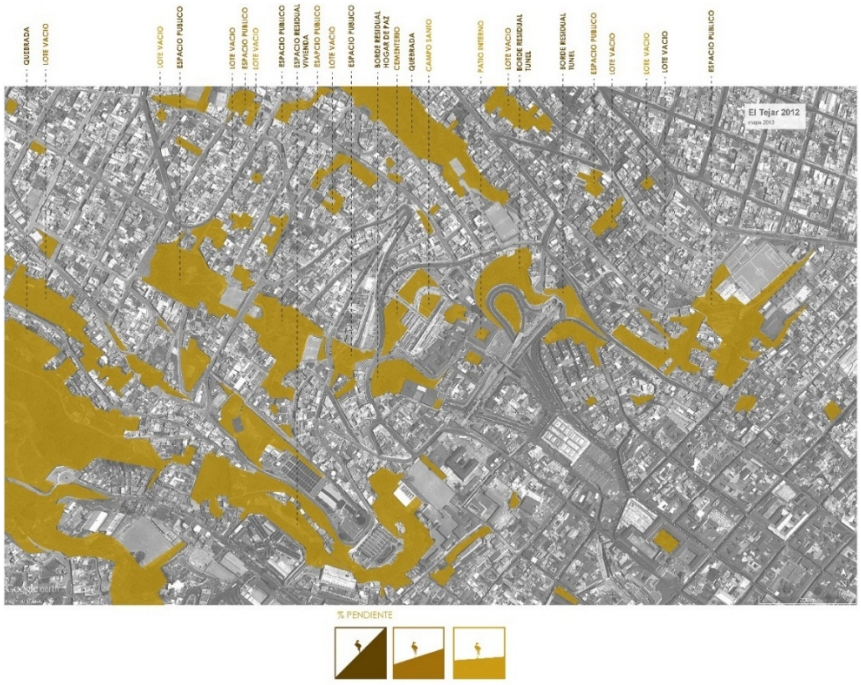
Fuente: Andres Araguillin

3.2. Condicionantes urbanos

3.2.1. Espacios verdes

Esquema # 13

Porcentaje de pendiente en los espacios verdes



Fuente: Andres Araguillin

En base a este análisis se puede observar la existencia de una gran cantidad espacios verdes que se los ha dividido en tres tipos: poca pendiente, pendiente media y pendiente alta. La mayor parte de estos verdes urbanos son de pendiente alta, espacios residuales dejados por las condiciones geográficas del sector, como ejemplo: quebradas y muros de contención.

Aquí como en muchas otras partes de la ciudad, las quebradas se han relleno para construir espacios públicos en los barrios. Implantando canchas deportivas en los lugares más planos y salvando el resto del territorio con camineras y graderíos.

Las quebradas son la característica geográfica principal de Quito, es por esto que, el municipio a través de un proyecto urbano planteo regenerarlas, tratando de rescatar el sentido histórico que estas, un ejemplo de esta intervención es el Parque Lineal en el sur.

El segundo tipo de espacios verdes existentes son de pendiente media, estos son parte de los bordes de las quebradas y considerados espacios residuales.

El tercer tipo son de pendiente baja, estos están ubicados dentro de las manzanas del sector, son lotes vacíos y propiedad privada.

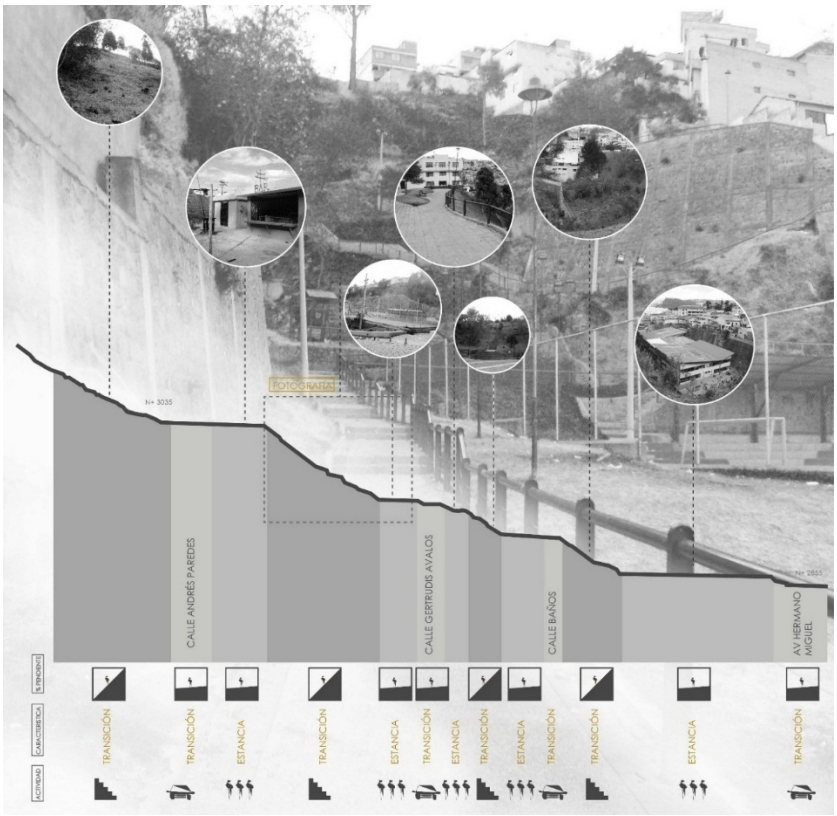
3.2.1.1 Condicionante

La condicionante primordial tras este análisis, es el de intervenir en un espacio público de elevada pendiente, causa principal de la desvinculación del sector, y esta, proyectarlo a través de los 3 barrios.

3.2.2 Topografía

Esquema # 14

Caracteriticas topográficas



Fuente: Andres Araguillin

La topografía del lugar es parte residual de una quebrada, con el tiempo se ha ido rellenando para implantar servicios recreativos y educativos a la comunidad.

El lugar está marcado por dos tipos de topografía: con pendiente y sin pendiente. En los espacios carentes de pendiente se han implantado servicios a la comunidad con actividades recreacionales, considerándolos lugares de estancia. Mientras que en las zonas con pendiente

se han implantado caminerías y escalinatas para conectar los diferentes niveles del terreno, aquí la vegetación es abundante; lo cual genera lugares oscuros y descuidados, las largas caminerías generan áreas de transición, aunque carecen de algún servicio o actividad, del que las personas puedan apropiarse.

Esta diferencia en la apropiación de niveles ha generado una desconexión intermitente del terreno. Personas del vecindario consideran peligrosos a los lugares de transición ya que por sus características son focos de delincuencia común.

3.2.2.1 Condicionantes

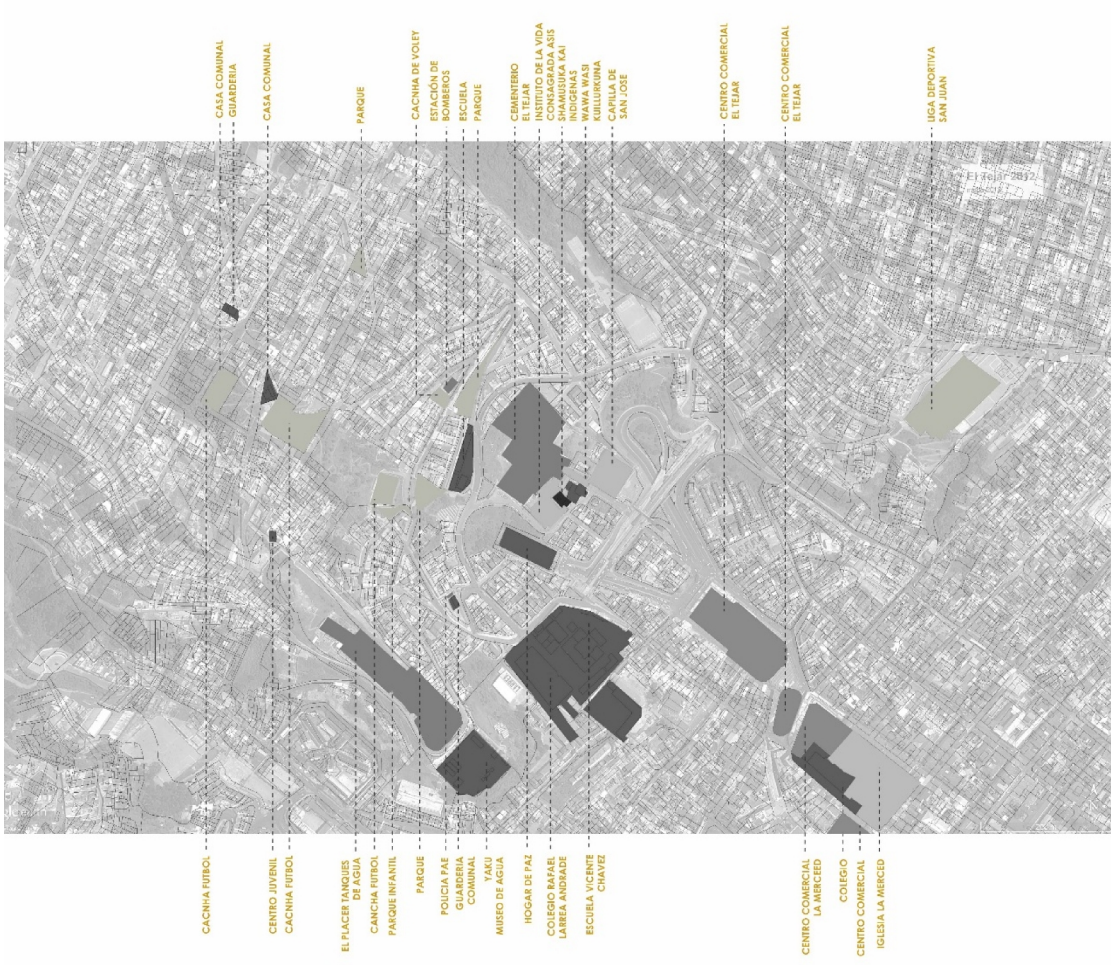
La principal condicionante en base al análisis es la desconexión entre los diferentes niveles.

La utilización de escalinatas como medio de circulación es una característica propia del sector, por tanto resaltar o rescatar este artificio arquitectónico es muy importante al momento de una intervención.

3.2.3. Uso de suelo

Esquema # 15

Principales servicios de El Tejar



Fuente: Andres Araguillin

Circundante al eje de propuesta se puede ubicar diferentes funciones, que brindan servicios a 3 barrios. Algunos de estos poseen carácter zonal y otros tienen un valor histórico.

El uso de suelo múltiple bajo la Av. Mariscal Sucre ha hecho que en El Tejar se ubique una gran zona comercial (Centros Comerciales del Ahorro), que son el resultado de la erradicación del comercio informal en las calles del centro histórico, donde el CC. El Tejar y CC. La Merced se imponen como los más grandes.

Entre las 45 iglesias que caracterizan al Centro Histórico, aquí se ubican: la iglesia de La Merced y su convento, la Capilla de San José con su monasterio y panteón, donde yacen los restos del cuerpo de Eugenio De Santa Cruz y Espejo.

Una gran cantidad de centros educativos entre guarderías, jardines, escuelas y colegios se ubican en este sector, por la alta densidad demográfica de los barrios. Muchos de sus estudiantes no viven dentro del sector, sino que asisten de otros barrios aledaños o de las periferias de Quito, convirtiéndose en una importante población flotante de la misma.

Una variedad de servicios se brindan a la comunidad, como el Museo del agua Yakú: ubicado bajo los tanques de agua de reserva El Placer, siendo visitado por personas de todas partes de la ciudad de Quito. Otro servicio con el que cuenta el sector es un cementerio, que por orden municipal no está permitido este tipo de funciones dentro de un sector residencial.

Existen también equipamientos deportivos y recreativos como canchas de futbol, vóley, plazas, casas comunales y pequeños parques infantiles.

Dentro del monasterio de la Capilla de San José se brinda servicios sociales como guardería y un albergue dirigidos a indígenas que han migrado a este sector.

También está El Hogar de Paz, ubicado en la parte baja de la quebrada, el cual brinda varios servicios a jóvenes y niños, hijos de comerciantes del sector. Aquí funciona una guardería, además de dictarse talleres de actividades culturales y complementarse con un programa de tareas dirigidas a estudiantes.

Una estación de bomberos y dos UPC brindan su servicio a los barrios de Toctiuco, El Placer y El Tejar.

3.2.3.1. Condicionantes

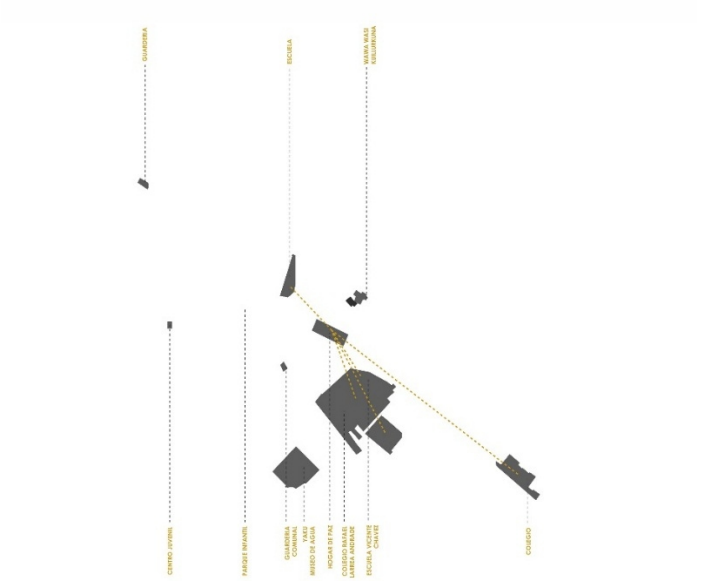
Este sector está dotado con una gran variedad de servicios y actividades dirigidas a la comunidad, es por esto que plantear un nuevo servicio seria innecesario, por lo tanto, lo más pertinente es acoplar funciones complementarias a aquellos existentes, mediante actividades que relacionen a los diferentes usuarios del sector, reestructurando a todos los servicios que hoy en día se encuentran disgregados.

A continuación se detalla cómo están estructurados los diferentes servicios dentro del sector.

3.2.3.2. Educación

Esquema # 16

Funciones Educativas



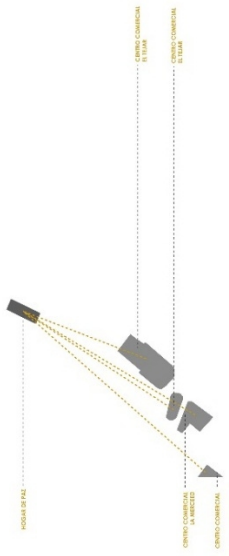
Fuente: Andres Araguillin

Dentro de la educación se encuentra una estructura educativa ligada al Hogar de Paz, ya que en este centro se brinda un servicio de tareas dirigidas y talleres culturales, destinado a niños y jovenes del sector. Ademas se proporciona comida (almuerzo) a los niños que asisten diariamente.

3.2.3.3. Comercio

Esquema # 17

Funciones comerciales



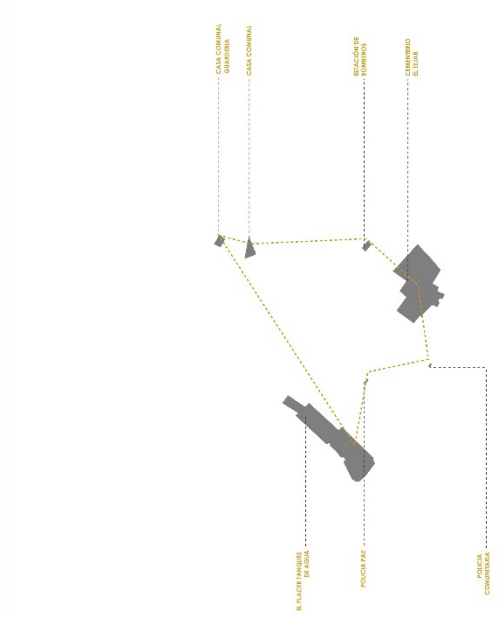
Fuente: Andres Araguillin

El Hogar de Paz esta ligado directamente con los Centros Comerciales del Ahorro, por una iniciativa propia de los comerciantes junto con el Patronato San Jose y el Municipio de Quito, buscando erradicar el trabajo infantil.

3.2.3.4. Servicios Comunitarios

Esquema # 18

Servicios comunitarios



Fuente: Andres Araguillin

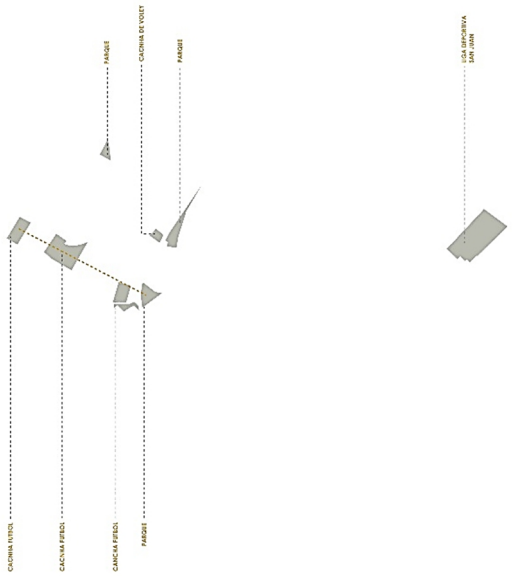
Servicios básicos de seguridad, comunitarios y sociales están implantados de tal forma que crean una estructura que rodea al eje planteado como zona de intervención, asistiendo a los tres barrios que colindan entre sí.

Por esto sería importante la reestructuración de este anillo de servicios a través de un proyecto que cosa este sistema en su totalidad.

3.2.3.5. Espacio Público

Esquema # 19

Espacio público



Fuente: Andres Araguillin

Dentro del eje propuesto a intervenir se encuentra los espacios públicos recreativos que brindan servicio a los tres barrios del sector. En un área de 11.200 m2, está implantado equipamiento deportivo y recreacional, no vinculados entre sí, donde cada barrio y habitante se ha apropiado del que tiene más cerca.

El Tejar siendo un barrio histórico, ha perdido la vida en barrio; definiendo a esta condición humana, como la interrelación comunitaria y colectiva de un lugar. Está pérdida viene dado por la falta de actividades de carácter masivo.

La falta de relación comunitaria es causada por varios factores tangibles e intangibles. La naturaleza como un factor tangible juega un rol importante en la ciudad de Quito por la irregularidad de su topografía a causa de las quebradas que la atraviesan.

La topografía pronunciada de las quebradas del barrio El Tejar causa una ruptura social con el Centro Histórico, dejando lugares inservibles y residuales, formando barreras entre barrios. Aunque, sobre algunas de estas barreras se han creado equipamientos comunitarios, no son servicios que relacionan a los distintos barrios aledaños.

La relación entre la naturaleza y barrio, se puede dar por una vinculación colectiva de intereses, actividades y servicios contenidos dentro de un objeto arquitectónico. Este elemento arquitectónico puede vincular interna y externamente al barrio y también ser un punto de conexión con los barrios colindantes.

Este no ocuparía un espacio vacío, pues esto contribuiría al crecimiento desmedido de la ciudad, entonces, se lo realizará mediante la reestructuración de espacios que se encuentren obsoletos, pero que tengan una posibilidad de reactivación o rehabilitación.

Es importante recalcar dentro estos análisis el funcionamiento del Hogar de Paz ya que está ligado a muchas de las funciones del sector, integrando también a los barrios que lo colindan.

3.3 Hogar de Paz

3.3.1 Características Generales

Se emplaza sobre un área de 4.000 m2, en donde antiguamente funcionaba el albergue San Juan de Dios (El Tejar). El Municipio a través del FONSAL, construyó el Hogar de Paz, que entro en funcionamiento desde el 2 de Enero del 2007. En este centro de ayuda se invirtió un monto de $1’5000.000, donde se adecuaron aulas, consultorios médicos, dormitorios infantiles, comedores, salas de uso múltiple, espacios de recreación y áreas verdes.

La finalidad el proyectos está dirigido a los/as comerciantes minoristas de los Centros Comerciales del Ahorro y sus familias, junto con los moradores de los barrios circundantes.

Cuenta con espacios los cuales intentan fortalecer los vínculos comunitarios de convivencia social.

El costo para el acceso de estos servicios depende de la situación económica de la persona, el cual es evaluado por personal del lugar.

3.3.2 Objetivos Generales

El Hogar de Paz genera propuestas que se dirigen al desarrollo de potencialidades en niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos mayores a través de procesos educacionales que promueven las relaciones de género y la convivencia intercultural de conciliación, mejorando así las condiciones de vida de los usuarios.

Por esto considero este lugar ideal para una restructuración urbana de servicios y la complementación del mismo a partir de los análisis realizados.

3.3.3 Arquitectura

El edificio Hogar de Paz posee un área construida de 1307 m2, de volumetría rectangular dividida en tres elementos, ubicado en el centro del predio y confinado por muros de contención de hasta 10 metros. Sus tres elementos poseen cubiertas inclinadas en diferente dirección. El espacio central, en el que se ubica el patio principal está compuesto por una claraboya que permite el ingreso de luz cenital al edificio. El programa de la guardería se desarrolla en dos niveles, conectados por una escalera ubicada en su centro. Posee un patio privado contenido entre cerramientos, limitado para el público general, destinado a los juegos infantiles.

El edificio se conecta con el Centro Histórico y con los Centros Comerciales del Ahorro por un paso a desnivel en la calle Hermano Miguel, mientras que con el barrio el Placer lo hace a través de una escalinata que baja desde la calle Julio Cepeda, al lado contrario lo hace con la Calle El Tejar.

Su estructura es de acero con vigas perforadas, las columnas cubren luces de 17 y 4 metros en un eje, mientras que en el otro sentido, se encuentran salvando luces de 7 metros.

Fotografía # 9

Estado actual del edificio “Hogar de Paz”



Fuente: Andrés Araguillín

4. CAPÍTULO 4: PROPUESTA

4.1. Rehabilitación "Hogar de Paz"

4.1.1 Reestructuración Urbana

El sector posee una infraestructura pública religiosa, educativa y recreativa, completamente disgregada. Esto ha sido el punto de partida para la reestructuración de los servicios dentro del proyecto "Hogar de Paz" y el eje natural existente. La vinculación se da por medio de actividades que se desarrollan en estos 3 ejes: educativo, de seguridad y recreativo, dentro de un espacio público y con características históricas al servicio de los barrios de Toctiuco, El Tejar y El Placer.

4.1.1.1. Educativo

Dentro del proyecto Hogar de Paz existe un programa de guardería para niños menores de 3 años, un programa de actividades extracurriculares para niños mayores de 5 años y un programa dirigido a jóvenes, adultos y adultos mayores de talleres en pintura, danza, teatro y multidisciplinarios.

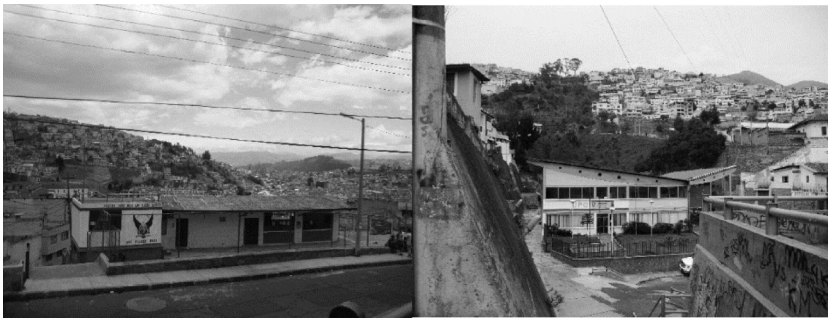
Esto se logrará dotando de una infraestructura de mayor capacidad, con espacios dinámicos, coherentes con el contexto, apropiados para cada actividad. Logrando así integrar a una mayor cantidad de usuarios primarios, es decir aquella población joven en desarrollo de las unidades educativas del sector.

4.1.1.2. Seguridad

Actualmente el sector cuenta con dos estaciones policiales comunitarias. La UPC ubicada en la calle Hermano Miguel, "El Tejar" junto al "Hogar de Paz" y otra ubicada en las calles Baños y Cepeda, la UPC "El Placer Bajo" en un radio de 200 m2. Estas cuentan con condiciones de infraestructura mínimas para el servicio a la comunidad.

Fotografía # 10

Estado actual Unidad de Policía Comunitaria



Fuente: Andres Araguillin

Es por esto que se propone urbanamente proyectar una sola estación policial con una infraestructura eficiente y suficiente para servir a tres barrios en un radio de 800 m2. Ubicándolo en las calles José Soto, en punto más alto del eje natural, como punto vigilante a su entorno, y formando parte del eje estructurador de servicios propuestos. Cabe recalcar que esta propuesta cabe dentro de la planificación urbana de Quito para la ubicación de servicios de seguridad, ya que una Unidad de Policía Comunitaria brinda servicio en un área de 1km de radio y de 5000 a 10.000 habitantes.

4.1.1.3. Recreativo

La falta de espacio público de calidad destinado a niños, jóvenes y adultos es una necesidad primordial para los habitantes del sector. A pesar de que existe una gran cantidad de equipamiento de actividades deportivas, estos no encuentran en condiciones adecuadas, tornándose inseguros y mono funcionales.

Fotografía # 11

Estado actual del espacio publico



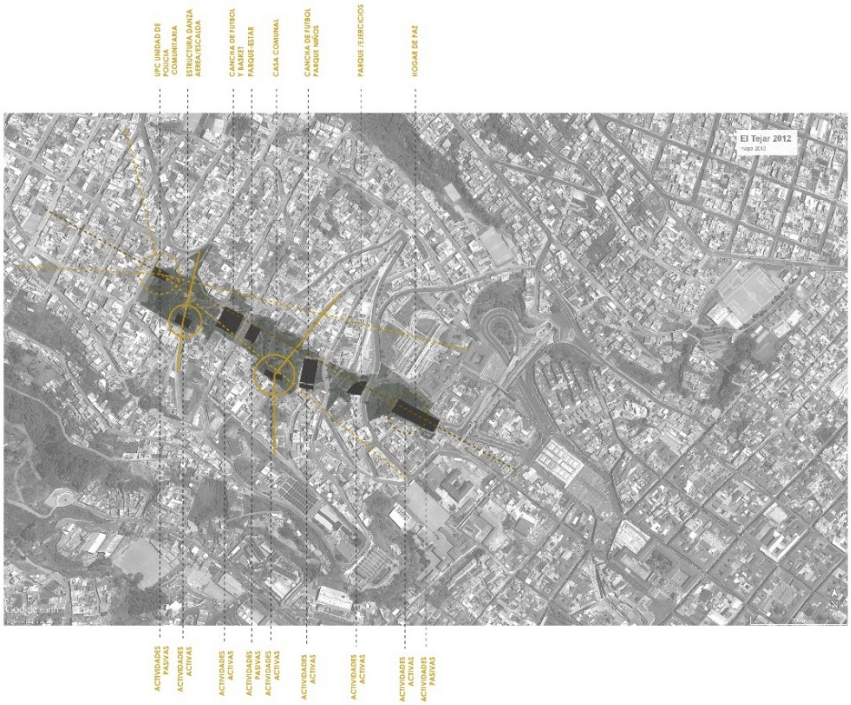
Fuente: Andres Araguillin

4.1.2. Propuesta urbana

La propuesta es crear una serie de equipamientos y espacio público a través del eje natural propuesto con actividades pasivas y activas, posicionando como punto central y de mantenimiento de actividades al “Hogar de Paz”.

Esquema # 20

Propuesta Urbana



Fuente: Andres Araguillin

Una vez establecida la propuesta urbana y haber comprendido el contexto donde está implantado el proyecto, procederemos a describir las intenciones que este T.T. propone para resolver la problemática planteada.

4.2. Función

4.2.1. Reestructuración “Hogar de Paz”

4.2.2. Programa

La reestructuración del hogar de paz implica la creación de nuevos servicios y la ampliación de los espacios ya existentes, para dar acogida a una mayor cantidad de usuarios primarios.

Planteamos la integración entre de la arquitectura, el usuario y su contexto dentro de una función.

Estos son los espacios que hoy existen en el Hogar de Paz

- Aulas para la guardería
- 3 salones multiuso (pintura, danza, artesanías)
- Cocina
- Comedor
- Baterías sanitarias acopladas para los niños
- Enfermería
- Salón de descanso
- Centro de computo
- Administración
- Centro pedagógico
- Patio central

A estos se ha implementado dentro de la guardería: una ludoteca para niños en fase de guardería, un salón de música, baterías sanitarias infantiles, un nuevo centro administrativo y pedagógico.

Talleres de pintura, danza, teatro y cerámica, biblioteca y auditorio, estas funciones relacionadas con lo que hoy existe, destinada para jóvenes y adultos. Es importante la implementación de una biblioteca ya que existen varias unidades educativas en el sector y se pretende dar lugar a un espacio extracurricular de desarrollo complementario. Y un auditorio, donde los usuarios del taller de danza y teatro puedan realizar sus presentaciones al público. Además este espacio se podría utilizar como un área comunal de los barrios aledaños, si así se lo requiere.

Las diferentes funciones están distribuidas en 7 niveles que se detallan a continuación:

Tabla # 1

Cuadro de áreas

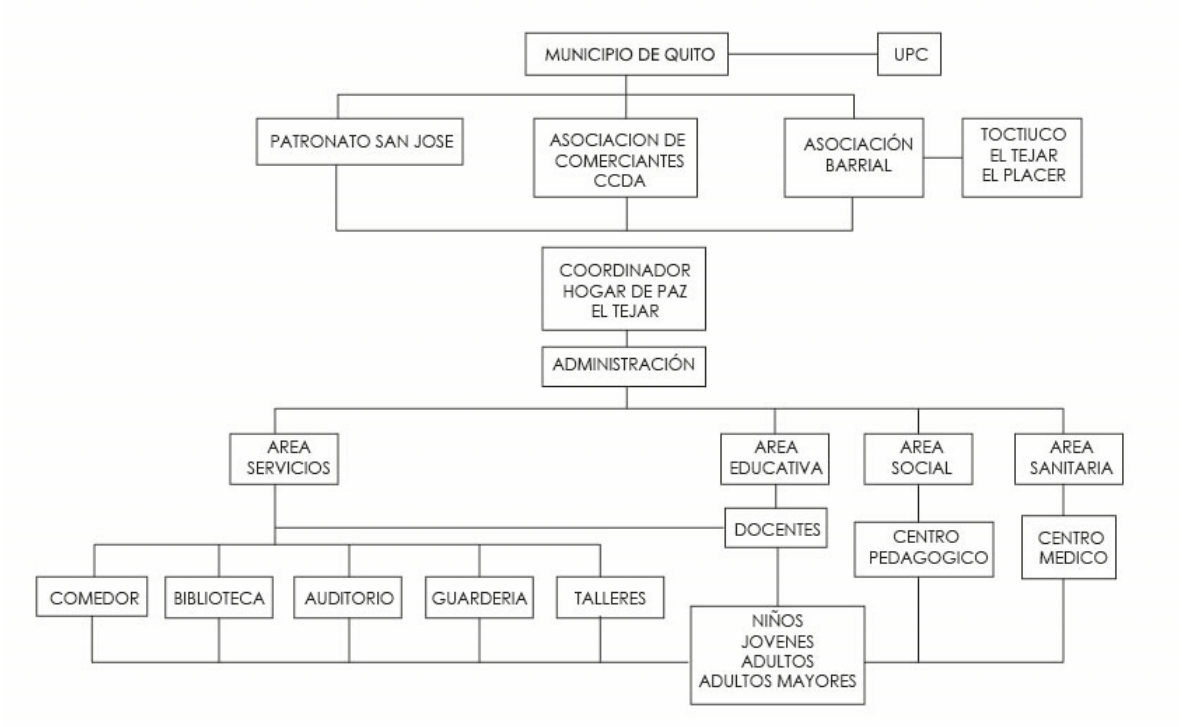
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+-0,00						
RECEPCION	1	2	9,47	9,47		
ADMINISTRACION	1	7	94,6	94,6		
BATERIAS SANITARIAS ADMI	1	6	20,9	20,9		
COMEDOR	1	66	81	81		
COCINA	1	4	29	29		
TALLER MULTIPLE	6	90	40,46	242,76		
BATERIAS SANITARIAS NIÑOS	1	11	37,8	37,8		
SSHH NIÑOS	1	2	9,31	9,31		
ZONA DE SIESTA	1	15	53,98	53,98		
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	5,29	5,29		
BODEGAS	1	5	46,76	46,76		
CIRCULACION VERTICAL	1		51	51		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		323	323	1004,87	m2
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+3,53						
LUDOTECA	1	25	86,39	86,39		
ENFERMERIA	1	5	23,45	23,45		
MULTIMEDIA	1	16	75,02	75,02		
SALON MUSICAL	1	46	120,32	120,32		
BATERIAS SANITARIAS ADMIN	1	6	20,9	20,9		
BATERIAS SANITARIAS NIÑOS	1	11	37,8	37,8		
SSHH NIÑOS	1	2	9,31	9,31		
TALLERES MULTIPLES	6	90	40,46	242,76		
SALON AUDIOVISUALES	1	45	58,54	58,54		
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	5,29	5,29		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		244,8	244,8		
CIRCULACION VERTICAL	1		51	51	975,58	m2
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+7,06						
ADMINISTRACION	1	16	135	135		
CENTRO PEDAGOGICO	1	6	32	32		
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	5,29	5,29		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		795	795		
CIRCULACION VERTICAL	1		376,36	376,36	1343,65	m2
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+10,59						
TALLER DE PINTURA	1	21	158,39	158,39		
BATERIAS SANITARIAS	1	13	50,14	50,14		
TALLER DE DANZA	1	54	164,04	164,04		
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	5,29	5,29		
CIRCULACION VERTICAL	1		113,84	113,84		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		170	170	661,7	m2
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+14,12						
TALLER OFEBRERIA	1	21	145,07	145,07		
BATERIAS SANITARIAS	1	13	50,14	50,14		
TALLER DE TEATRO	1	30	140,61	140,61		
CUARTO DE MAQUINAS	1	54	5,29	5,29		
CIRCULACION VERTICAL	1		113,84	113,84		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		156,97	156,97	611,92	m2
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+17,65						
ADMINISTRACION BIBLIOTECA	1	6	67,96	67,96		
BIBLIOTECA	1	100	292,03	292,03		
CUBICULOS DOBLES	13	26	2,87	37,31		
ESTAR	1	15	35,12	35,12		
BATERIAS SANITARIAS	1	9	36,95	36,95		
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	5,29	5,29		
AUDITORIO	1	111	274,47	274,47		
CIRCULACION VERTICAL	1		368,5	368,5		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		142,18	142,18	1259,81	m2
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AREA (m2)	AREA TOTAL		
N+20,65						
AREA DE ESTUDIO	1	50	85,85	85,85		
CUBICULOS DE GRUPO	1	43	85,85	85,85		
CUARTO DE MAQUINAS	1	1	5,29	5,29		
CIRCULACION VERTICAL	1		71,73	71,73		
CIRCULACION HORIZONTAL	1		159,9	159,9	408,62	m2
					6266,15	AREA TOTAL

Fuente: Andrés Araguillín

4.2.2. Organigrama

Esquema # 21

Organigrama “Hogar de Paz”



Fuente: Andres Araguillin

La relación que se establece entre arquitectura y el ser humano es a través de la actividad, es por esto que la funcion es el enlace entre estos dos elementos.

4.3. Partido Arquitectónico

El proyecto está comprendido por dos bloques, el Bloque A que conecta verticalmente los niveles más alejados y el Bloque B que se conecta con el entorno.

El Bloque A tiene una ligera inclinación con respecto al eje natural del terreno, y se encuentra en tensión visual hacia el Itchimbia y Centro Histórico, aprovechando los desniveles del terreno, enfatizando la orografía de la quebrada.

El Bloque B está implantado de tal forma que crea una galería visual hacia el Centro Histórico, generando una conexión entre proyecto y el contexto en el punto más alto, a través de un puente.

La intersección de los dos bloques que a primera vista parecen dos rectángulos, generan diferentes fachadas, las cuales dialogan según las otras formas del entorno.

Se implanta el proyecto en el centro del terreno para crear dos espacios exteriores de carácter público y privado.

4.4. Forma

La búsqueda de la forma del proyecto está condicionada por la geografía, es decir, que necesitábamos proyectar un elemento o elementos que atraviesen el paisaje, y logren conectar los diferentes niveles del terreno sin que se dispongan de manera invasiva.

Fotografía # 12

Exploración formal del proyecto

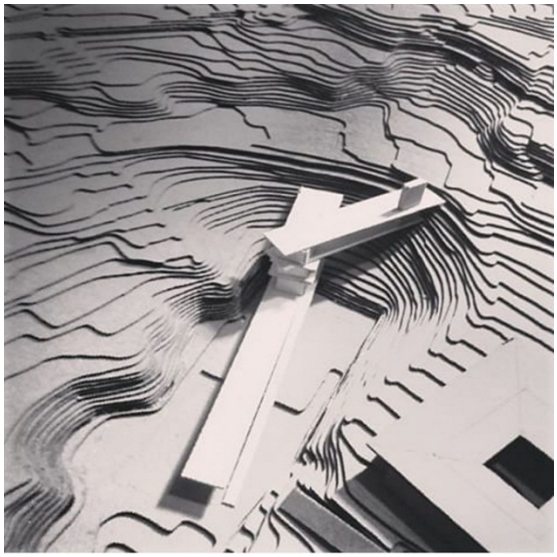


Fuente: Andres Araguillin

Es por esto que, tras generar algunas propuestas de emplazamiento, entendimos que implantar un solo el elemento unidireccional en el terreno era lo más coherente, ya que atravesar el terreno longitudinalmente sin interrumpir la visual.

Fotografía # 13

Exploración volumetrica del proyecto



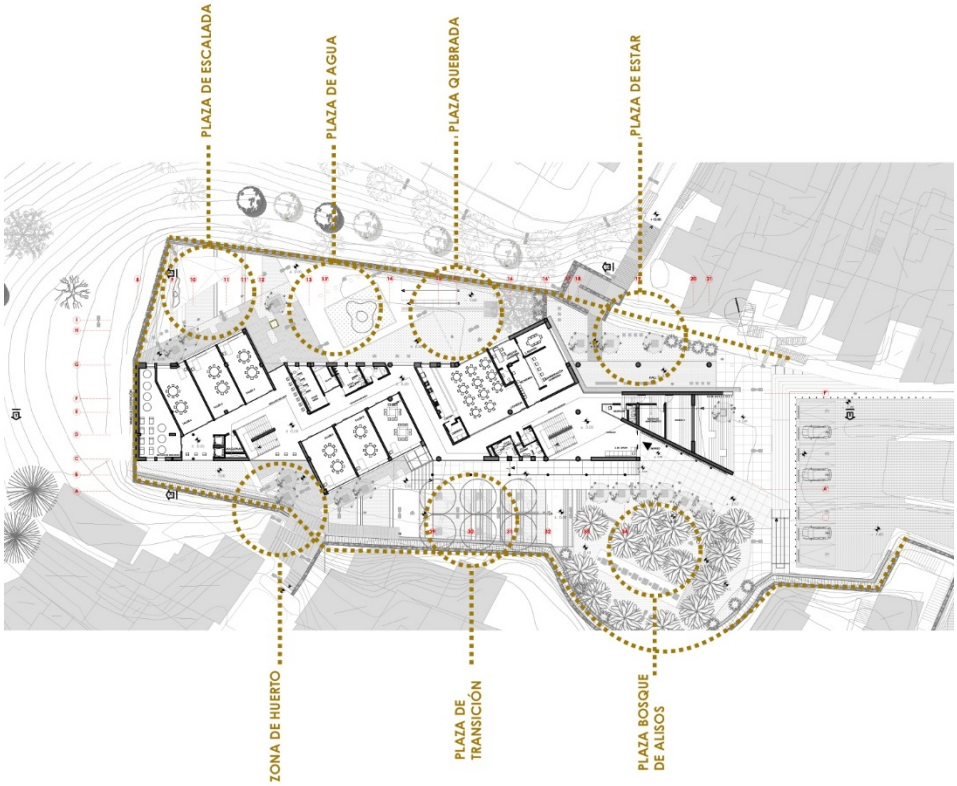
Fuente: Andres Araguillin

En el exterior la volumetría del proyecto es clara dentro de la morfología del terreno, no obstante en el interior definimos espacios distribuidos de manera que generen visualmente patios exteriores, limitados por la sinuosidad de la topografía y relacionándolos entre las funciones exteriores, a través de la permeabilidad de los materiales.

Esta particularidad hace referencia a la tipología de las casas patio del contexto. La intención era crear diversos patios en el proyecto contenido por la arquitectura y el entorno natural.

Planimetría # 1

Interpretación de la tipología Tipo Patio, Planta arquitectónica baja



Fuente: Andrés Araguillín

En planta la forma del proyecto está dividido por rectángulos puros, siendo estos los organizadores espaciales y formales del volumen. La organización de los volúmenes crea una geometría residual, que se definen como espacios colectivos públicos exteriores.

La geometría resultante en las primeras plantas establece la distribución espacial de los siguientes niveles, permitiéndome una distribución flexible del programa, esto quiere decir que la distribución espacial en los niveles es cambiante, dinámico, activo, donde el ser humano está en constante movimiento.

Las áreas de permanencia están ubicadas a los extremos del volumen, recurriendo de áreas de transición como elementos articuladores de las mismas, las cuales se disponen de manera sinuosa; lo que provoca que el usuario vaya descubriendo progresivamente los espacios de una manera lúdica.

Finalmente existen dos escalinatas ubicadas en los ingresos principales del proyecto, son de forma triangular, a una altura de 2 niveles, distribuidas en tres tramos de gradas, haciendo referencia a los altares eclesiásticos.

Estas escaleras se abren hacia el Centro Histórico y los barrios colindantes, generando una tensión visual hacia el proyecto, están definidas como espacio público, al igual que las escalinatas del sector. La principal intención de implantar estos elementos refiere al rescate del valor histórico de la grada como imaginario urbano de sus habitantes, volviéndose un elemento de característica histórica, contemplativa y funcional.

Fotografía # 14

Render volumetría general



Fuente: Andrés Araguillín

4.5. Lugar

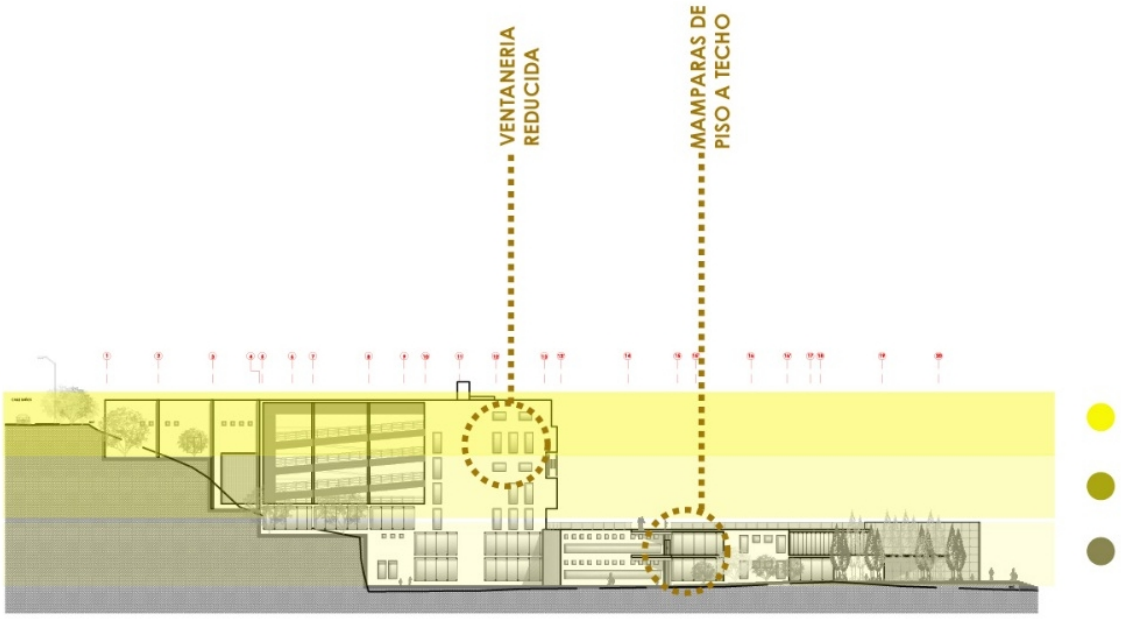
El lugar es el que configura la geometría y la forma del proyecto por medio de las condiciones naturales como el asoleamiento, viento y temperatura.

4.5.1. Asoleamiento

Por estar ubicado dentro de una depresión topográfica, se emplea grandes ventanales en la parte más baja del edificio, mientras que en los niveles más altos se emplean pequeñas aberturas para iluminar los espacios públicos.

Planimetría # 2

Disposición de ventanearía/incidencia solar, Fachada lateral izquierda



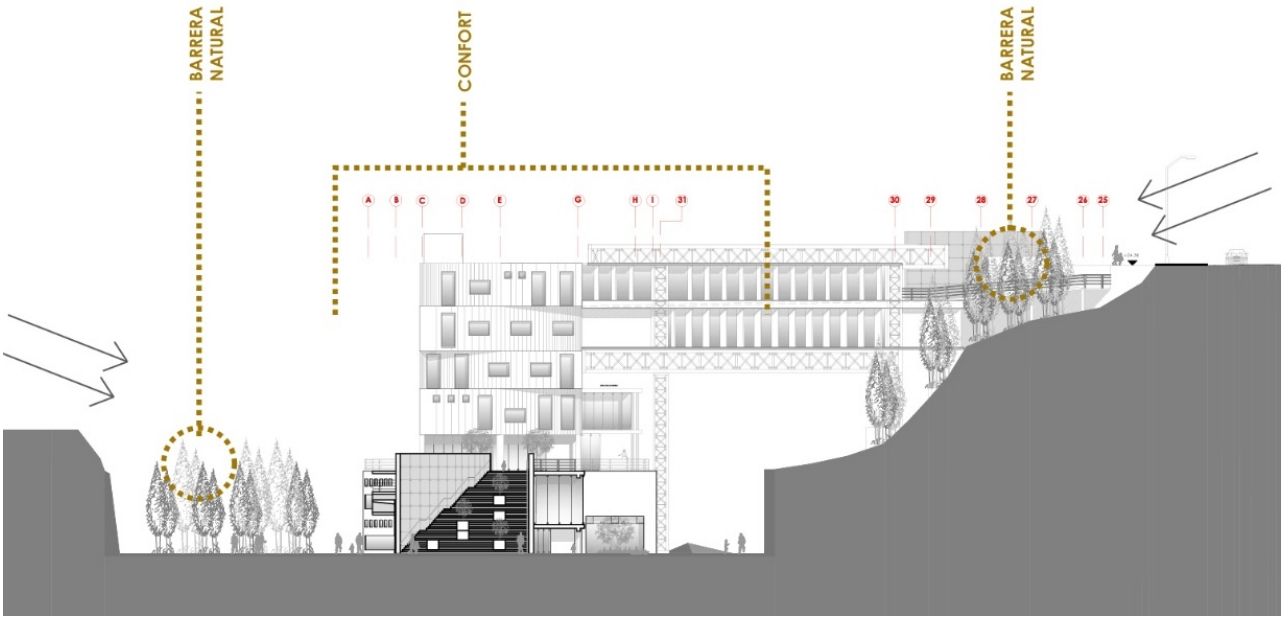
Fuente: Andrés Araguillín

4.5.2. Viento

El viento en el terreno atraviesa longitudinal y transversalmente, es por esto que en los espacios abiertos se han creado barreras naturales por medio de vegetación para el confort del usuario.

Planimetría # 3

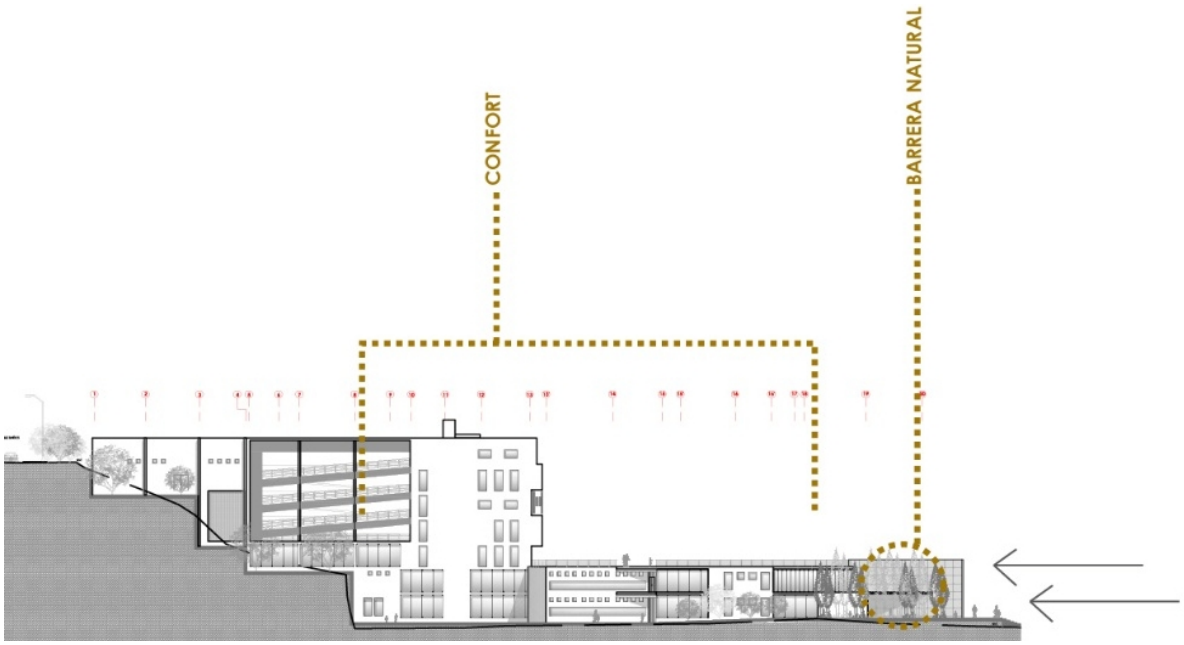
Ventilación, Fachada Frontal.



Fuente: Andrés Araguillín

Planimetría # 4

Ventilación, Fachada lateral Izquierda



Fuente: Andrés Araguillín

Una vez implantado el proyecto en el lugar, la arquitectura es quien enfrenta y configura las siguientes condicionantes planteadas en el análisis previo.

- Superar la barrera topográfica
- Reestructurar los espacios y servicios públicos
- Rescatar características históricas del lugar.
- Relacionar la arquitectura con el medio natural.
- Diálogo del proyecto con otras formas o trazos formales urbanos del contexto.

4.6. Materialidad

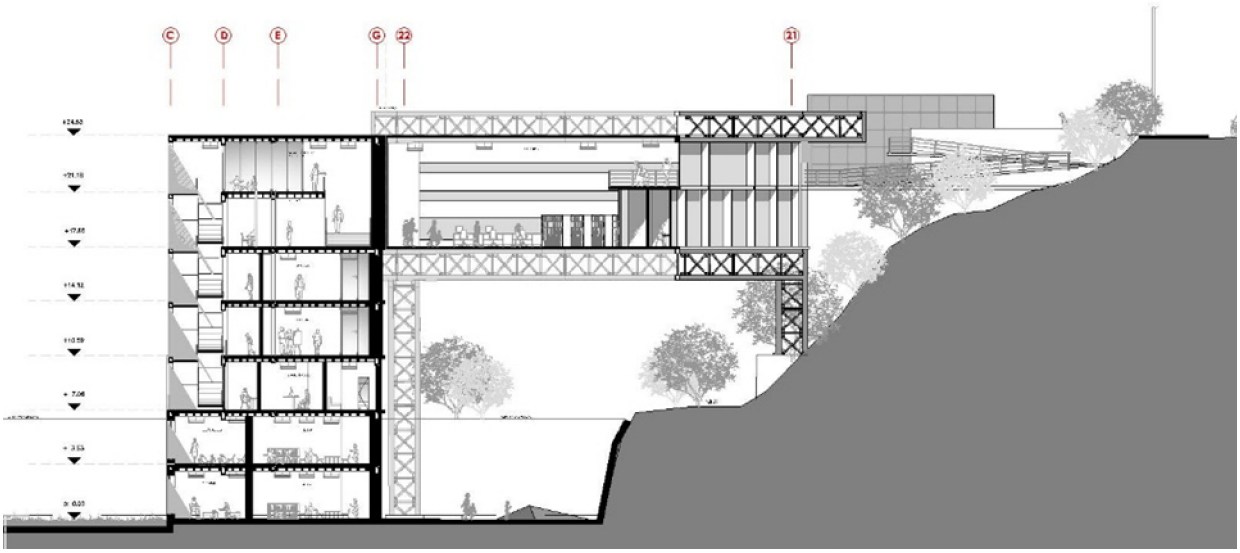
La espacialidad, iluminación y ventilación está condicionada por la materialidad, esto quiere decir que la comodidad del usuario se ve reflejado en un buen manejo de los materiales que

componen un espacio. Al plantear una arquitectura multifuncional, donde cada actividad requiere una atención específica, se crea un objeto arquitectónico irregular pero sobre un eje de intenciones espaciales solidas que unifican la arquitectura. Esto se puede ver reflejado en una sección transversal del volumen.

> "*Los materiales actúan por sí mismos y contribuyen a través de su propia condición material a configurar eso que llamamos forma de un edificio"* (La Cuaterna; Forma, materia, uso y lugar, Le Corbusier)

Planimetría # 5

Materilidad en los espacios, Corte A-A'.



Fuente: Andres Araguillin

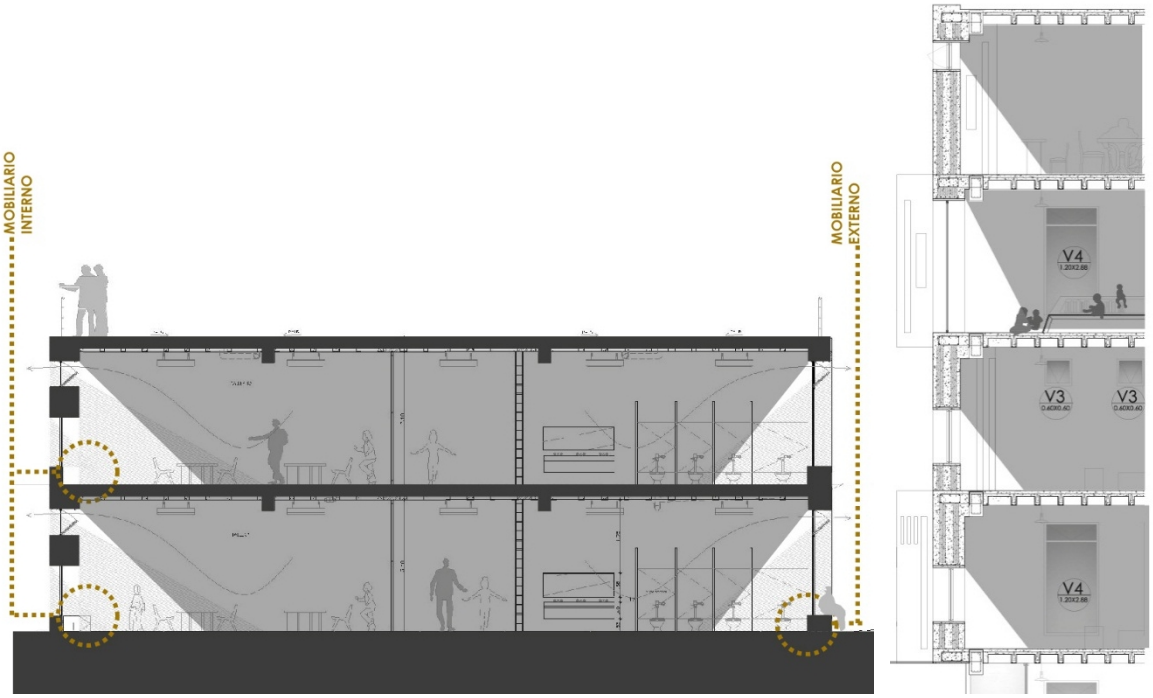
4.6.1. Impermeabilidad

En los primeros niveles se ha utilizado paneles de emmedue de 70cm de espesor para reinterpretar el basamento de la arquitectura colonial, la dimensión de la pared no permite que

la incidencia solar sea directa al espacio, esta estrategia se utiliza donde las actividades son pasivas o requieren o se requiere de privacidad absoluta (cuarto de dormir en la guardería), el muro cumple la función de mobiliario interno y externo.

Planimetría # 6

Corte transversal constructivo B-B' y corte por muro B-B'



Fuente: Andrés Araguillín

En los niveles superiores al 2do las paredes están hechas de mampostería de bloque prensado de 20 y 10cm de espesor.

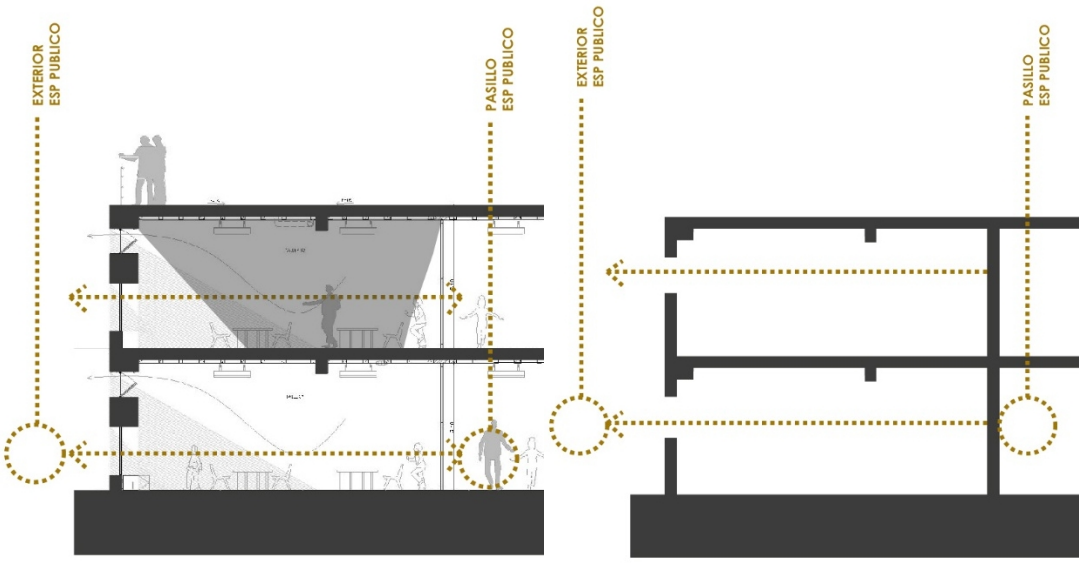
4.6.1. Permeabilidad

El vidrio es utilizado como material permeable. En las fachadas de los niveles inferiores se emplean sobre grandes ventanales, para intentar acoger la mayor cantidad de luz natural posible. Mientras que en los niveles superiores es utilizado en pequeñas aberturas suficientes para la iluminación natural y como medios de visualización del paisaje.

En los espacios interiores el vidrio es utilizado como transmisor de luz a través de mamparas de piso a techo.

Planimetría # 7

Materialidad en aulas: Izquierda; Corte constructivo B-B', Derecha: Estado actual de aulas



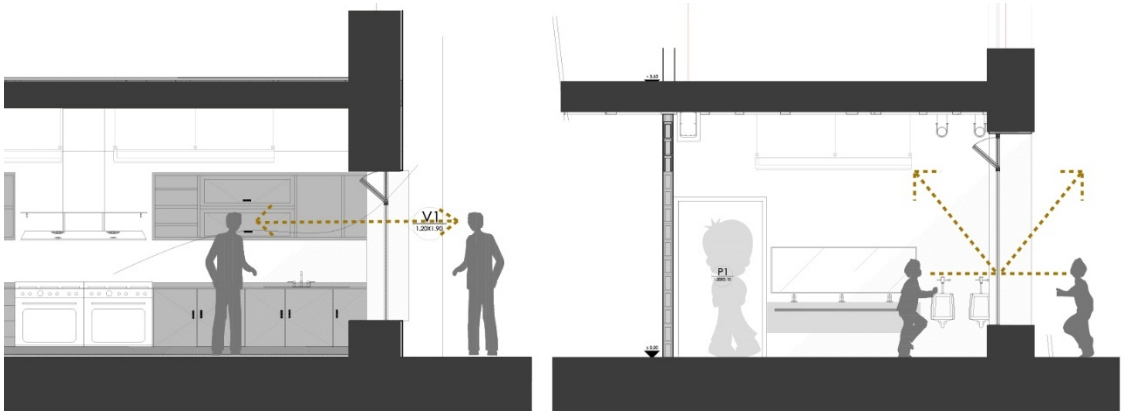
Fuente: Andrés Araguillín

Se empleó dos tipos de vidrio en el edificio; vidrio claro y vidrio esmerilado, los primeros son utilizados en espacios donde la función crea una relación entre el espacio interior y exterior,

mientras que el vidrio esmerilado es utilizado en espacios donde la función interna no requiere relación y se define en un carácter privado que solo requiere iluminación

Esquema # 22

Materialidad del vidrio: Izquierda; Vidrio claro (cocina), Derecha; Vidrio translucido (baño)



Fuente: Andrés Araguillín

4.7. Espacialidad

Al ser el Hogar de Paz la estructura de una red de servicios para varios barrios, es necesario crear espacios de mayor capacidad, donde las actividades no sean condicionadas por el área, dando a cada actividad un área específica e independiente, evitando así el cruce de usos dentro de un mismo tiempo.

Se propone crear espacios flexibles, donde la actividad no esté condicionada por la estructura espacial, dejando que el usuario pueda relacionarse con el exterior.

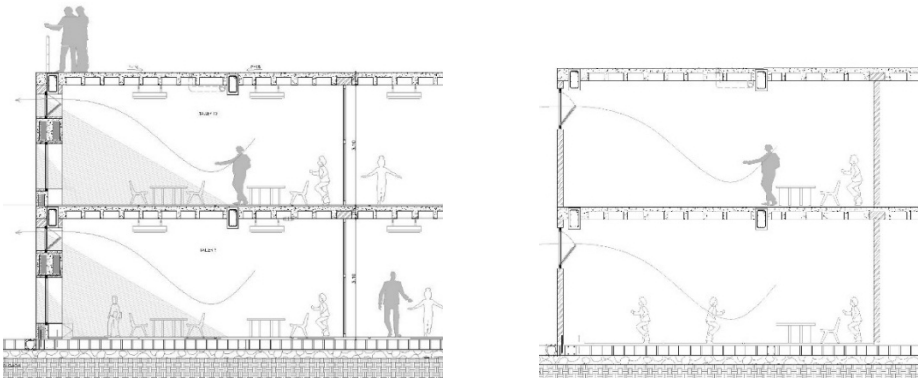
Por esto, por ejemplo, cuando se propone un aula donde el usuario no debe relacionarse con agentes externos que obstruyan el desenvolvimiento de su actividad; se han proyectado cajas

de concreto sin ninguna relación exterior, estableciendo una percepción e imagen utilitaria destinada solamente a la educación.

Lo que se plantea para un espacio flexible en las aulas de la guardería (talleres múltiples) es una conexión indirecta del usuario con el exterior; esto basado en el aprendizaje de los niños, que por encontrarse en una etapa de desarrollo, requieren de un ambiente que despierte su curiosidad, su sentido sensorial y la relación con los objetos. Además que el espacio al ser permeable a través de la materialidad (vidrio translucido) al exterior e interior del edificio no genere una sensación de encierro.

Esquema # 23

Talleres multiples:Izquierda; propuesta de aulas, derecha: estado actual



Fuente: Andres Araguillin

Una vez establecidas las características que tiene los espacios, se debe tomar en cuenta que deben cumplir con parámetros técnicos de; iluminación, ventilación, área de trabajo, estructura espacial y conectividad con los espacios servidores, para que el usuario desarrolle todo su potencial en la actividad establecida.

A continuación se describe la estructura espacial de las actividades más relevantes:

4.7.1. Danza

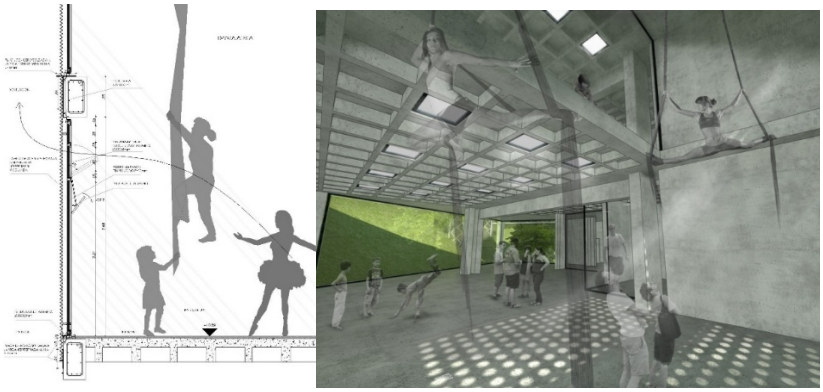
Se desarrolla en un área de 128 m2, donde se destina 17 m2 a una doble altura, para danza área o con telas. Delimitado por mamparas de piso a techo hacia lado norte, permiten el ingreso de la mayor cantidad de luz natural al espacio; puesto que sobre esta fachada la incidencia solar es mínima. Sobre el lado Sur posee una mampara de piso a techo con cristal claro y una lámina de tol perforado que acoge el ingreso de luz natural indirectamente al espacio. Cabe mencionar que la ventanearía tanto en el lado sur como norte tiene batientes que permiten el ingreso de aire para una correcta ventilación cruzada.

A este espacio se le ha añadido una oficina privada para el profesional que imparte el taller, sin embargo, está compuesta por una mampara de piso a techo que le permite visualizar el área de práctica. Cuenta también con una sala de estar o de observación, siendo este el espacio de transición entre el espacio público y privado. Además de un área técnica de lockers o vestidores conectados directamente a la zona de danza.

Este taller tiene una conexión directa con las baterías sanitarias y duchas de la misma planta

Esquema # 24

Espacialidad danza: Izquierda; Detalle de ventaneria en taller de danza, Derecha; render taller de danza



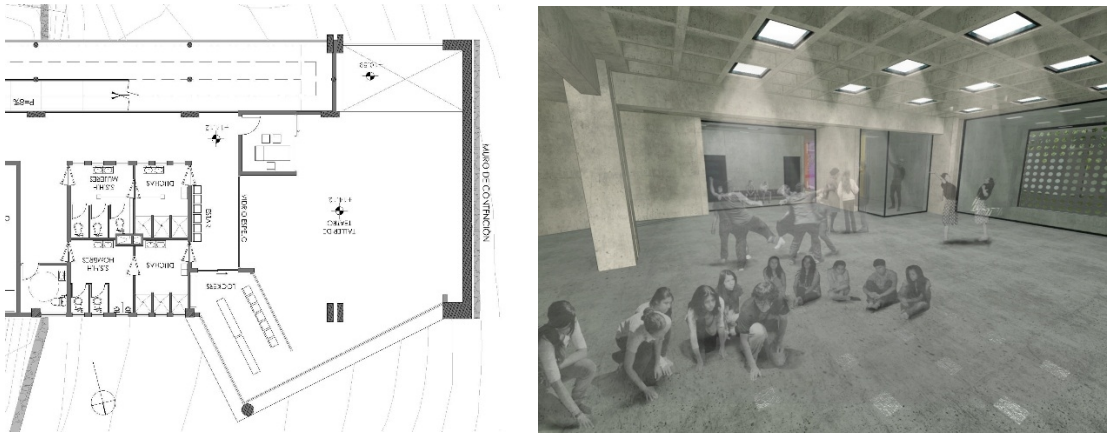
Fuente: Andres Araguillin

4.7.2. Teatro

Este espacio está ubicado en el nivel +14.12 con un área de 107.39 m2 y posee la misma estructura espacial y parámetros técnicos que el taller de danza, diferenciándose solamente en el lado sur, donde el área se conecta visualmente con las actividades que se desarrollan en el nivel inferior, ya que la doble altura del área de telas, está atravesando este nivel.

Esquema # 25

Espacialidad teatro: taller de teatro planimetría y Render



Fuente: Andres Araguillin

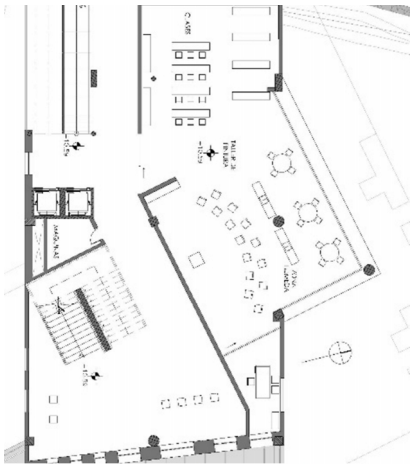
4.7.3. Pintura

Con un área de 156.39 m2 el taller de pintura está estructurado en dos zonas; la teórica y la práctica. En la zona más privada se desarrollan las actividades teóricas de pintura, junto a esta está una zona técnica de repisas y bodega para herramientas y materiales. En la zona más pública y de mayor iluminación natural se encuentran los caballetes para dibujo o pintura, que se separan por una zona húmeda de las mesas de dibujo. Y al fondo del espacio, un cubículo

destinado a la persona que imparte el taller. La ventanearía con batiente en la fachada norte permite la ventilación de este lugar, sin interferir con la actividad que se desarrolla.

Planimetría # 8

Espacialidad pintura: Planimetría; Taller de Pintura



Fuente: Andres Araguillin

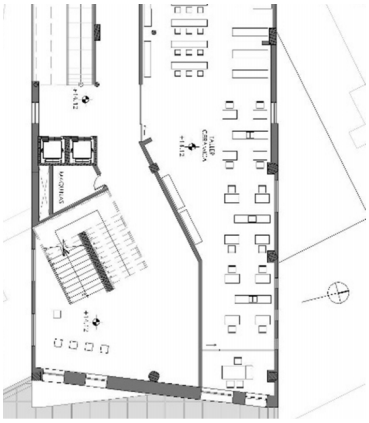
4.7.4. Cerámica

Este taller se desarrolla en una área de 145 m2, siendo esta una zona más íntima por sus actividades ligadas directamente con el material, se procuró utilizar una ventanearía reducida, pero con de buena ventilación, favoreciendo al secado de la cerámica.

También está divida en una zona teórica y práctica; en la práctica están ubicados los tornos paralelamente a las zonas húmedas, que son indispensables para el manejo del material. En la parte más privada está la zona teórica y los hornos de secado con sus respectivos estantes.

Planimetría # 9

Espacialidad cerámica: Planimetría de taller de cerámica



Fuente: Andres Araguillin

4.7.5. Biblioteca

Está conformada por una estructura independiente, que nace del nivel más alto del terreno, en forma de puente, unida con el bloque principal. La disposición de su volumetría hace que el usuario perciba estar en un mirador con vista hacia el Centro Histórico.

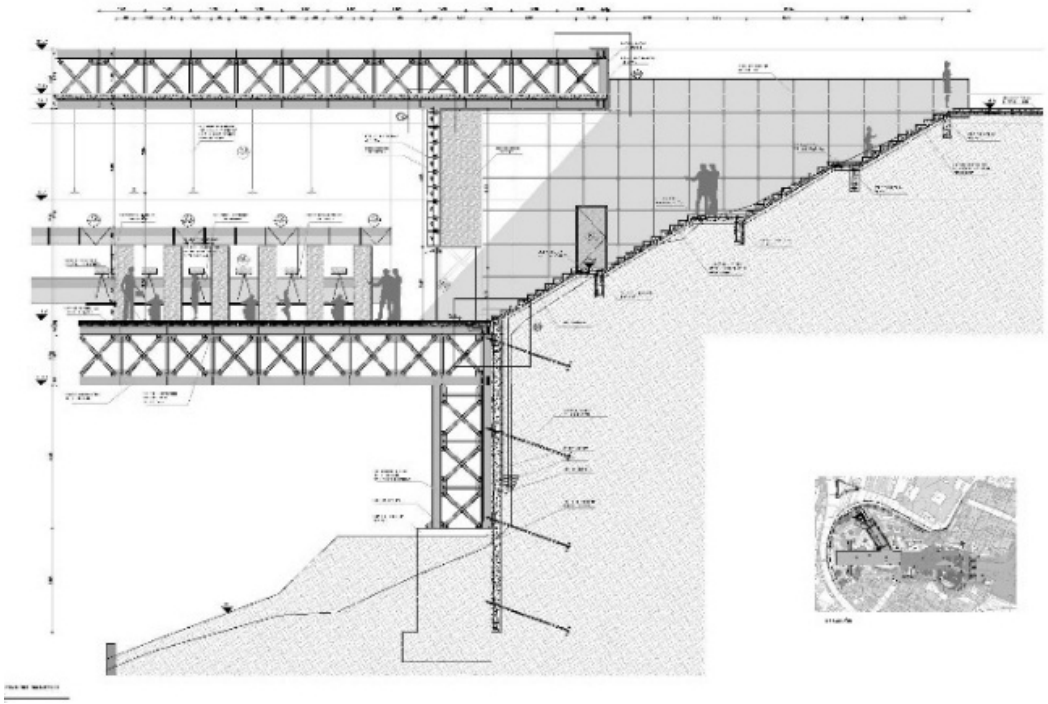
Fue concebida como un espacio autónomo ya que es el conector físico y funcional del resto del proyecto, pues la función que se desarrolla en el interior está directamente relacionada con la estructura urbana de servicios educativos del entorno. Al ser el único ingreso del nivel superior del proyecto, se desarrolló dos tipos de accesos: El principal, dado a través de una escalinata descendiente que conecta directamente a la biblioteca y el segundo de carácter más público atravesando la biblioteca por medio de una rampa, que se apoya sobre los cubículos de estudio cuyas paredes son de naturaleza portante. Esta estructura espacial permite al usuario ingresar al resto del proyecto sin que se interrumpan las funciones de la biblioteca.

La parte administrativa, está ubicada a un metro sobre el nivel de la biblioteca. Este gesto permite un control visible de todo el interior del espacio.

Para la iluminación se empleó dos tipos de ventanearía; la que se ubica en el nivel visual del usuario +17.65, la cual permite el ingreso de luz natural difusa por medio de quiebra-soles y una generosa visibilidad del entorno. Por otra parte la ventanearía ubicada en el nivel +20.65 permite el ingreso de luz casi cenital, bañando a toda la biblioteca y brindando la ventilación al espacio.

Planimetría # 10

Espacialidad: Detalle especial de la Biblioteca



Fuente: Andres Araguillin

Fotografía # 15

Render interior de la Biblioteca

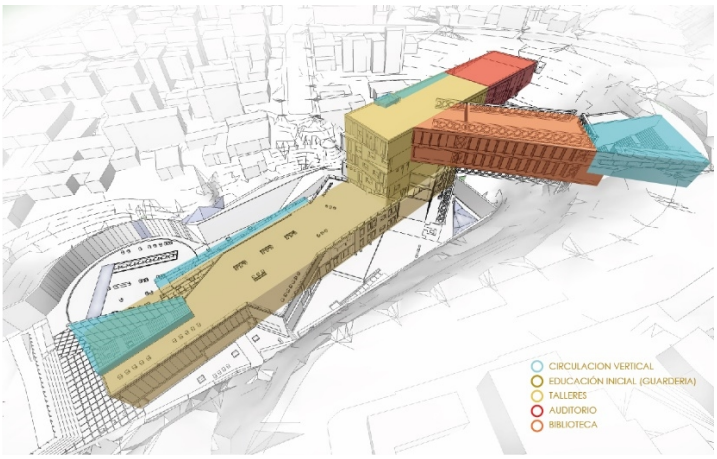


Fuente: Andres Araguillin, Render biblioteca

4.8. Zonificación

Esquema # 26

Zonificación general



Fuente: Andres Araguillin

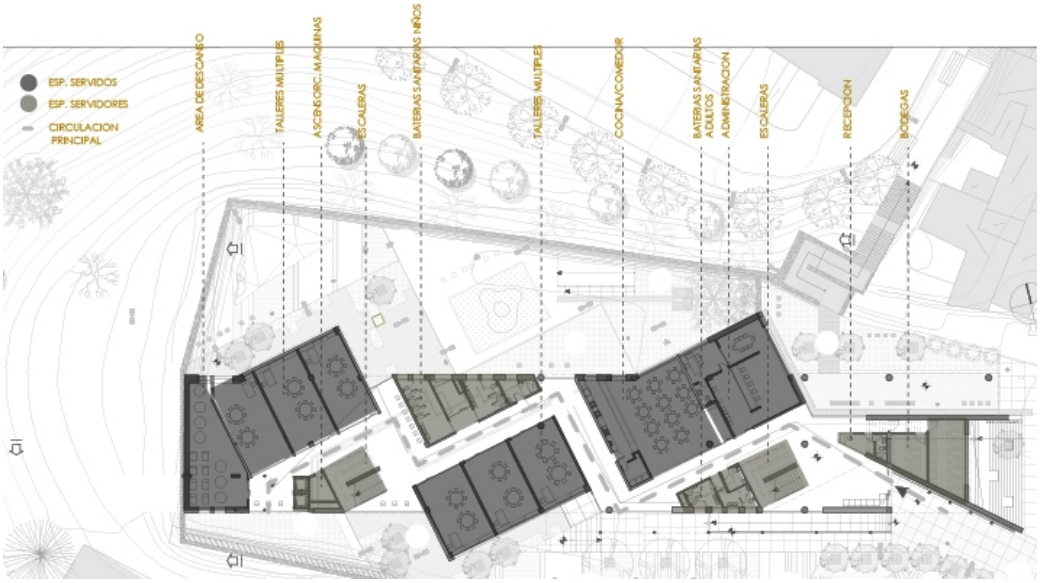
El edificio contiene tres núcleos de circulación vertical; cada uno con rampas de acceso universal, dos de estos núcleos están ubicados en los ingresos principales y uno en el interior del edificio, el cual conecta los 7 niveles.

Los dos primeros niveles alojan la guardería, distribuida longitudinalmente al terreno, sobre este nivel se desarrollan los talleres y administración del edificio, y en el último nivel adosado al terreno se encuentra el auditorio. Todo este bloque se conecta con la parte superior del terreno a través de la biblioteca, la cual cumple una función conectora con los barrios.

A continuación se detalla la zonificación de cada planta

Planimetría # 11

Planta baja N+/- 0.00



Fuente: Andres Araguillin

En la planta baja cuenta con 6 talleres multiusos, dos zonas húmedas de baterías sanitarias, un espacio de descanso, comedor, cocina, recepción, bodegas, administración de la guardería y

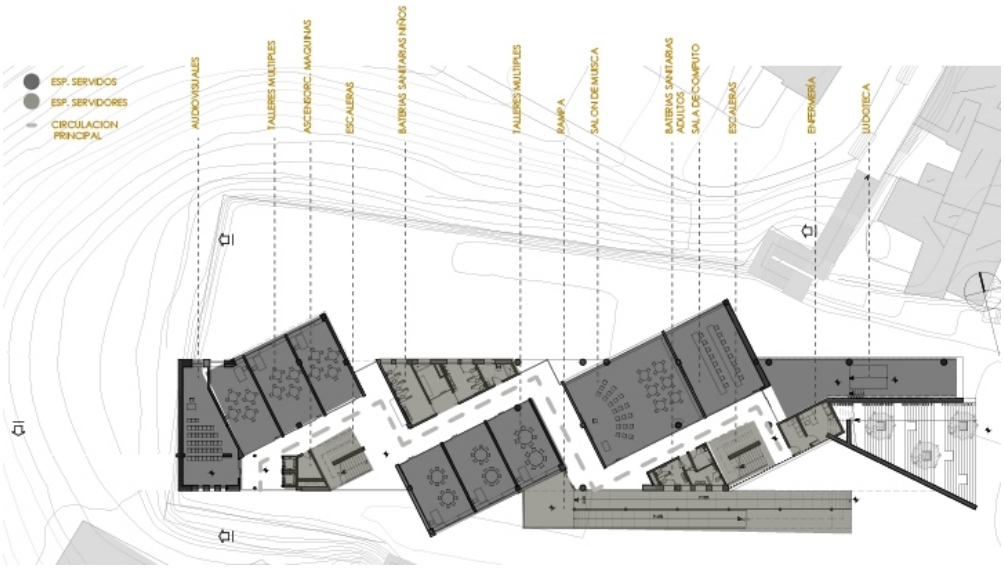
dos núcleos de circulación vertical. Las funciones que se desarrollan en el primer nivel son las que él usuario debe tener acceso directo ya que está dedicada a los niños.

Los espacios servidores se encuentran intercalados con los espacios servidos para conseguir dinamismo en la circulación de la planta y mantener al usuario en constante actividad. La característica de la circulación me permite crear espacios que se exteriorizan progresivamente.

La segunda planta es el complemento de la guardería, donde se ubica la ludoteca, audiovisuales, enfermería y salón musical, además conecta mediante una rampa con la planta baja y tercera planta.

Planimetría # 12

Planta alta 2 N+3.53



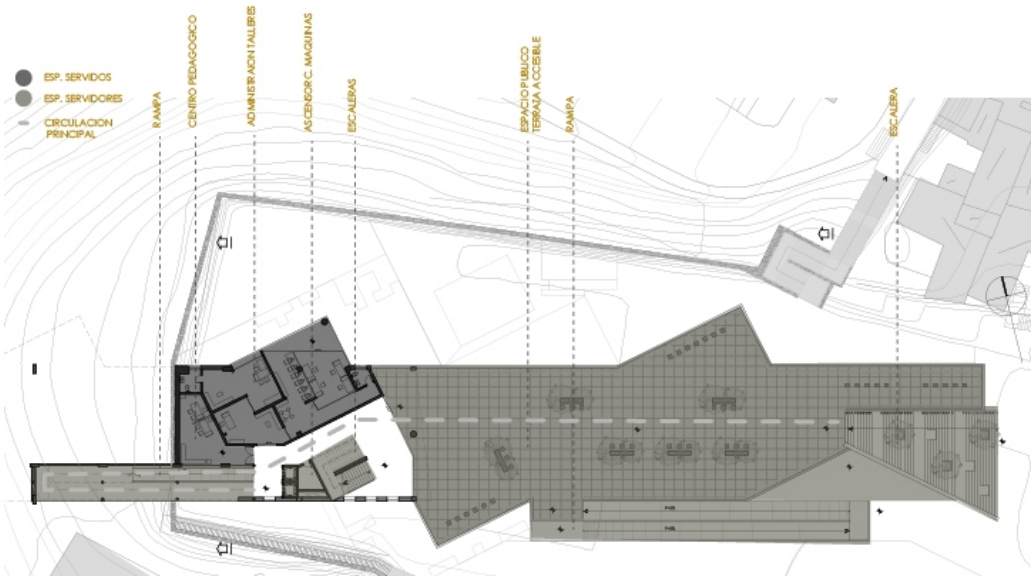
Fuente: Andres Araguillin

En el tercer nivel se ubica el centro pedagógico, administración de los talleres, una rampa de acceso universal que conecta a los siguientes niveles y el espacio público generado por la

liberación parcial del tercer nivel. Este remata en una escalinata triangular que se abre hacia el Centro Histórico

Planimetría # 13

Planta alta 3 N+7.06

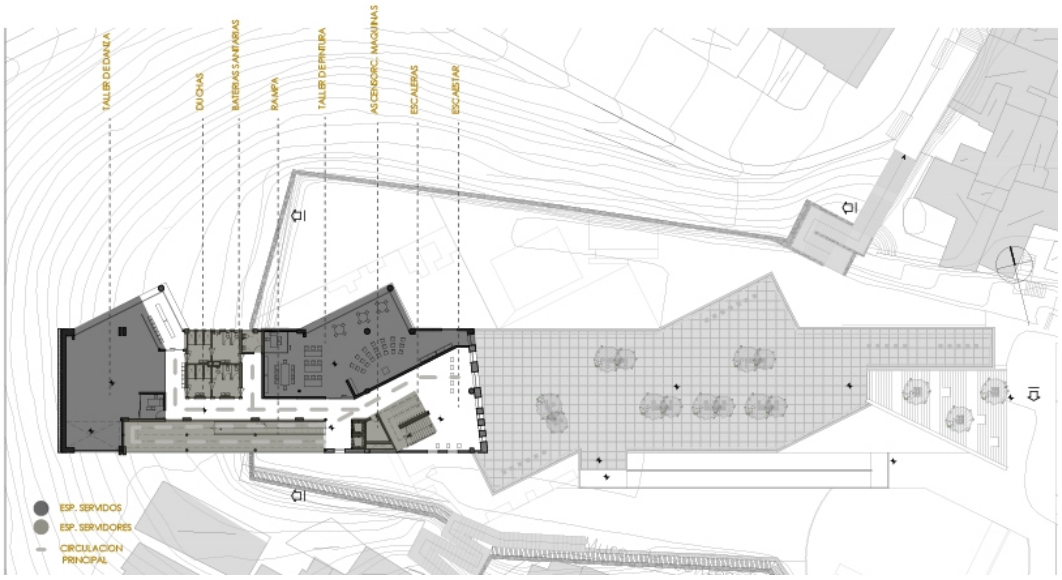


Fuente: Andres Araguillin

En el cuarto nivel se ubica el taller de danza en doble altura para posibilitar la danza áerea, el taller de pintura, baterias sanitarias y un núcleo de duchas. Aquí los espacios servidos se desfasan de la volumetria para pemirtir el ingreso de luz natural, los mismos que se encuntran entrelazados por un núcleo de baterias sanitarias y duchas, los cuales se definen como los espacios técnicos de lás áreas de actividad. La circulación remata en en espacio de estar cuya fachada dirige la visual hacia el este.

Planimetría # 14

Planta alta 4 N+10.59

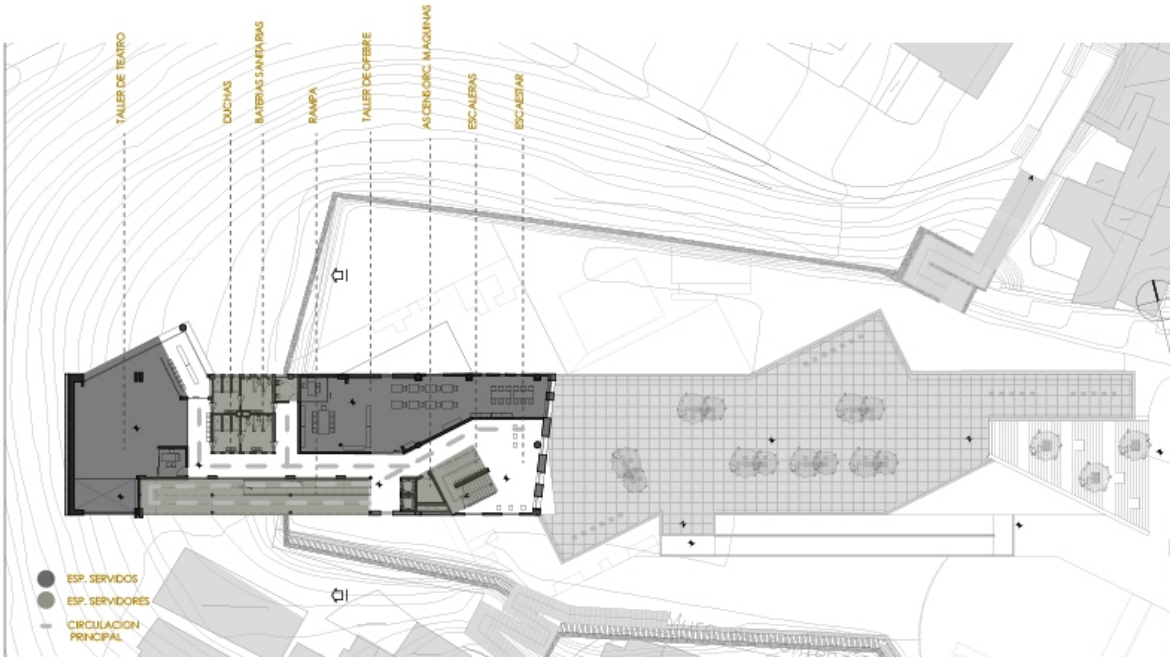


Fuente: Andres Araguillin

El quinto nivel posee la misma estructura que el nivel anterior excepto por la doble altura del taller de teatro. Otra caracteristica de esta planta es que sobre el taller de orfebrería el espacio no se desfasa de la volumetria por la estructura colgante del puente en el nivel superior. Este nivel también remata sobre un espacio con una fachada dirigida visualmente al oeste, contrario al anterior nivel.

Planimetría # 15

Planta alta 5 N+14.12

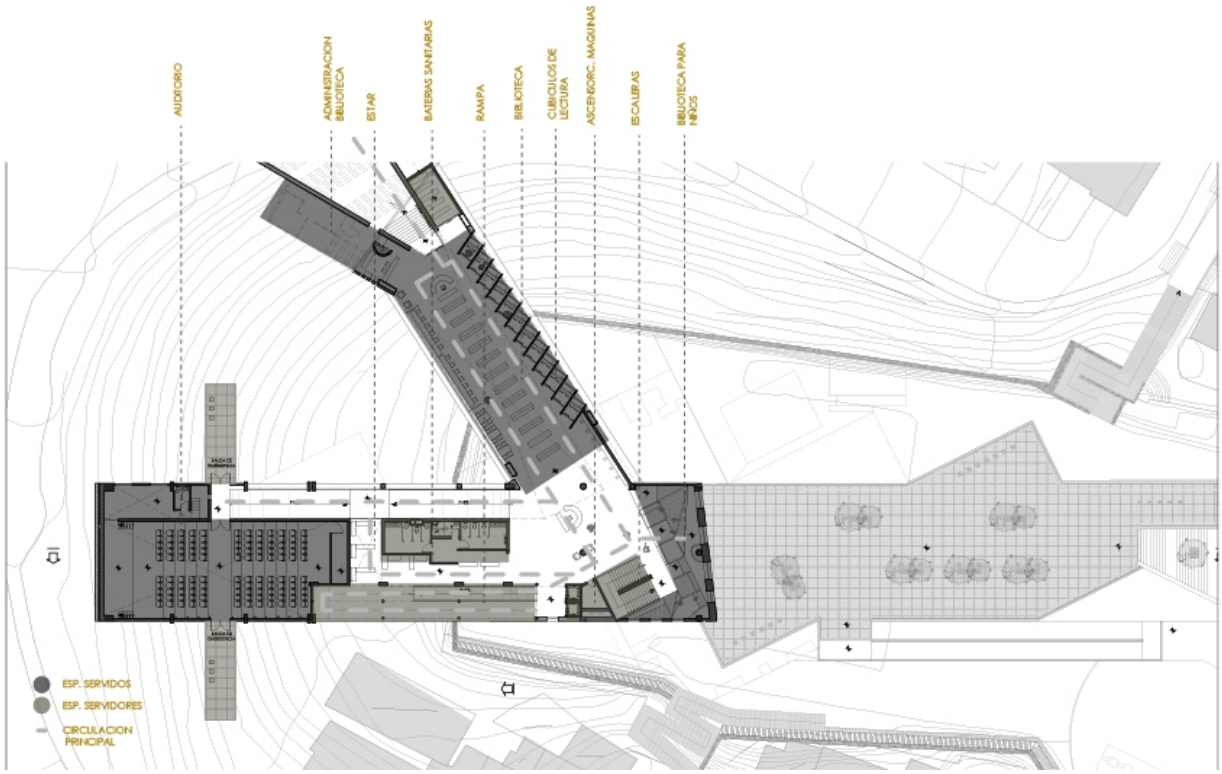


Fuente: Andres Araguillin

El sexto nivel alberga la bilioteca, el auditorio, el estar, baterias sanitarias y la administración de la bilioteca. Este nivel tiene conexión con la calle Baños a través de la escalinta triangular que se abre hacia el cementerio de El Tejar. En la intersección de los dos bloques se crea un punto de planta libre, el cuál distribuye la circulacion a los diferentes espacios. En la biblioteca de niños se crea un espacio con desniveles los cuales generan el mobiliario y el área de lectura infantil.. La bilioteca general esta dividad por los libreros, generando dos espacios, el primero con vista hacia el Centro Histórico mientras que en el lado opuesto se plantean las áreas de lectura y estudio. Las baterias sanitarias estan ubicadas en el centro, abasteciendo técnico tanto a la bilioteca como al auditorio.

Planimetría # 16

Planta alta 6 N+17.65

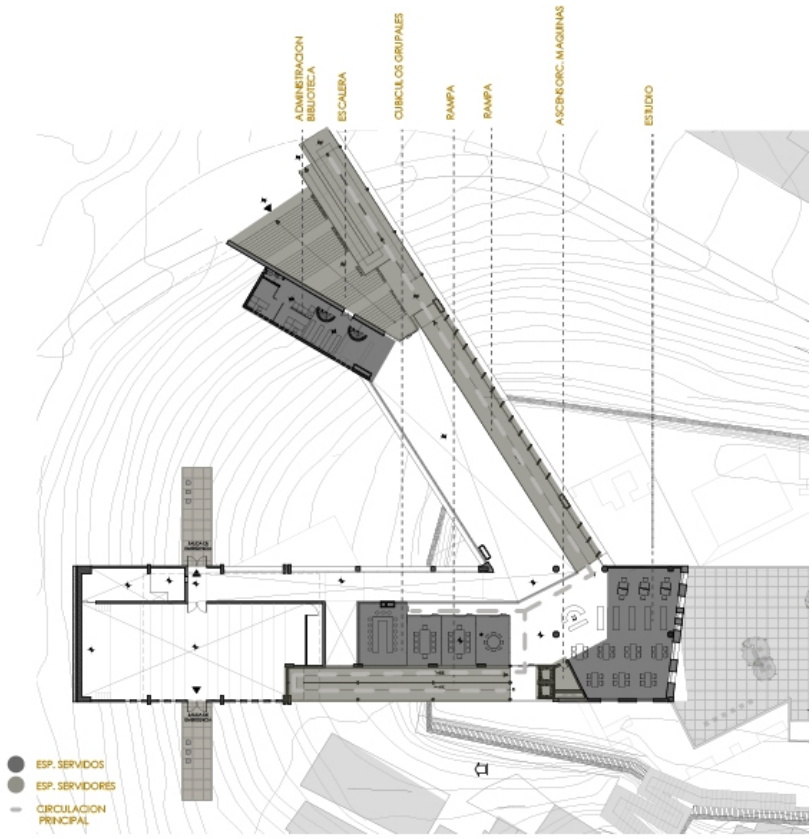


Fuente: Andres Araguillin

En el ultimo nivel se crea un acceso directo a través de una rampa-mirador al interior y exterior del edificio, esta rampa llega de forma directa a un punto de control, para luego pasar hacia la sala de exposicion polivalente. En este nivel los espacios servidos se distribuyen alrededor de una circulación central, ya que esta se define como el estructurador principal cuando se quieren ordenar los espacios.

Planimetría # 17

Zonificación: Planta alta 7 N+20.65



Fuente: Andres Araguillin

4.9. Paisajismo

La principal intención paisajista es la de devolver el mayor espacio natural al terreno y solo intervenir espacios predeterminados mediante tratamiento de piso.

Se trabajó en los dos ingresos al edificio, creando plazas y mobiliario urbano, donde la vegetación brinda sombra y se dispone como una barrera natural contra el viento.

El tipo de especies vegetales que se utilizó en el terreno son endémicas de las quebradas.

El ingreso superior con un área de 186m2 es una plaza con tratamiento de piso de hormigón, esta plaza se conecta con la calle Baños y el cementerio El Tejar.

En la parte inferior, el espacio exterior se lo dividió público y privado, en los que se utilizaron diferentes tratamientos de piso según la actividad que se desarrolla o el tipo de usuario al que va dirigido.

La parte privada está conectada con los talleres de la guardería, este espacio cuenta con una caja de arena, zona húmeda, zona de escalada y una zona verde a diferente nivel. Se emplean pisos blandos como resinas hasta hormigón en los espacios de estar, con el objetivo de que el usuario pueda sentir el cambio de plazas por medio de diferentes texturas dentro de un mismo espacio.

El espacio público cuenta con un bosque de alisos donde la vegetación es densa y la circulación es dirigida por un espejo de agua sobre una cominería de madera evocando al cauce de rio dentro de una quebrada. Posterior a esto por medio de una rampa con mobiliario urbano y lugares de estar, bajamos hacia el nivel menos uno para llegar al área de mayor privacidad, en el que se desarrolla el huerto infantil.

El ingreso del edificio no es interrumpido por ninguno de estos elementos de paisajismo, manteniendo un eje de entrada limpio, dirigido por el muro de hormigón armado en la escalinata.

Finalmente las escalinatas existentes se rehabilitan con la conexión del espacio público propuesto y la ubicación de mobiliario urbano.

Fotografía # 16

Render fachada frontal, acceso principal



Fuente: Andrés Araguillín

Planimetría # 18

Propuesta paisajística: Planta baja general N+/- 0.00



Fuente: Andres Araguillin

4.9.1. Cuadro de vegetación

Se implanta especies vegetales propias del lugar como sigse, eucalipto, floripondio y lechero rojo. Los arboles de mayor dimensión se mantienen. Se planteó recuperar un espacio verde enfocándose en su sentido histórico como quebrada. Cada especie vegetal es utilizada para un espacio público determinado dependiendo de las características que esta brinde al usuario; como sombra, límite de plaza y visual.

Tabla # 2

Cuadro de Especies vegetales en paisajismo

	SIMBOLOGIA	NOMBRE COMUN	FORMA DE COPA	ALTURA (M)	DIAMETRO (M)	DENSIDAD DE FOLLAJE	PROPIEDAD APROVECHADA	LUGAR	GRUPO	NÚMERO
ARBOLES		EUCALIPTO		20 - 25	5 - 8	BAJA	FRAGANCIA Y TAMAÑO	PENDIENTE Y CONTORNO DEL ESPEJO DE AGUA	EXISTENTE	5
		PUMA MAQUI		3 - 5	3	BAJO, HOJAS DE GRAN TAMAÑO	VERDE BRILLANTE, QUEBRADAS	CERCAS DE ESPACIOS, PENDIENTE DE LA QUEBRADA	EXISTENTE	9
		EUCALIPTO ROJO		8	5	MEDIA	COLOR ROJO PARA MARCAR EJES	LIMITE DEL TERRENO	NUEVO	14
		CHOLAN		3 - 5	5 - 10	MEDIA	COLOR DE FLORES, ATRAYENTES A LA VISTA	PARQUE INFANTIL	NUEVO	3
ARBUSTOS		LECHERO ROJO		5 - 6	5	ABUNDANTE	HOJAS ROJAS Y CAMBIANTES A VERDES Y PURPURAS	ZONAS DURAS	EXISTENTE	7
		FLORIPONDIO		3	5	ABUNDANTE	FLORES VISTOSAS Y LLAMATIVAS	EJE DE AGUA EN LA PENDIENTE	NUEVO	13
		ALSO		5 - 15	5	BAJA	TALLO ALARGADO	BOSQUE CIRCULAR	NUEVO	15
		LAUREL ROSADO		2 - 3	2	MEDIO	TALLO ALARGADO	BOSQUE CIRCULAR	NUEVO	24
		SIGSE		2 - 3	2	MEDIO	POR SU DENSIDAD DE FOLLAJE Y COLOR	LIMITES	EXISTENTE	19
		HIEDRA		VARIABLE	VARIABLE	ABUNDANTE	ENREDADERA	MUROS DE CONTENCION	NUEVO	2
		SE MANTIENE ARBOLES EXISTENTES								

Fuente: Andres Araguillin, Cuadro de especies vegetales

4.9.2. Cuadro de mobiliario

Se planteó utilizar cubos de hormigón armado como mobiliario urbano rustico sin ningún acabado para no saturar de texturas el espacio público. Cada plaza tiene buena iluminación artificial para ser utilizadas en la noche. Además de bebederos y basureros ubicados estratégicamente.

Tabla # 3

Cuadro de mobiliario urbano

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	FACHADA	Altura (M)	ANCHO (M)	DIÁMETRO (M)	COLOR	MATERIAL	#	USO
	MURO NIÑOS		0.50	0.40		GRIS (HORMIGÓN)	HORMIGON VISTO	26	DESCANSO EN LAS ZONAS DE NIÑOS
	BANCA		0.60	0.60		GRIS (HORMIGÓN)	HORMIGON VISTO	49	DESCANSO
	MURO LARGO		0.60	3.00		GRIS (HORMIGÓN)	HORMIGON VISTO	5	DESCANSO
	MESA USO MULTIPLE		0.60	0.60		GRIS (HORMIGÓN)	HORMIGON VISTO	8	DESCANSO ESTANCIA LARGA
	BOLARDO		0.60	0.10	0.20	PLATEADO	ACERO INOXIDABLE	49	ZONA DE ENTRADA EN VEREDAS
	BASURERO		0.90	0.42		PLATEADO	ACERO INOXIDABLE	15	RECOLECCIÓN DE BASURA A LO LARGO DEL PROYECTO
	PASAMANOS		1.00	1.50	TUBO: 0.05 Y 0.03	PLATEADO	ACERO INOXIDABLE		PREVENCIÓN DE CAÍDA EN SITIOS DE RIESGO
	LUMINARIA PEATONAL		3.00	TUBO: 0.15		PLATEADO - LUZ BLANCA	ACERO INOXIDABLE	51	ILUMINACIÓN DE RECORRIDOS PEATONALES
	REFLECTORES				0.15	PLATEADO - LUZ BLANCA	ACERO INOXIDABLE	7	ILUMINACIÓN DE MURALES DE EXPOSICIÓN
	BEBEDERO		1.10	0.16		PLATEADO	ACERO INOXIDABLE	6	LUGARES PÚBLICOS

Fuente: Andres Araguillin

4.9.3. Cuadro de pisos

En la parte privada se planteó una serie de texturas de piso para que sirva como espacio lúdico y despierte el interés de los niños en el espacio. Los colores que se utilizaron en la guardería dependen de las actividades que se desarrollan en el espacio, por ejemplo en la ludoteca los niños están en constante movimiento son de colores vivos, mientras que en los espacios de actividades pasivas se utiliza colores pasivos. Cada espacio posee un color diferente así el usuario puede experimentar diferentes sensaciones espaciales en un mismo edificio.

Tabla # 4

Cuadro de pisos en propuesta paisajista

CUADRO DE PISOS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	ESPACIO	COLOR	DIMENSIONES (M)
	ADOQUIN GRIS	CALLES	GRIS (HORMIGÓN)	0.10X0.20
	PLATAFORMAS DE CONCRETO CON TRAMA	PLAZAS DE INGRESO	GRIS (HORMIGÓN)	1.20X1.20
	CONCRETO	GRADAS, RAMPAS Y PLAZA DE TRANSICION	GRIS (HORMIGÓN)	———
	CESPED	PLAZA; QUEBRADA DESCANSO BOSQUE DE ALISOS Y QUEBRADA	GAMA DE VERDES	———
	GRAVA	BOSQUE DE ALISOS	GRIS (GRAVA)	E=0.02
	CONCRETO DE COLOR	PLAZA DE ESCALADA Y DE TRANSICION	MARRON	———
	SEMBRIOS	ZONA DE CULTIVOS	TIERRA	———
	PLATAFORMAS DE RESINA ANTIDERRAPE	PLAZA DE ESCALADA	INDICADA	———
	MICRO-HORMIGON PULIDO	PLAZA DEL AGUA	CELESTE	———
	ARENA	CAJA DE ARENA	———	———
	LISTONES DE TEKA	INGRESOS AL PROYECTO	MADERABLES	1.20X0.10
	MICRO-HORMIGON PULIDO	PASILLOS DEL PROYECTO	BLANCO	———
	MICRO-HORMIGON ANTIDESLIZANTE	AULAS Y ESPACIOS DEL PROYECTO	INDICADOS	———

Fuente: Andres Araguillin, Cuadro de pisos

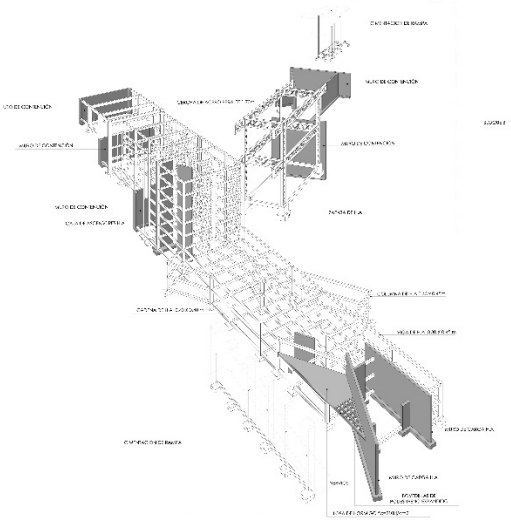
4.10. Estructural

La estructura del edificio en el bloque A es de hormigón armado con vigas de 0.30 x 0.55m o 0.30 x 0.70m y columnas de 0.45 x 0.45m, 1.00 x 0.30m en el auditorio y columnas cilíndricas de diámetro 0.60m. Esta estructura se desarrolla en módulos de 6m x 6m. La losa está hecha de hormigón armado con alivianamiento de casetones plásticos de 0.60 x 0.60m.

El bloque B está conformado por una estructura de acero, las vigas y columnas son cerchas de 2.00 x 0.50 m que forman un puente anclado a un muro de contención en la ladera del terreno y losas de placa colaborante

Planimetría # 19

Isometría estructural

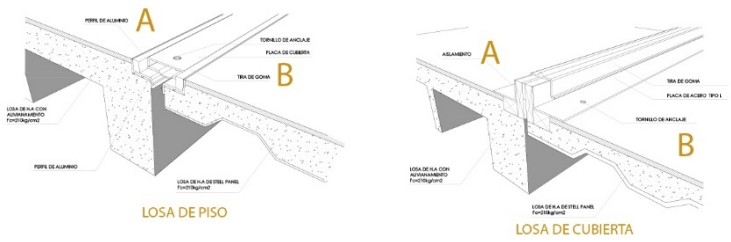


Fuente: Andres Araguillin

La unión del bloque A y bloque B se hace mediante juntas estructurales en losa de cubierta y de piso.

Planimetría # 20

Detalle de Juntas

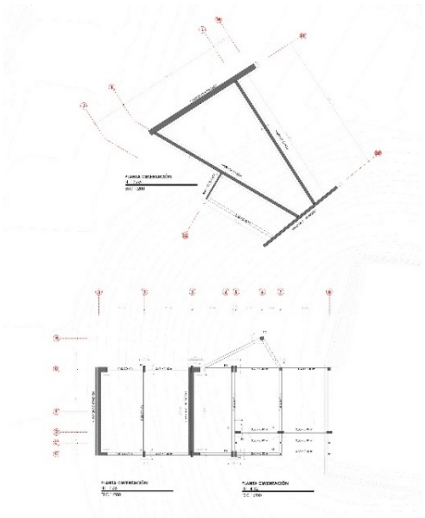


Fuente: Andres Araguillin

Al implantar el edificio en un terreno de gran pendiente, el cual se considera como un área peligrosa por las laderas, se planteó utilizar muros de contención y una cimentación con plintos

Planimetría # 21

Muros de contencion – Plintos



Fuente: Andres Araguillin

4.11. Estrategias de sustentabilidad

4.11.1. Reutilización de agua

El sistema de reutilización de agua funciona con la recolección de agua lluvia y la reutilización de aguas servidas. Esta reutilización de agua se da a través de procesos de purificación del agua potable utilizada y recolectada del agua lluvia en las cubiertas, estas son almacenadas en una cisterna de 140 m3 bajo la edificación y reutilizada en inodoros, urinarios y riego, cubriendo un porcentaje de la demanda de utilización de agua de la edificación. Esta demanda está basada en valores tomados de fuentes de edificaciones con las mismas funciones y experimentos propios de campo.

4.11.1.1. Agua lluvia

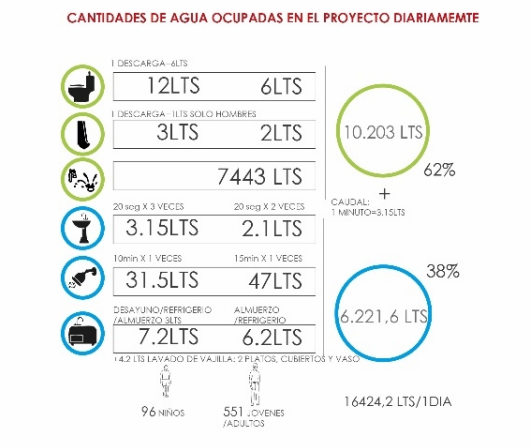
Para el sistema de recolección de agua lluvia se analizó la tabla de precipitación proporcionada por el INAMHI del sector donde se implanta el edificio. En esta tabla se puede obtener la precipitación mensual promedio que relacionándolo con el área de losas, se puede obtener la cantidad de agua que se puede captar y reutilizar para cubrir la demanda de agua utilizada en las baterías sanitarias y riego..

4.11.1.2. Agua Potable

El sistema de reutilización de aguas servidas se lo hace únicamente con el agua potable utilizada en cocina. Mediante una trampa de grasa y un filtro de potabilización el agua es llevada a la cisterna de almacenamiento para luego ser reutilizada en las baterías sanitarias.

Esquema # 27

Cantidades de agua ocupadas diariamente



Fuente: Andres Araguillin

Esquema # 28

Sistema de reutilización de agua lluvia



Fuente: Andres Araguillin

4.11.2. Asoleamiento

Se utilizó dos tipos de vidrio, claro y esmerilado. Para las zonas donde la luz llega indirectamente y en menor intensidad se utilizaron mamparas de piso a techo con vidrio claro, mientras que en zonas donde el sol incide directamente se utilizó vidrio esmerilado y quiebrasoles, los cuales difuminan la luz solar e impiden el ingreso de luz directa.

4.11.2.1. Estrategias de asoleamiento diarias

A través de un análisis de los solsticios del 21 de Junio y 21 de Diciembre que son los días con mayor incidencia de luz solar se estableció las fachadas por medio de materiales impermeables o permeables. Es por esto que:

A las 8am cuando el sol cae directamente en la fachada de la biblioteca se propuso la creación de quiebrasoles de piso a techo en los cubículos de lectura, mientras que en la fachada frontal del Bloque A se propuso una fachada diferente en cada nivel, en las que se dispone ventanearía de diferente dimensión dependiendo de la función que se quiera establecer ya sea esta visual o de ingreso de luz solar.

A las 12 pm cuando los rayos de sol caen perpendicularmente en el edificio las mamparas de piso a techo en las fachadas bañan el espacio interior de luz natural

A las 16 pm cuando el sol es más fuerte e incide en la fachada posterior y lateral derecha, se utilizó ventanearía de 0.60m de altura sobre toda la biblioteca para que el ingreso de luz solar sea limitado, mientras que en la fachada lateral se abrió totalmente para recibir la luz indirecta sin interrumpir la actividad del usuario

Fotografía # 17

Incidencia solar en talleres



Fuente: Andres Araguillin

4.11.3. Ventilación

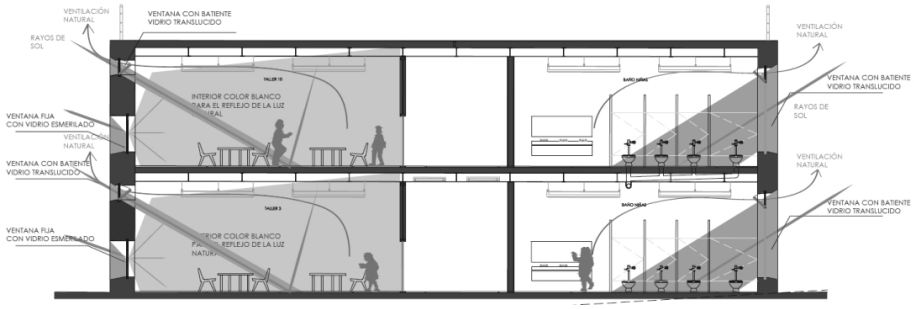
En la ventilación de los espacios se estableció en dos tipos: mecánica y natural.

La ventilación natural se emplea mediante el uso de ventanearía de 0.60 x 0.60m. Estas se utilizan en baterías sanitarias y talleres.

La ventilación mecánica se utiliza en baterías sanitarias y espacios comunes interiores a través de un ducto que atraviesa verticalmente el edificio recolectando el sistema de ventilación mecánica.

Esquema # 29

Ventilacion natural en talleres y espacios servidores



Fuente: Andres Araguillin

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

A lo largo de la presente investigación se logró demostrar que mientras se expande la ciudad, se crean una serie de consolidaciones urbanas interrelacionadas, las cuales conforman la estructura sistemática de la misma. Al investigar minuciosamente estas consolidaciones urbanas a un nivel interior se pudo demostrar que no siempre están relacionadas correctamente, esto debido a factores topográficos, funcionales o sociales.

Se enfrentó al problema a través de la arquitectura con la búsqueda de un objeto arquitectónico que relacione, estructure, rehabilite y consolide su entorno inmediato. Se plantea la rehabilitación de un Hogar de Paz obsoleto (no incluyente, pero con una función importante para el sector), carente de espacio público, que ocupa la mayor parte de su terreno. Se decide derrocar la antigua estructura (tipológicamente excluyente a nuevos usos) e implantar una nueva propuesta que reactiva la función existente, junto a nuevas actividades de recreación, logrando dinamizar y potencializar las relaciones entre los barrios colindantes, a la vez que se recupera el gran espacio verde que algún día fue la quebrada.

La arquitectura posee un carácter formal difuso al entorno, pero a su vez se estableció como un elemento imponente funcionalmente ya que acopla a todas las actividades que se desarrollan en su interior.

El objeto implantado creó una nueva circulación urbana. Las estrategias de emplazamiento permitieron generar un gran equipamiento y un espacio público (interior y exterior), que no rompe el tejido urbano del Centro Histórico. De este modo el usuario se apropiará del artificio y ascenderá o descenderá a través de actividades de encuentro.

El nuevo programa estableció una nueva forma de diálogo urbano, en un sector donde históricamente el espacio público era muy importante (la plaza).

Este objeto arquitectónico generó nuevas maneras de densificar la ciudad, estableciendo al espacio público como un relacionador comunitario, brindando un servicio óptimo, de inclusión

y apropiación, llegando finalmente a una correcta reestructuración del tejido urbano, que favorece la consolidación de la ciudad y las relaciones de las actividades urbanas.

5.2. Recomendaciones

Dentro de proyectos donde rehabilitar es una característica esencial para el desarrollo de la propuesta. Se recomienda plantear el manejo de la materialidad del objeto a intervenir, ya que esto brindara un panorama más cercano a la realidad constructiva y manejo de principios sustentables, que hoy en día se requiere.

Bibliografía

Nelson Gomez E. (s.f). *Quito y su desarrollo urbano*. Quito: Editorial camino

Christopher Alexander, S. I. (s.f.). *Un lenguaje de patrones.* GG.

Correa, F. (s.f.). *Una linea en los Andes.* Quito.

Garcia Vazquez, C. (s.f.). *Ciudad hojaldre Visiones urbanas del siglo XXI.*

Montufar, M. C. (s.f.). *Imagen Urbana, Espacio/Pùblico, Memoria e Identidad.* Quito: Trama.

Catherine Slessor. (2000). *Escaleras contemporáneas. Barcelona*: GG

Muntañola, J. (2008). *Arquitectonics MINDS,LAND & SOCIETY.* Barcelona: Edicions UPC.

Quito, M. d. (2011). Ordenanzas y Uso de suelo. Quito, Pichincha.

Le Corbusier. (s.f). *La Cuaterna*

6. Anexos

6.1. Presupuesto

Presupuesto estimado de construcción		HOJA 1 DE 3			
PROYECTO : REHABILITACIÓN HOGAR DE PAZ "EL TEJAR"					
CODIGO O ESPECIFICACION	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO USD	PRECIO TOTAL USD
	A PRELIMINARES				
1	Guardianía, oficina y bodega de materiales	m2	100,00	40,98	4.098,00
2	Cerramiento provisional con láminas de tol perfiladas, incluye soporte anclaje al piso	m2	440,00	12,75	5.608,97
3	Trazado y replanteo	m2	372,11	0,50	186,06
	B ESTUDIOS				
4	Exploración y verificación elementos estructurales	global	1,00	387,89	387,89
5	Estudio de suelos con perforaciones	U	2,00	255,25	510,50
	C PLANTA BAJA N+-0,00				
6	Paleteado de piso	m2	2.195,00	6,01	13.197,36
8	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	536,52	12,50	6.706,50
8	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	50,56	11,24	568,29
10	Mamparas de pvc y vidrio puertas corredizas	m2	41,17	137,37	5.655,71
11	Enlucido de paredes	m2	1.403,33	4,15	5.827,94
12	Estucado y alisado de paredes	m2	1.361,26	3,83	5.219,29
13	Pintura en paredes	m2	1.403,33	4,64	6.511,45
14	panel divisorio de acero inoxidable para baños (incluye puerta)	m2	29,59	257,00	7.605,14
15	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	215,00	6,00	1.290,00
16	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	940,00	11,00	10.340,00
	D PLANTA ALTA N+3,53				
17	Paleteado de piso	m2	929,30	6,01	5.587,38
18	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	409,48	12,50	5.118,50
19	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	103,85	11,24	1.167,30
20	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	95,31	137,37	13.093,17
21	Enlucido de paredes	m2	1.462,67	4,15	6.074,36
22	Estucado y alisado de paredes	m2	1.420,67	3,83	5.447,06
23	Pintura en paredes	m2	1.462,67	4,64	6.786,77
24	panel divisorio de acero inoxidable para baños (incluye puerta)	m2	29,59	257,00	7.605,14

25	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	218,00	6,00	1.308,00
26	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	929,30	11,00	10.222,30
	E PLANTA ALTA N+7,06				
27	Paleteado de piso	m2	1.203,00	6,01	7.232,99
28	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	255,96	12,50	3.199,50
29	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	12,71	11,24	142,84
30	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	91,78	137,37	12.608,24
31	Enlucido de paredes	m2	650,30	4,15	2.700,64
32	Estucado y alisado de paredes	m2	650,30	3,83	2.493,34
33	Pintura en paredes	m2	650,30	4,64	3.017,38
34	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	56,48	6,00	338,88
35	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	1.203,00	11,00	13.233,00
	F PLANTA ALTA N+10,59				
36	Paleteado de piso	m2	581,00	6,01	3.493,24
37	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	190,62	12,50	2.382,75
38	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	56,48	11,24	634,84
39	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	60,01	137,37	8.243,85
40	Enlucido de paredes	m2	727,18	4,15	3.019,93
41	Estucado y alisado de paredes	m2	717,18	3,83	2.749,79
42	Pintura en paredes	m2	717,18	4,64	3.327,72
43	panel divisorio de acero inoxidable para baños (incluye puerta)	m2	19,84	257,00	5.097,85
44	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	116,49	6,00	698,94
45	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	581,00	11,00	6.391,00
46	Cerámica blanco mate /duchas	m2	13,55	40,47	548,33
	G PLANTA ALTA N+14,12				
47	Paleteado de piso	m2	573,00	6,01	3.445,14
48	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	178,63	12,50	2.232,88
49	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	56,48	11,24	634,84
50	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	63,54	137,37	8.728,78
51	Enlucido de paredes	m2	696,14	4,15	2.891,03
52	Estucado y alisado de paredes	m2	696,14	3,83	2.669,11
53	Pintura en paredes	m2	696,14	4,64	3.230,09
54	panel divisorio de acero inoxidable para baños (incluye puerta)	m2	19,84	257,00	5.098,88
	Presupuesto estimado de construcción		**HOJA 2 DE 3**		
	PROYECTO : REHABILITACIÓN HOGAR DE PAZ "EL TEJAR"				
55	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	112,96	6,00	677,76
56	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	573,00	11,00	6.303,00
57	Cerámica blanco mate /duchas	m2	13,55	40,47	548,33

	H PLANTA ALTA N+17,65				
58	Paleteado de piso	m2	744,72	6,01	4.477,60
59	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	269,50	12,50	3.368,75
60	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	40,25	11,24	452,41
61	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	5,00	137,37	686,87
62	Enlucido de paredes	m2	807,24	4,15	3.352,42
63	Estucado y alisado de paredes	m2	807,24	3,83	3.095,09
64	Pintura en paredes	m2	807,24	4,64	3.745,59
65	panel divisorio de acero inoxidable para baños (incluye puerta)	m2	15,12	257,00	3.885,84
66	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	93,87	6,00	563,22
67	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	744,72	11,00	8.191,91
	I PLANTA ALTA N+21,18				
68	Paleteado de piso	m2	366,00	6,01	2.200,56
69	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	324,00	12,50	4.050,00
70	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	27,07	11,24	304,29
71	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	36,00	137,37	4.945,49
72	Enlucido de paredes	m2	759,12	4,15	3.152,60
73	Estucado y alisado de paredes	m2	759,12	3,83	2.910,61
74	Pintura en paredes	m2	759,12	4,64	3.522,34
75	Paneles emmedue doble incluye revocado	m2	28,49	6,00	170,94
76	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	366,00	11,00	4.026,00
	J BLOQUE B				
	PLANTA ALTA N+17,65				
77	Paleteado de piso	m2	381,83	6,01	2.295,74
78	Mampostería de bloque de 20 prensado	m2	177,20	12,50	2.215,00
79	Mampostería de bloque de 15 prensado	m2	23,00	11,24	258,52
80	Mamparas de aluminio y vidrio (Incluye puertas)	m2	111,60	137,37	15.331,01
81	Enlucido de paredes	m2	400,40	4,15	1.662,84
82	Estucado y alisado de paredes	m2	400,40	3,83	1.535,20
83	Pintura en paredes	m2	400,40	4,64	1.857,86
84	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	381,83	11,00	4.200,13
85	STEEL PANEL (1mm espesor)	m2	368,00	13,45	4.947,98
86	Malla electrosoldada ARMEX (1Ø5mm@0.10m).	m2	368,00	6,24	2.296,32
87	Hormigón para Losa STEELPANEL f'c=210kg/cm2	m3	44,16	129,65	5.725,52
	K PLANTA ALTA N+21,18				
88	Paleteado de piso	m2	204,01	6,01	1.226,60
89	Microhormigon gris acabado antideslizante e impermeabilizante	m2	204,01		0,00
90	STEEL PANEL (1mm espesor)	m2	305,00	13,45	4.100,91
91	Malla electrosoldada ARMEX (1Ø5mm@0.10m).	m2	305,00	6,24	1.903,20

92	Hormigón para Losa STEELPANEL f'c=210kg/cm2	m3	36,60	129,65	4.745,34
93	Cielo raso de Armstrong	m2	368,00	24,40	8.977,43
	L OTRAS OBRAS				
94	Ventanas de pvc y vidrio 6 mm en fachadas	m2	456,50	89,97	41.069,29
95	Vidrio esmerilado de 6 mm	m2	120,20	16,29	1.958,42
96	Vidrios flotados de 10 mm INCLUYE SUJETADORES	m2	877,99	18,67	16.392,07
97	Puerta automática de vidrio 10 mm minusválidos sensor automático 2.10 incluye herrajes, bomba	u	6,00	3.903,27	23.419,60
98	Puerta de vidrio vaivén vidrio laminado esmerilado	m2	20,00	271,77	5.435,48
99	Espejo 4 mm biselado 2.5 cm	m2	30,00	19,87	596,11
100	Pasamano en acero inoxidable	ml	791,26	117,59	93.044,26
101	Mueble bajo cafetería mesón en madera y melamínico pos formado	ml	8,00	90,61	724,86
102	Puerta de emergencia estructura metálica y acero laminado	m2	2,00	938,86	1.877,72
103	Vidrio reflectivo danza y teatro	m2	18,00	247,94	4.462,86
104	Piso de adoquín parqueadero	m2	315,30	13,86	4.369,39

	Presupuesto estimado de construcción		**HOJA 3 DE 3**		
	PROYECTO : REHABILITACIÓN HOGAR DE PAZ "EL TEJAR"				
CODIGO O ESPECIFICACION	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**P.UNITARIO USD**	**PRECIO TOTAL USD**
105	Puerta de estructura metálica forrada con lamina de acero dos caras	u	18,00	80,01	1.440,23
106	Puertas corrediza de aluminio y vidrio laminado	u	12,00	320,00	3.840,00
107	Puertas de vidrio con batiente anclada al muro con sujetadores vidrio laminado 6mm	u	6,00	269,00	1.614,00
108	Puertas corrediza doble de aluminio y vidrio laminado	u	21,00	350,00	7.350,00
109	rejilla de acero inoxidable con trama anclada al muro	m2	34,00	67,57	2.297,53
110	Counter central	u	4,00	472,00	1.888,00
	M OBRAS EXTERIORES				
111	Creación de plataformas	m2	2.974,98	4,89	14.541,39
112	Compactación	m2	2.974,98	4,89	14.541,39
113	Baldosa de piedra Niveles +0.00	m2	227,01	31,75	7.208,39

114	Encespado	m2	333,00	2,80	931,78
115	Plantación de árboles	u	71,00	88,55	6.286,97
116	Topes de hormigón prefabricado (parqueaderos)	u	7,00	101,83	712,82
117	Cuneta recolectora de aguas lluvias (Prefabricada)	ml	137,00	106,26	14.557,42
118	Drenajes con tubería PVC	ml	133,54	6,11	815,91
	N INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
	SANITARIOS				
119	Lavabos, incluye grifería	u	61,00	131,00	7.991,00
120	Inodoros tipo flush, incluye grifería	u	46,00	347,10	15.966,71
121	Lavacopas, incluye grifería	u	2,00	68,50	137,00
122	Urinarios con flush	u	16,00	316,81	5.068,96
123	Secador de manos	u	26,00	212,28	5.519,23
124	Dispensador de jabón	u	26,00	13,23	343,96
125	Dispensador de papel	u	26,00	16,66	433,29
126	Gabinete contra incendios	u	16,00	451,47	7.223,46
127	Rejilla 50 mm	u	12,00	8,93	107,11
128	Rejilla 75 mm	u	15,00	16,00	240,01
129	Rejilla 110 mm	u	20,00	16,96	339,14
	INSTALACION DE PIEZAS SANITARIAS				
130	Instalación de Lavabos no incluye artefacto	u	61,00	15,37	937,70
131	Instalación de Inodoros tipo flush no incluye artefacto	u	46,00	16,64	765,36
132	Instalación de Urinario tipo flush no incluye artefacto	u	16,00	16,23	259,70
133	Instalación de Lavacopas no incluye artefacto	u	2,00	15,37	30,74
134	Cajetín Contra Incendios instalación y armado	u	16,00	468,41	7.494,63
135	Extintor contra incendios Co2 de 10 Lbs.	u	16,00	201,32	3.221,19
	O ESTRUCTURAL				
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
	Cimentación Niveles : +0.00/21,83m				
136	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m2	3952,96	0,73	2.905,25
137	Excavación y Desalojo	m3	2084,00	10,64	22.181,19
138	Replantillo e=10cm, Cimientos para vigas f'c=180kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	119,00	77,47	9.219,09
139	Hormigón Estructural para Vigas, pedestales f'c=210kg/cm2 (Inc. Encofrado) y cadenas	m3	210,00	129,65	27.227,34
140	Acero de Refuerzo en Barras, fy=4200 kg/cm2	kg	24409,00	1,44	35.163,61
141	Contrapiso (f'c=210kg/cm2, e=12cm)	m2	2195,00	12,02	26.375,28
142	Relleno con Material Seleccionado de Mejoramiento (clase2)	m3	3952,96	25,93	102.503,42
	Plantas Entrepiso nivel+0,00/N+24,83				
143	Hormigón premezclado Losa f'c=210kg/cm2	m3	1281,31	129,65	166.126,97
144	Hormigón para columnas f'c=240kg/cm2	m3	284,31	268,91	76.454,37

145	Acero de Refuerzo en Barras,(puentes en losas o estribos en columnas) fy=4200 kg/cm2	kg	109840,50	1,50	164.760,75
	Escaleras de H.A				
146	Hormigón Estructural fc=210kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	86,44	129,65	11.207,29
	Muros de Carga				
	Hormigón premezclado Losa f'c=240kg/cm2	m3	217,88	268,91	58.590,55
	acero de refuerzo en barras estribos FY=4200kg/cm2	kg	47.810,12	1,50	71.715,17
	Muros de Contención				
	Hormigón premezclado Losa f'c=240kg/cm2	m3	128,96	268,91	34.678,89
	acero de refuerzo en barras estribos FY=4200kg/cm2	kg	9.945,00	1,50	14.917,50
	Cisterna				
147	Acero en cisterna fy=4200 kg/cm2	kg	1100,00	1,50	1.650,00
148	Hormigón Estructural f'c=210kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	10,50	268,91	2.823,58
	ESTRUCTURA METALICA				
149	Acero en estructura	kg	205860,00	4,71	969.600,60
	VARIOS				
150	estructura de madera para mesón de granito sd	m2	11,00	48,98	538,74
151	mesón de granito para baños, banco	m	8,00	179,60	1.436,83
152	Plantas ornamentales incl. Macetas	u	8,00	10,63	85,01
153	tubo se seguridad en inodoros discapacitados	u	7,00	77,54	542,80
154	Ascensor 6 personas	u	2	55000	110.000,00
		SUBTOTAL1:			**2.611.389,36**
154	**INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUA LLUVIA 15%**				**391.708,40**
155	**INSTALACIONES DE AGUA POTABLE 2%**				**52.227,79**
156	**INSTALACIONES CONTRAINCENDIOS 0,3%**				**7.834,17**
157	**G INSTALACIONES ELECTRICAS 15%**				**391.708,40**
158	**H INSTALACIONES ELECTRONICAS 4%**				**104.455,57**
159	**K MOBILIARIO 15%**				**391.708,40**
		SUBTOTAL2			**3.951.032,11**
		COSTOS INDIRECTOS 17%			**671.675,46**
		TOTAL			**4.622.707,56**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 – 2 – 299 16 34
Telf: 593 – 2 – 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE

ESTUDIANTE: Edison Andrés Araguillin Calva

PROFESOR : Arq. Hector Paredes

PROYECTO : Consolidaciones Urbanas, El Tejar: Rehabilitación Hogar de Paz

FECHA : 30 de Enero del 2015 / 11 de Mayo del 2015

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

Firma profesor

Firma estudiante

ASESORES

ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Felix Vaca

Firma asesor:

ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Micaela Matus Davis

Firma asesor:

ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Carolina Delgado

Firma asesor:

ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: HECTOR PAREDES

Firma asesor: