PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓNDEL TITULO DE ARQUITECTO

VIVIENDA PARA TEJEDORES, PINTORES Y LUTIERES EN EL BARRIO LA MARISCAL, QUITO.

VOLUMEN I

RICARDO ALFONSO ARROYO HERRERA.

DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

QUITO – ECUADOR
2019

Presentación

El Trabajo de Titulación: *vivienda multifamiliar para tejedores, pintores y lutieres en el barrio la Mariscal, Quito,* se entrega en un DVD que contiene:
El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis tutores, padres, novia, hermanos y amigos que han sido los cimientos y una guía para mi desarrollo personal y académico, gracias a ustedes esto es posible.

ÍNDICE

ÍNDICE IV
LISTADO DE GRÁFICOS VI
INTRODUCCIÓN 1
ANTECEDENTES 2
JUSTIFICACIÓN 3
OBJETIVOS 4
METODOLOGÍA 5
CAPÍTULO 1: Diagnóstico del barrio 7
1.1 Introducción 7
1.2 Diagnóstico Histórico 7
1.2.1 Crecimiento Histórico 7
1.2.2 Predios inventariados 8
1.2.3 F.O.D.A. 9
1.3 Diagnóstico Ambiental 9
1.3.1 Verde Urbano 9
1.3.2 Espacio Público 10
1.3.3 Asoleamiento 11
1.3.4 F.O.D.A. 12
1.4 Diagnóstico de Cohesión Social 12
1.4.1 Demografía 12
1.4.2 Nodos y Sendas 12
1.4.3 Encuestas de Percepción 13
1.4.4 Delitos e incidencias 13
1.4.5 F.O.D.A. 14
1.5 Diagnóstico de Compacidad 14
1.5.1 Uso de Suelo 14
1.5.2 Parqueaderos y lotes vacíos 15
1.5.3 Equipamientos Categorizados 16
1.5.4 Morfología y alturas 17
1.5.5 F.O.D.A. 18
1.6 Diagnóstico de Movilidad 18

1.6.1 Movilidad en el D.M. Quito....18
1.6.2 Sistema de Transporte Público....19
1.6.3 Lotes de parqueaderos y estacionamientos zona azul....19
1.6.4 Ciclovías....20
1.5.5 F.O.D.A....20
CAPÍTULO 2: Propuesta Urbana....21
2.1 Identidad Sub-Territorial....21
2.2 Eje Patrimonio Histórico....23
2.3 Eje Ambiental....23
2.4 Eje de Cohesión Social....24
2.5 Eje de Compacidad....25
2.6 Eje de Movilidad....26
2.7 Proyectos Arquitectónicos propuestos....28
CAPÍTULO 3: Vivienda para tejedores, pintores y lutieres....29
3.1 Ubicación- Contexto....29
3.2 Usuarios....30
3.2.1 Marco Teórico....30
3.3 Criterios de implantación y Estrategias de diseño....33
3.3.1 Análisis de referente....34
3.3.1.1 Casa taller Forner Bigatti/Alejo Martinez....35
3.4 Elementos del programa arquitectónico....36
3.4.1 Áreas de producción:....36
3.4.2 Áreas de vivienda:....38
3.5 Paisajismo....41
3.6 Estructural....42
3.7 Sustentabilidad....43
3.7.1 Energía....43
3.7.2 Agua, reciclaje de agua y usos....44
3.7.3 Manejo de escombros en la construcción....45
3.7.4 Gestión y manejo de residuos....45
3.7.5 Incidencia de luz solar....46
Imágenes:....47
CONCLUSIONES....49
Bibliografía....50
Anexos:....52

Presupuesto 52
IRM 54

LISTADO DE GRÁFICOS

Ilustración 1: Predios Inventariados. 8
Ilustración 2 F.O.D.A. Eje histórico. 9
Ilustración 3: Verde Urbano 10
Ilustración 4: Espacio Público 11
Ilustración 5: Asoleamiento 11
Ilustración 6: F.O.DA. eje ambiental. 12
Ilustración 7: Resultados de las encuestas realizadas. 13
Ilustración 8: F.O.DA. Eje Cohesión Social. 14
Ilustración 9: Uso de suelo. 15
Ilustración 10: Parqueaderos y lotes vacíos. 16
Ilustración 11: Equipamientos categorizados. 17
Ilustración 12: Morfología y alturas. 17
Ilustración 13: F.O.DA. Eje Compacidad. 18
Ilustración 14: Estacionamientos zona azul. 19
Ilustración 15: Ciclovías. 20
Ilustración 16: F.O.D.A. Movilidad. 22
Ilustración 17: Identidad sub-Territorial. 23
Ilustración 18: Propuesta urbana Eje Histórico. 24
Ilustración 19: Propuesta urbana Eje Ambiental. 25
Ilustración 20: Propuesta urbana Eje Cohesión Social. 26
Ilustración 21: Propuesta urbana Eje Compacidad. 27
Ilustración 22: Propuesta urbana Eje Movilidad. 28
Ilustración 23: Proyectos Arquitectónicos propuestos. 34
Ilustración 24: Bloques del programa arquitectónico 38
Ilustración 25: diagramas de Función de espacios para producción de los usuarios. 41
Ilustración 26: Implantación general. 42
Ilustración 27: Losa de entrepiso Taller Pintores. 42
Ilustración 28: Despiece isométrico de la estructura/corte de columna longitudinal. 43

Ilustración 29: porcentaje de energía cubierto por paneles solares en el proyecto. 44
Ilustración 30: Agua, reciclaje y usos. 44
Ilustración 31 Gestión y manejo de residuos en el proyecto. 45
Ilustración 32: Cuadro de incidencia de luz solar. 46

LISTADO DE IMÁGENES

Imagen 1: Casa Taller Forner Boggatti.....35
imagen 2 : interior departamento duplex 39
Imagen 3: Interior departamento, doble altura.....39
Imagen 4: Interior departamento, dormitorio máster. 40
Imagen 5: Interior departamento, dormitorio.....40
Imagen 6: Exterior, acceso Espacio público. 47
Imagen 7: Taller de pintores. 47
Imagen 8: Exterior, exposición de lutieres. 48
Imagen 9: Exterior, exposición de tejedores paja toquilla. 48

INTRODUCCIÓN

El trabajo de titulación "Vivienda para Tejedores, Pintores y Lutieres en el barrio la Mariscal, Quito", se desarrolla en tres capítulos que plantean una regeneración del barrio partiendo de un minucioso análisis para llegar a entender diferentes problemáticas, entre las cuales prima el fenómeno que ha hecho que la población y cantidad de residentes disminuya.

En el primer capítulo se estudiará y diagnosticará al barrio organizando la información analizada en 5 capas o ejes sistémicos (histórico, ambiental, cohesión social, compacidad, y movilidad) que nos dará pautas conceptuales y guiará para encontrar una problemática a resolver.

El segundo capítulo expondrá las estrategias y la propuesta urbana con el fin de fomentar la calidad de vida en el barrio en donde identificaremos el terreno en el que se va a desarrollar el proyecto arquitectónico.

El siguiente paso es la interpretación del terreno con su contexto y con el plan urbano generado el capítulo anterior, abarca un análisis de la realidad del espacio y de los usuarios en el proyecto; para después mostrar el partido arquitectónico aplicado en el diseño junto con la propuesta arquitectónica.

ANTECEDENTES

El sector de estudio “La Mariscal Sur” nace en el siglo XIX debido a la expansión de la ciudad capital, ahora es una centralidad en el distrito metropolitano con equipamientos de gran escala como la Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión, las universidades que la rodean, el parque El Ejido entre otros que le dan un carácter cultural, educativo, comercial y turístico, pues hacen que este tenga un gran flujo de personas, pero debido a su calidad de espacios públicos, y equipamientos de escala barrial está perdiendo su población.

Se propone generar intervenciones para mejorar su calidad de vida. Los límites de estudio son las avenidas Patria, 10 de Agosto, 12 de Octubre y Veintimilla, considerada el sector “sur del barrio” en donde nos enfrentamos a un proceso de diseño sobre condiciones reales, basándonos en un análisis situacional, planteamiento de un problema, hasta la realización del proyecto arquitectónico que cubre las necesidades reales de las personas que habitan el barrio.

JUSTIFICACIÓN

En el documento se busca plantear un plan urbano y proyecto arquitectónico con el fin de fomentar la calidad de vida en el sector sur del barrio "La Mariscal", una centralidad en el distrito metropolitano que guarda una importante cercanía al arte, cultura y educación, para que este tenga nuevamente el carácter residencial que en algún momento tuvo, pues según (Ponce, 2011), el barrio solía ser caracterizado por su uso residencial, característica que se mantuvo en los 50´s siendo ejemplo de modernidad en la arquitectura al adoptar distintos repertorios del eclecticismo, castillos medievales, palacios renacentistas y neoclásicos que configuraron una imagen muy particular que se conserva hasta hoy.

No solamente es un sector de riqueza histórica, también riqueza ambiental, pues su temperatura es propicia para espacios públicos en el exterior, tiene suelo fértil y productivo, es accesible desde toda la ciudad en transporte público y grandes equipamientos hacen que el barrio tenga un carácter muy marcado, pero actualmente se puede evidenciar que la calidad de espacios barriales son pocos, existen áreas de parqueaderos y lotes inventariados abandonados debido al alto costo de mantenimiento que generan espacios residuales, un uso incorrecto de espacios públicos hacen que los residentes del barrio busquen otros lugares en donde vivir y abandonan el barrio.

El documento plantea trabajar con usuarios dados por el carácter existente, debido a los equipamientos como la Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión, la remodelación del mercado artesanal y la cantidad de artesanos sobre el parque El Ejido para aumentar su habitabilidad, generar cohesión social y oportunidades para que ellos no tengan que trasladarse largas distancias para vender y exponer sus obras y sea un aporte para el turismo en la ciudad.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES URBANOS

- Plantear un plan urbano para fomentar la calidad de vida y habitabilidad en el sector “La Mariscal Sur” mediante el incremento de espacios públicos y equipamientos para retornar al barrio un carácter cultural y residencial.

OBJETIVOS

General:

- Diseñar un espacio propicio para la habitabilidad de pintores lutieres y tejedores en el barrio mediante el incremento de espacios públicos, una comprensión del lugar para fomentar la calidad de vida y la habitabilidad en el sector bajo un carácter cultural residencial.

Específicos:

- Estructurar una propuesta que densifique verticalmente al barrio con una tipología de vivienda- producción, exhibición por medio de espacio público para la convivencia de sus habitantes.
- Generar espacios propicios para la relación de un artesano, residente y turistas del barrio.
- Proveer de espacio público al Barrio con parqueaderos en el subsuelo para disminuir la cantidad de parqueaderos en zona azul e impulsar el transporte alternativo.
- Diseñar áreas de producción con el apoyo de investigación y capacitaciones para pintores, lutieres y tejedores del barrio.
- Proveer de espacios propicios para mejorar la calidad de vida de los usuarios mediante un proyecto sustentable.

METODOLOGÍA

El proyecto, Vivienda para tejedores, pintores y lutieres en el barrio La Mariscal, Quito se desarrolla bajo la dirección del arquitecto Fernando Calle, en el semestre 2018-01 y 2018-02: bajo enfoque "Intervenciones para mejorar la calidad de vida de una centralidad en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)".

Para su realización, se opta por organizar el trabajo de titulación en tres capítulos

El primer capítulo se llevará a cabo mediante un minucioso diagnóstico que incluyen datos proporcionados por Administración Especial Turística la Mariscal, el Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU), Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda(STHV), informes de la policía nacional, encuestas perceptivas realizadas a 5 personas de cada manzana en el barrio, un levantamiento de alturas y usos de suelo realizado en conjunto por el taller profesional 1[1] para lograr una base de datos y poder realizar un análisis F.O.D.A. Para mantener el trabajo organizado se opta por separar en 5 "Capas" o "ejes sistémicos".

- Eje Histórico
- Eje Ambiental
- Eje de Movilidad
- Eje de Compacidad
- Eje de Cohesión Social

Dentro del siguiente capítulo se buscarán estrategias a cada uno de los ejes para determinar una propuesta urbana con los equipamientos necesarios para mejorar la calidad de vida en el barrio.

taller profesional[1]. Conformado por Juan Francisco Armendariz, Ricardo Arroyo, Jordan Baldassari, Nicole Bastidas, Nicolás Caicedo, Daniel Freire, Paola López, André López, Álvaro Serrano y Carolina Urbina.

Finalmente se llegará a una aproximación del terreno escogido para plantear el proyecto arquitectónico que dará sustento a la temática principal; generar intervenciones para mejorar su calidad de vida en el barrio, enfrentándonos con condiciones reales, basándonos en un análisis situacional, planteamiento de un problema, hasta la realización del proyecto arquitectónico que cubre las necesidades reales de las personas que habitan el barrio.

CAPÍTULO 1: Diagnóstico del barrio

1.1 Introducción

La primera parte del documento es un estudio y diagnóstico del barrio diferenciando en capas o ejes sistémicos que muestran y detallan una problemática principal por resolver en el trabajo de titulación.

Dentro del siguiente capítulo se buscarán estrategias a cada uno de los ejes para determinar una propuesta urbana con los equipamientos necesarios para mejorar la calidad de vida en el barrio.

Finalmente se llegará a una aproximación del terreno escogido para plantear el proyecto arquitectónico que dará sustento a la temática principal; generar intervenciones para mejorar su calidad de vida en el barrio, enfrentándonos con condiciones reales, basándonos en un análisis, planteamiento de un problema, hasta la realización del proyecto arquitectónico que cubre las necesidades reales de las personas que habitan el barrio.

1.2 Diagnóstico Histórico

1.2.1 Crecimiento Histórico

El barrio la Mariscal Sucre, más conocido como La Mariscal, se conforma oficialmente como ciudadela residencial en el año 1910, según (Ponce, 2011) en donde se encontraban palacios de las familias mas adineradas en la cuidad, debido al crecimiento demográfico.
En 1920 llega el tranvía con una estación sobre la Av. Colón activando el comercio y sectorizando al barrio pues en desde ese momento hasta el 2000 aparecen comercios de gran escala, edificaciones modernas destinados a servicios administrativos, y cambiando su carácter y convirtiéndose en el hipercentro de la ciudad.

En el año 2012 La Mariscal fue declarada Zona Especial Turística debida a las zonas de entretenimiento, (actualmente es conocido como el centro de entretenimiento y ocio en la ciudad), artesanías, cultura, entre otros.

Ahora el sector es de actividades diversas, pero se presentan conflictos como la inseguridad, perdida de identidad, deterioro, que han ido destituyendo su uso residencial.

1.2.2 Predios inventariados

El barrio" La Mariscal Sur" tiene como una de sus principales características su valor arquitectónico histórico, con el 17% de edificaciones como se puede evidenciar en la ilustración 1 (Taller Profesional I, 2018), es por esta razón que se lo considera un segundo centro histórico en la ciudad.

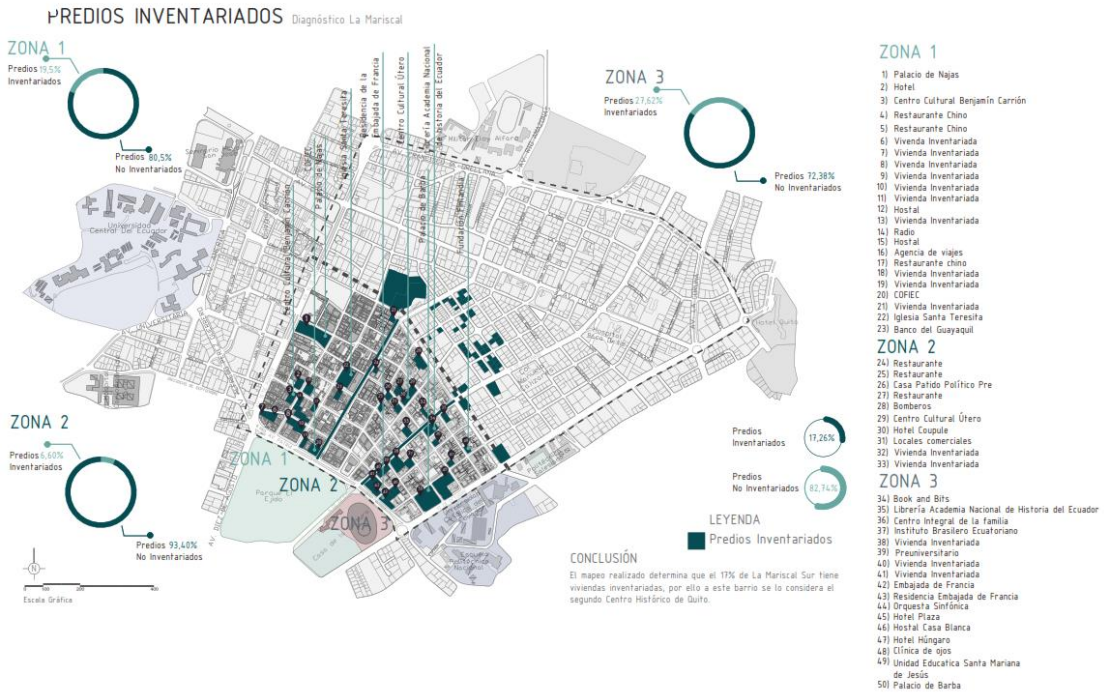


Ilustración 1: Predios Inventariados.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.2.3 F.O.D.A



Ilustración 2 F.O.D.A. Eje histórico.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.3 Diagnóstico Ambiental

1.3.1 Verde Urbano

El Barrio se ve influenciado visualmente por su topografía, escorrentías, vientos, flora y fauna, etc. por las faldas del volcán Pichincha, y el bosque del Panecillo entre sus más importantes áreas verdes protegidas ; así como “en todo el Distrito Metropolitano de Quito se puede evidenciar una diversidad de pisos ecológicos y microclimas debido a que se encuentra desde los 500 msnm y supera los 4 700 metros de altitud lo que genera la posibilidad de una existencia de un hábitat para 542 especies de aves” (Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito, 2013) factor que será potenciado y tomado como estrategia para el proyecto propuesto.

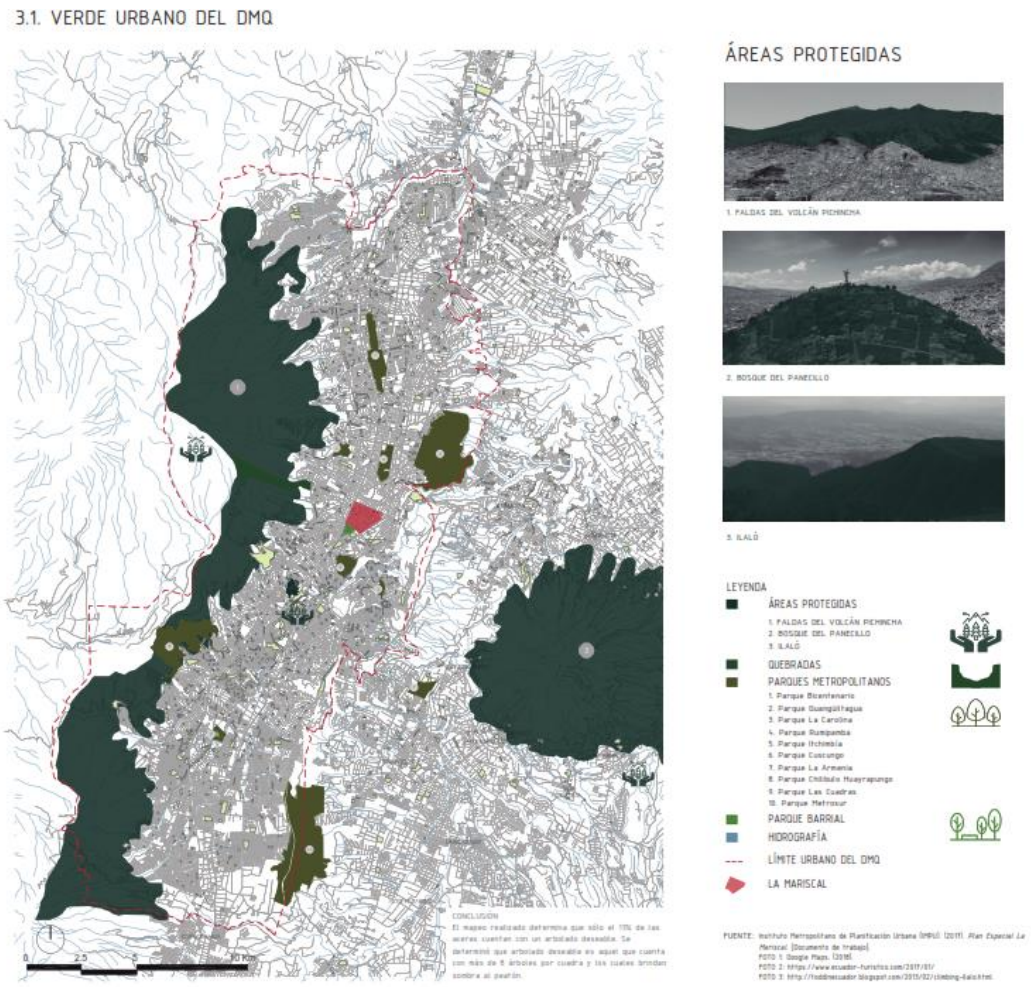


Ilustración 3: Verde Urbano

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.3.2 Espacio Público

La cantidad de espacio público en el barrio es mínima y son en su mayor porcentaje plazas de suelo duro, desaprovechando la oportunidad de la productividad que tiene el suelo del barrio.

En sus aceras el barrio cuenta solamente con un 11% de arbolado considerado como deseable , es decir, que cuenta con menos de ocho árboles por cuadra como se puede ver en la ilustración 4, estos brindan sombra al peatón, mejoran su condición climática, controlan la polución, etc. (Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito, 2013)



Ilustración 4: Espacio Público

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.3.3 Asoleamiento

La temperatura en el barrio oscila entre los 20 y 23 grados, esto significa que la zona resulta habitable, pero los índices de rayos UV se mantienen a un nivel alto durante la mitad del año, y extremadamente alto el resto del tiempo afectando de manera directa la salud de los usuarios. Por esto, es importante generar estrategias para que el asoleamiento baje su nivel y proponer actividades en el exterior.



Ilustración 5: Asoleamiento

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.3.4 F.O.D.A



Ilustración 6: F.O.DA. eje ambiental

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.4 Diagnóstico de Cohesión Social

1.4.1 Demografía

Según el último censo poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en 2010, La Mariscal cuenta con 12 976 habitantes. La mayor parte del barrio está habitada por adultos que oscilan entre 35 a 64 años, conformando el 36% de todo el sector, seguida por los jóvenes de 20 a 34 años, que representan un porcentaje del 30% dentro de la zona.

1.4.2 Nodos y Sendas

Los nodos más relevantes se encuentran sobre los bordes de “La Mariscal Sur” y en su arteria principal, la Av. Amazonas. Es posible jerarquizar nodos como turísticos, estudiantiles, de salud, económicos y recreativos, ubicados, por ejemplo, en el Puente del Guambra, Plaza de los presidentes o la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, identificados como los puntos de mayor afluencia. Estos nodos generan mayor actividad dentro del sector, formando sendas de alto y bajo flujo.

1.4.3 Encuestas de Percepción

Se realizan 5 encuestas por manzana dentro de área de estudio, con el objetivo de identificar cuales son las necesidades de las personas que residen el sector, y cuál es su percepción, como resultado se evidencia una satisfacción debido a que el barrio tiene muy buena conexión con el resto de la ciudad gracias al transporte publico, además una buena acogida a proyectos de gran impacto como el Metro de Quito, pero una percepción de inseguridad, principalmente en áreas cercanas a las de actividad nocturna.

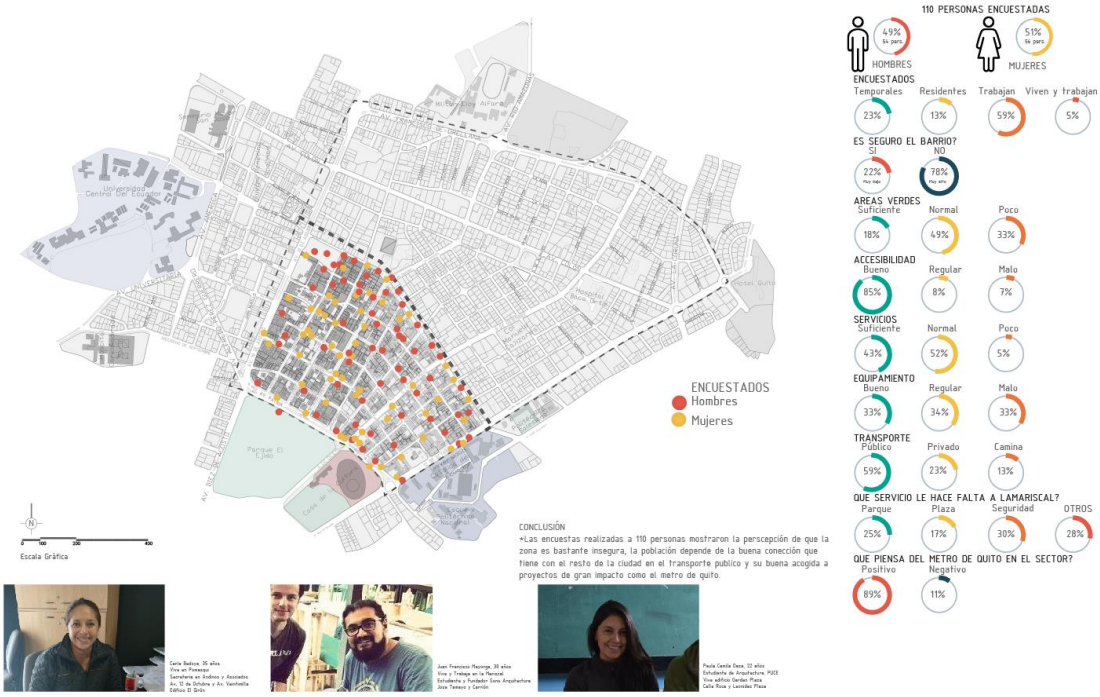


Ilustración 7: Resultados de las encuestas realizadas.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.4.4 Delitos e incidencias

Para el diagnóstico se acuerda un encuentro con personal de la Policía Nacional, nos proporcionan el informe de denuncias recibidas sobre el circuito “La Mariscal”, entre el 1 de abril hasta el 8 de mayo del 2018, en donde se concluye que la mayor cantidad de incidentes se presentan en el subcircuito 3 (sector Plaza Foch) con varias denuncias

de robos a personas y bienes. (Policía Nacional, 2018) lo que demuestra que la inseguridad es sobre los sectores de mayor afluencia nocturna.



Ilustración 8: F.O.DA. Eje Cohesión Social.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.5 Diagnóstico de Compacidad

El presente diagnóstico analizará la realidad física del barrio en el territorio, por lo tanto, su división barrial, uso de suelo y su forma ocupación, equipamientos urbanos, hitos y su morfología urbana.

1.5.1 Uso de Suelo

El barrio cuenta con una gran variedad de usos de suelo que hacen que este tenga mucha complejidad como se confirma en la ilustración 9, razón por la cual es propicio impulsar la habitabilidad y aumentar su demografía.

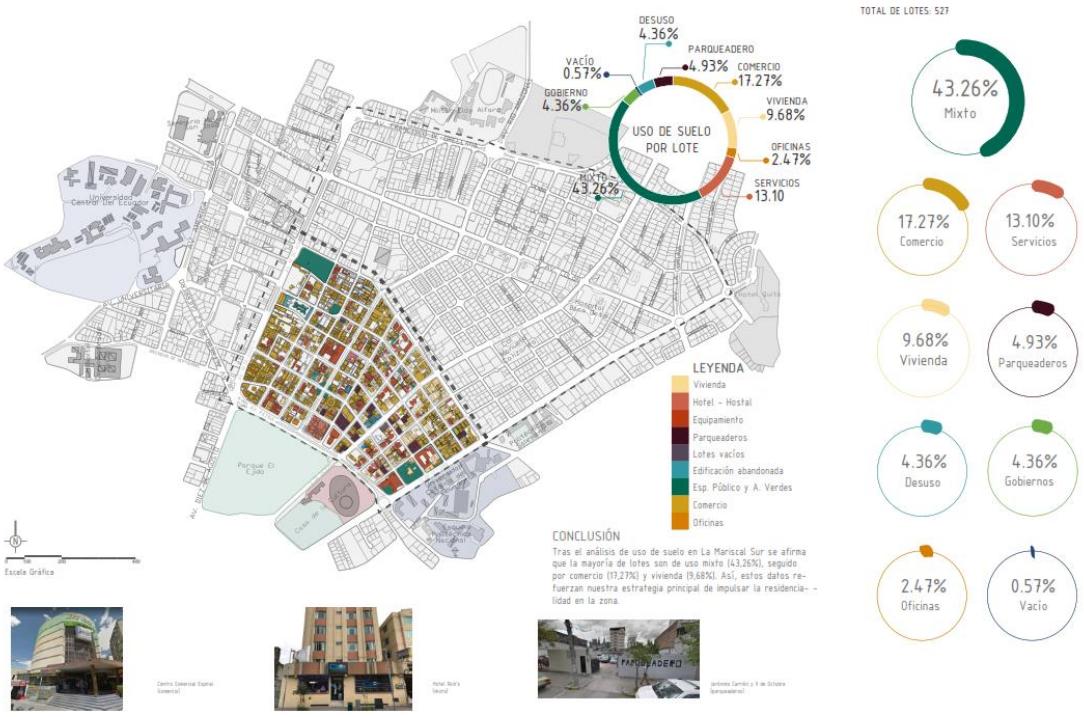


Ilustración 9: Uso de suelo.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.5.2 Parqueaderos y lotes vacíos

La cantidad de predios en el barrio es de 527 de los cuales 32 son parqueaderos, estos representan el 6.6% pero debido a que solamente funcionan a ciertas horas se los considera como vacíos urbanos [2] con gran potencial para intervenir y regenerar el barrio.

[2] Vacío urbano: entendido como "parte o porción que queda de un todo", o "material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.



Ilustración 10: Parqueaderos y lotes vacíos.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.5.3 Equipamientos Categorizados

Debido a la cantidad de equipamientos, que tienen una influencia sobre el barrio, a pesar de estar en sus bordes o en su interior se concluye que esté tiene mucha complejidad[3], y se lo considera propicio para aumentar su habitabilidad, en el diagnóstico se categorizan estos equipamientos como culturales, de bienestar social, salud, administración pública y educativos en donde se puede observar en la ilustración 11 que los predominantes son los categorizados como educativos y culturales.

[3] **complejidad urbana** es el reflejo de las interacciones que se establecen en la ciudad entre los entes organizados, también llamados personas jurídicas: actividades económicas, asociaciones, equipamientos e instituciones.



Ilustración 11: Equipamientos categorizados.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.5.4 Morfología y alturas

En el barrio predominan construcciones de dos a tres pisos de altura, lo que demuestra que se mantiene y se respeta la morfología original excepto en las edificaciones que dan a las grandes avenidas como la Patria, 6 de Diciembre y 12 de Octubre.



Ilustración 12: Morfología y alturas.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.5.5 F.O.D.A.



Ilustración 13: F.O.DA. Eje Compacidad.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.6 Diagnóstico de Movilidad

El diagnóstico analizará sentidos viales, tipos de estructuras viales en el barrio, el sistema de transporte público, ciclovías y el accesibilidad peatonal de las mismas.

1.6.1 Movilidad en el D.M. Quito

El 80% del transporte urbano atraviesa La Mariscal Sur, alimentándola fuertemente y dándole un flujo importante a la zona.

1.6.2 Sistema de Transporte Público

Si bien el barrio cuenta con suficientes líneas de transporte público y paradas de buses, carece de una conexión transversal interna que conecte los extremos este y oeste de la ciudad.

1.6.3 Lotes de parqueaderos y estacionamientos zona azul

Se determinó que, de 527 predios, 40 están ocupados para parqueaderos públicos y privados, lo que representa el 7,5% del total. Los predios privados, generan inseguridad, y solamente son abiertos a ciertas horas de día.
Los estacionamientos de zona azul, representan el 8.13km^2 lo que significa el 9% de la superficie estudiada, la mayoría de los estacionamientos son de sentido transversal (este-oeste),



Ilustración 14: Estacionamientos zona azul.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.6.4 Ciclovías

La Mariscal sur cuenta con infraestructura para ciclovías como transporte alternativo, el diagnóstico muestra que el área destinada de la calle para las bicicletas es del 14 % sin embargo no cuenta con las conexiones suficientes para dotar al barrio.

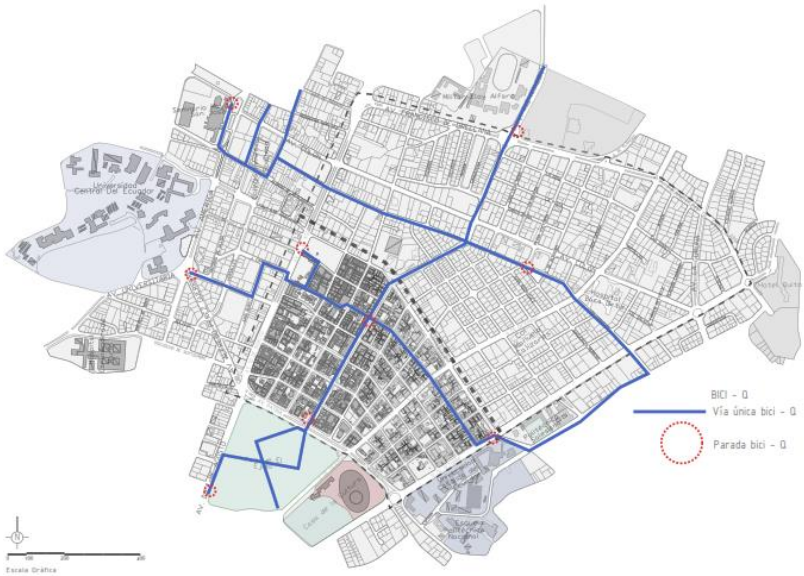


Ilustración 15: Ciclovías.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

1.5.5 F.O.D.A.

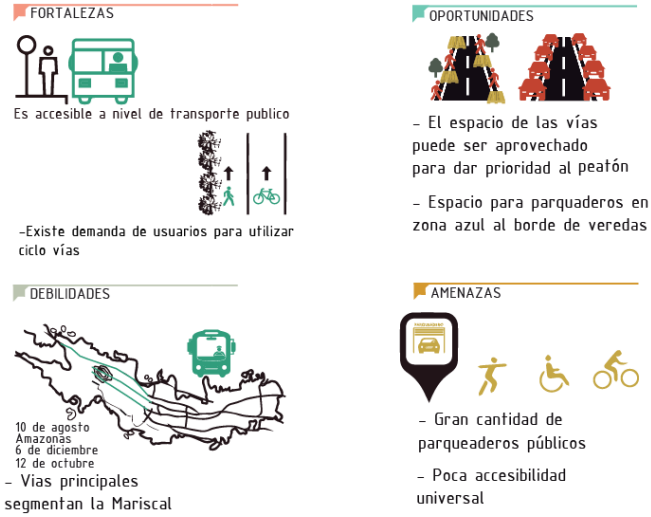


Ilustración 16: F.O.D.A. Movilidad.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

CAPÍTULO 2: Propuesta Urbana.

Las condicionantes y estrategias de diseño se plantean a partir del análisis y los F.O.D.A. obtenidos en el capítulo anterior y se verán reflejados sobre el territorio en la propuesta; con el objetivo de fomentar la calidad de vida y habitabilidad en el barrio la Mariscal Sur, se proponen las siguientes reglas generales que se verán manifestadas en las todos los ejes.

1. Priorizar al peatón.
2. Uso mixto con prioridad de residencia en lotes de oportunidad.
3. Aumentar y potenciar espacios públicos y áreas verdes al barrio.
4. Responder al contexto inmediato.

2.1 Identidad Sub-Territorial

El plan masa parte de otorgar una identidad al barrio y evitar la segregación que actualmente sucede debido a las grandes avenidas que cruzan a la Mariscal Sur, el objetivo de esta estrategia es para que los equipamientos y proyectos propuestos en el lugar sean complementarios a los grandes equipamientos existentes y todos se conecten suturando al barrio; para su realización se opta por caracterizar a 6 zonas influenciadas por su contexto físico inmediato como se puede observar en la ilustración 17.

1. A La primera zona, limitada por las avenidas 12 de Octubre, Patria, 6 de Diciembre y Gral. Robles, debido a su influencia de la Casa De La Cultura Benjamín Carrión, la Universidad Católica se la caracteriza por un sector Educativo – Cultural.
3. Zona del Girón, es influenciada por las universidades Católica, Salesiana, los colegios del sector y edificios residenciales. Educativo – Residencial.
6. Limitada por las calles Reina Victoria, Gral Robles, Juan león Mera y la Av. Patria debido al Mercado Artesanal, al Parque El Ejido, La Casa de La Cultura Benjamín Carrión se la considera una zona Cultural- Comercial.

7. En el lado norte del barrio, limitada por la Calle Veintimilla, Reina Victoria, Gral Robles, y Vicente Ramón Roca, debido a su influencia de la Plaza Foch y su actividad nocturna se la considera una zona cultural – entretenimiento.
10. El Sector limitado por la avenida 10 de Agosto y Patria está influenciado por el comercio en el puente del guambra, la recreación del Parque El Ejido y la residencia sobre la 10 de Agosto, por lo tanto, tiene carácter Comercial-residencial.
11. Influenciado por Las clínicas del sector y la residencia de la 10 de Agosto, y la universidad central se caracteriza a la zona norte del barrio residencial – educativa.

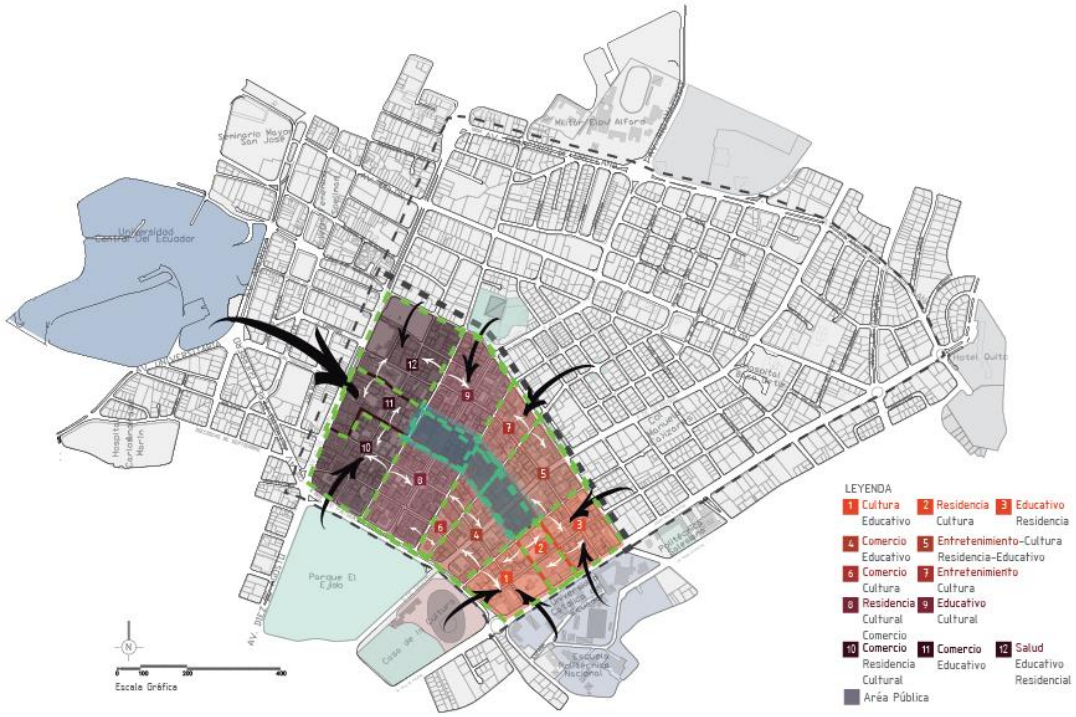


Ilustración 17: Identidad sub-Territorial.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

Zonas que nos darán el carácter y programa de los proyectos propuestos en el plan urbano.

2.2 Eje Patrimonio Histórico

Se propone principalmente debido a su potencial histórico, arquitectónico, cultural preservar y respetar las construcciones patrimoniales existentes en el barrio, promoviendo mediante incentivos económicos a sus propietarios para su buen mantenimiento y cambio de uso de ser necesario.
Se seleccionan 6 predios patrimoniales en abandono para rehabilitarlos y darlos un programa de mayor necesidad en el barrio con el fin de mejorar su calidad de vida.



Ilustración 18: Propuesta urbana Eje Histórico.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

2.3 Eje Ambiental

Debido a que la temperatura de la zona es favorable, y la cantidad de radiación que recibe Quito es considerablemente alta se pretende desarrollar espacios públicos incluyendo vegetación que genere sombra.

Aprovechar la fertilidad del suelo, se propone generar una red de huertos urbanos para el emprendimiento agrícola.

Finalmente se propone recuperar la fauna y flora endémica propiciando un ambiente adecuado.



Ilustración 19: Propuesta urbana Eje Ambiental.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

2.4 Eje de Cohesión Social

Se propone equilibrar la población flotante que actualmente es un elemento latente en el barrio, devolviendo una identidad y vida de barrio mediante el incremento de residencias, aumentando la habitabilidad de la zona y mejorando su calidad de vida.
Se propone activar los bordes generando actividades nocturnas y que se mantenga activo a lo largo del día, como también replicando sitios de encuentro al interior de la zona.
Un fenómeno social del sector, es la falta de coexistencia entre grupos urbanos segmentados, grupos vulnerables y residentes de la zona, por lo que se propone desarrollar actividades culturales para la relación e inclusión entre ellos.

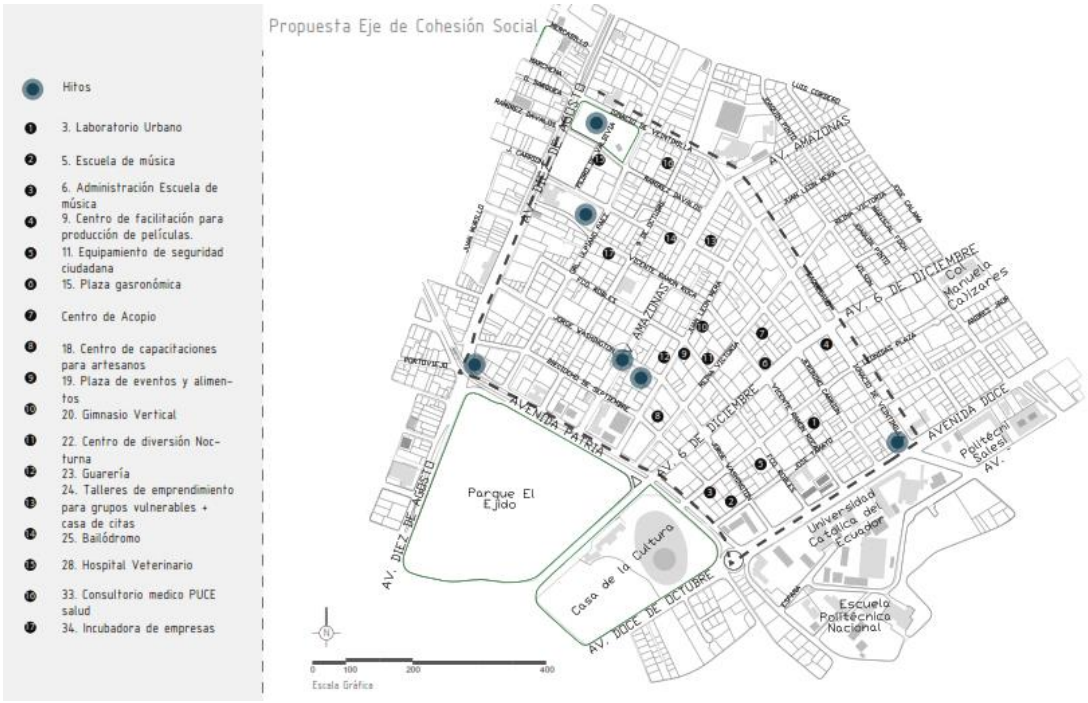


Ilustración 20: Propuesta urbana Eje Cohesión Social.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

2.5 Eje de Compacidad

En los predios de uso comercial se propone eliminar los cerramientos, exteriorizando la actividad comercial.

En el caso de los predios con equipamiento se procede a retirar el cerramiento y utilizar los retiros como parque de bolsillo.

Finalmente, en los predios de vivienda se propone permeabilizar los muros, generando una relación amigable y segura con el exterior.

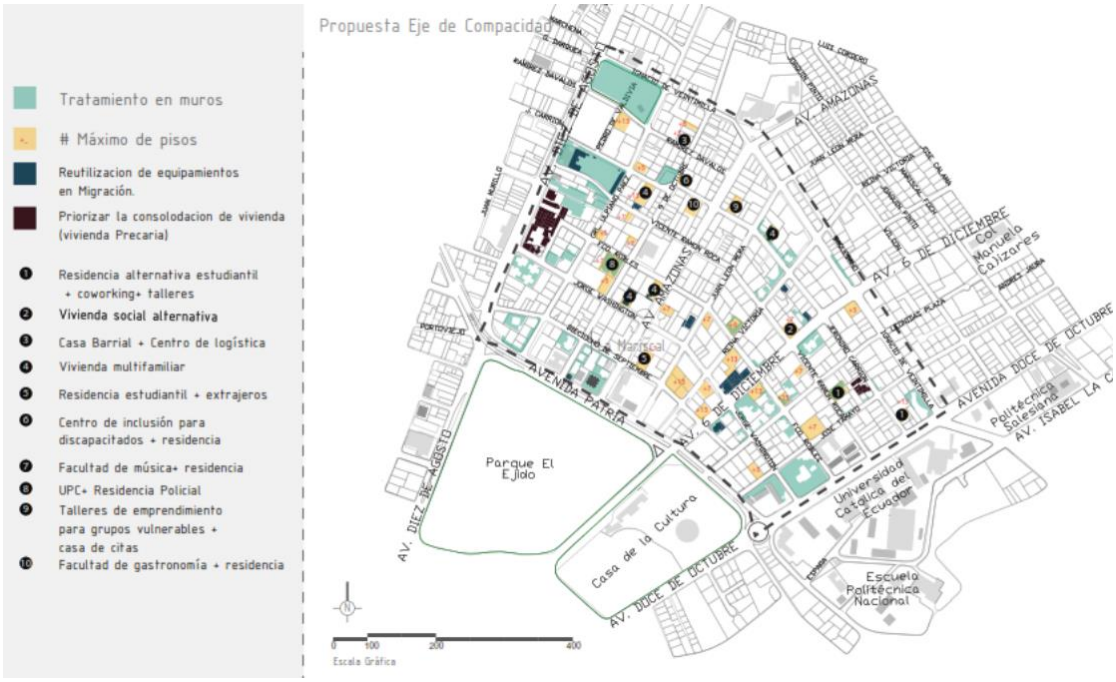


Ilustración 21: Propuesta urbana Eje Compacidad.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

2.6 Eje de Movilidad

La estrategia para dar prioridad al peatón, se implementa incrementando el tamaño de las aceras, mediante la eliminación de estacionamientos en zona azul los cuales serán reubicados bajo espacios públicos designados; se propone también reestructurar cruces importantes de las calles Roca y Robles, con el objetivo de impulsar un sistema de movilidad alternativa que conecte al barrio transversalmente.

Sobre la avenida Patria se propone implementar un viaducto de 6 carriles bajo la actual avenida para generar una plataforma que integre por medio de la red verde al parque El Ejido con el barrio, para así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

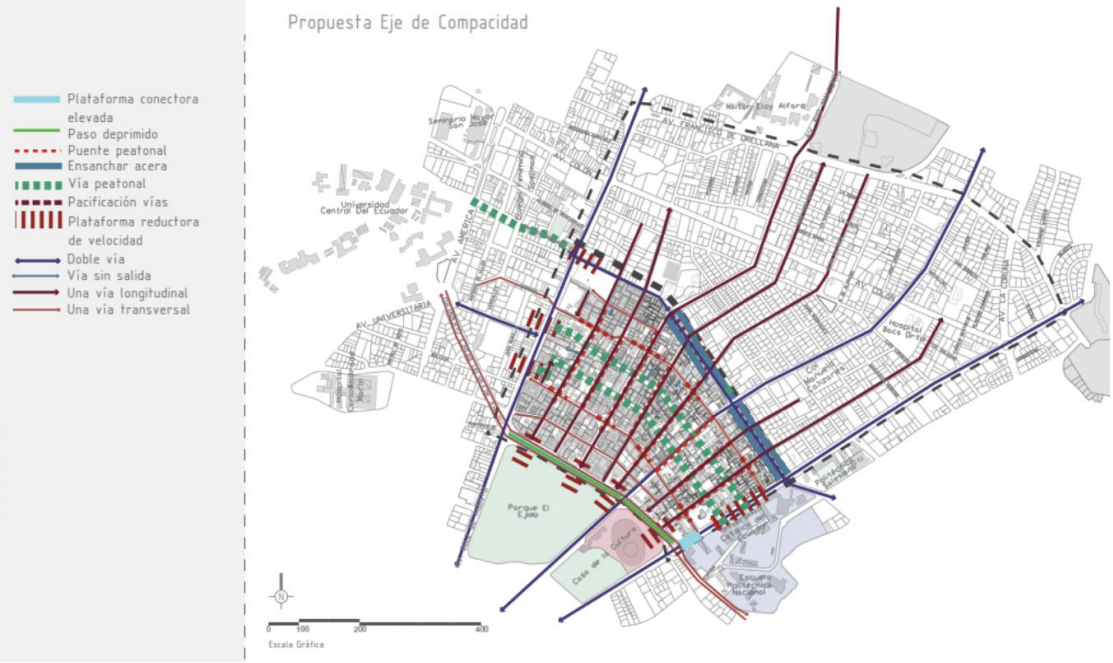


Ilustración 22: Propuesta urbana Eje Movilidad.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

2.7 Proyectos Arquitectónicos propuestos

Se propone en el barrio los siguientes proyectos arquitectónicos para fomentar la calidad de vida y habitabilidad en el sector, de los cuales se selecciona Vivienda para tejedores, pintores y lutieres como proyecto a desarrollar.



1. Residencia alternativa estudiantil + coworking + talleres
2. Plaza de emprendimientos
3. Laboratorio Urbano
4. Escuela de música
5. Centro de facilitación para producción de películas.
6. Administración Escuela de música
7. Vivienda social complementaria
8. Mercado + Huertos
9. Vivienda colaborativa para adultos mayores
10. Cafetería Galería
11. Equipamiento de seguridad ciudadana
12. Talleres de emprendimiento para grupos vulnerables
13. Vivienda multifamiliar
14. Residencia estudiantil + extrajeros
15. Plaza y facultad gastronómica
16. Centro de acopio
17. Parque + Museo de sitio y Arquitectura
18. Nuevo Mercado Artesanal
19. Plaza de eventos y alimentos
20. Gimnasio Vertical
21. Casa Barrial
22. Vivienda para tejedores, pintores y y lutieres
23. Guardería
24. Talleres de emprendimiento para grupos vulnerables + casa de citas
25. Bailódromo
26. Escuela de artes y oficios
27. Albergue para grupos vulnerables
28. Hospital veterinario
29. Vivienda multifamiliar
30. Galería
31. Capacitación de profesores de Educación Física
32. Fisioterapia para discapacitados
33. Consultorio medico PUCE salud
34. Incubadora de empresas
35. Residencia universitaria + coworking estudiantil
36. Parque + Vivienda social
37. Incubadora de empresas + coworking
38. Vivienda multifamiliar + equipamiento deportivo

Ilustración 23: Proyectos Arquitectónicos propuestos.

Elaborado por Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). (2018). Taller profesional I. [Trabajo de titulación].

CAPÍTULO 3: Vivienda para tejedores, pintores y lutieres.

"El maestro con su taller de lutería en el barrio es ya, para este tiempo, una joya, una especie de arcaísmo. Si usted encuentra un taller de este tipo, deténgase un momento, que si presta atención, podrá escuchar, aún antes de llegar a la puerta, en el aire tranquilo y fresco, unos sonidos limpios y sencillos, agradables, como una música ligera y humilde que saliera de los golpes que el maestro da con el martillo sobre el banco a las piezas de madera para lograr que sigan los contornos de su voluntad." (Encalada, 1999)

3.1 Ubicación- Contexto

Los terrenos, con un contexto lleno de riqueza Cultural, patrimonio y arquitectura; debido especialmente a los equipamientos que se encuentran a su alrededor como son la Casa de la Cultura Benjamín Carrión, el Mercado Artesanal, el parque El Ejido con su cantidad de artesanos, el patio de comedias y las universidades; Ubicados en la manzana de la avenida 6 de Diciembre, Jorge Washington, 18 de Septiembre y Reina Victoria.

Se propone un proyecto que, formando un vínculo con el resto del barrio, tenga la característica de ser cultural, residencial y comercial con espacio publico, y estacionamientos públicos en el subsuelo.

Los terrenos se ven influenciados y se relacionan principalmente con la reestructuración del Mercado Artesanal, que incluye centros de capacitaciones para artesanos, venta de artesanías, eventos culturales y espera recibir una cantidad importante de transeúntes debido a la cercanía a la parada del Metro Quito, (actualmente en construcción) lo que potenciará el comercio y generará una oportunidad para los artesanos residentes del sector;

El proyecto de la plataforma sobre la avenida Patria y su red verde que busca integrar al parque El Ejido con el barrio mejorando su calidad de vida y potenciando el comercio existente actualmente sobre el parque.

"La Guardería", diagonal al Mercado Artesanal, una casa con valor arquitectónico histórico, de ocupación aislada que está destinada a ser un lugar en donde cuiden

principalmente a los hijos de las personas que trabajan en el mercado o residen en el barrio.

3.2 Usuarios

Los usuarios propicios para la habitabilidad en el proyecto son escogidos desde la propuesta urbana y por el carácter que tiene el lugar, principalmente debido los grandes equipamientos que hay alrededor.
Como en el primer capítulo del documento el primer paso para la realización del proyecto arquitectónico será una breve investigación previa sobre cada uno de ellos.

3.2.1 Marco Teórico

3.2.1.1 Tejedores de sombreros en paja Toquilla

El sombrero de paja toquilla es parte de la identidad ecuatoriana desde hace más de 4500 años a. C. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural 2014). Debido a su historia y a la importancia que representa para el Ecuador y el mundo, su tejido fue declarado patrimonio inmaterial de la humanidad en el año 2012.

El material usado para su producción proviene de la palmera " carludovica palmata" que crece en la costa ecuatoriana, especialmente en la provincia de Manabí (APRIM, 2015), sus hojas pasan por un proceso selectivo y tratamiento de la misma para después trasladarla al sitio en donde los artesanos hacen varios tipos de correcciones, lavado, despeluzado, secado al sol, planchado, hormado hasta colocarlo en una vitrina para su exhibición y posterior venta.

Un estudio realizado por la Dirección Regional 4 del INPC, muestra que el tejido del sombrero de paja toquilla de Manabí requiere del cumplimiento de cuatro fases que son realizadas manualmente y con extremo cuidado:

1. Selección de la materia prima.
2. Preparación de la materia prima:

En esta fase, los artesanos se encargan de tratar la palma hasta convertirla en una paja blanca, flexible, maleable y apta para el tejido. Este proceso consta de varios

pasos, de acuerdo con el estudio del INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural 2013)

3. Tejido tradicional del sombrero de paja toquilla.

Se da inicio al tejido de sombreros de paja toquilla siguiendo los pasos que se muestran a continuación según el INPC:

- Escogido de la paja: es necesario seleccionar debido a las distintas tonalidades de la paja para que el sombrero sea uniforme.
- Armado del sombrero: se colocan las hormas[4] sobre el "caballito"[5] para dar inicio al tejido del sombrero.
- Inicio de la corona: Se apoya el pecho en el "Caballito" con las manos húmedas y 8 hebras de paja y se da inicio al tejido.
- Tejido de la plantilla.
- Elaboración de la copa.
- Tejido del ala del sombrero.

5. Terminado del tejido tradicional del sombrero de paja toquilla.

3.2.1.2 Pintores

Los pintores ecuatorianos son un eslabón muy importante en la cultura nacional (Gonzalez, 2016), la Pintura, entendida como el arte de proyectar, o crear imágenes a través de pigmentos de color sobre una superficie, sea este papel, tela, madera, pared, etc. Se considera según (Casanova, 2019) imprescindible tener en el estudio de un pintor:

Luz, es el principal elemento para un pintor tener luz natural indirecta.
Caballetes, en donde se puedan pintar cuadros de diferentes formatos acompañado de una mesa auxiliar en donde poner el material de la pintura.

[4] Hormas: Son los moldes que permitirán dar forma al sombrero.
[5] Caballito: También se lo conoce como burro y es un tronco de tres patas sobre el cual se coloca la horma y se apoya el pecho para el tejido.

Mesa de trabajo, deberá ser regulable para cuando se necesiten hacer trabajos en horizontal, nivelarla y así poder trabajar de pie o sentado.

Ordenador/ espacio para investigación, el internet como fuente de consulta e investigación, editar fotografías, etc.

Espacio de almacenamiento, es fundamental en el área de trabajo de un pintor, el espacio de almacenamiento tanto para material como para obras terminadas, debe ser un lugar seco para que no se deterioren los cuadros.

Cuarto de limpieza, es importante separar materiales contaminantes.

3.2.1.3 Lutieres

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define luthier, lauder, lutier, o violero como una persona que construye, repara, o ajusta instrumentos de cuerda que incluye a violines, violas, violonchelos y todo tipo de guitarras.
En el Ecuador el instrumento de mayor popularidad y elaboración por lutieres es la guitarra y requintos (Silva, 2012), instrumento que ayudó a la difusión de la música popular del Ecuador como el pasillo,
El proceso de construcción de un instrumento de cuerda comienza por la selección de la madera

> *"Todas las maderas usadas en la construcción tienen la característica de emitir sonidos y por eso son llamadas maderas armónicas, y no todos los árboles poseen esta especial cualidad". (Silva, 2012, p. 61)*

Lo que diferencia a un lutier de un carpintero común y corriente es la manera de tratar a la madera.

> *"En los instrumentos musicales el equilibrio es la clave, tratar las maderas o secarlas, no se trata de esperar un montón de años, si no extraerle las gomas y resinas que contiene. Estas gomas y resinas constituyen un estorbo o una carga para el sonido que se quiere y se los puede retirar con diversos métodos, para luego de 2 o 3 años de espera*

obtener excelentes resultados sonoros los mismos que pueden ser apreciados con el instrumento ya construido". (Silva, 2012, p. 63)

El siguiente paso para su construcción es el tallado de las tapas

"Este es un trabajo que se lo realiza de forma paciente, buscando también el equilibrio entre las colas, las maderas y las piezas unidas del instrumento. El equilibrio final lo dará el barniz, a lo que algunos constructores le dan un sesenta por ciento de la responsabilidad de la calidad del trabajo final". (Silva, 2012, p. 63)

Finalmente se completa la construcción del instrumento con la selección de clavijas, puente, alma y la elección de las cuerdas adecuadas.

3.3 Criterios de implantación y Estrategias de diseño

El proyecto se implanta sobre tres lotes en lo cuales se plantea una parcelaria para su desarrollo, para su implantación se consideran los equipamientos alrededor, como son Ministerio Cultura y Patrimonio así como el Mercado Artesanal La Mariscal para estructurar espacio público con un programa que genere cohesión social entre residentes del barrio, turistas y personas que trabajen en mercado, con parqueaderos en el subsuelo para eliminar la zona azul e impulsar una forma de transporte alternativo.
Sobre el 20 porciento del total del terreno se pretende edificar para la habitabilidad de los usuarios y producción, logrando que el 80% restante sea espacio público y áreas de exposición de las obras producidas por los usuarios.

El proyecto se desarrolla en dos bloques como se puede apreciar en la ilustración 24, en el primer bloque se toma la decisión de generar la vivienda destinada para 21 departamentos, estos son departamentos simples de 85m2, tipo dúplex de 120m2 y suites de 60m2; Una galería para exposición y venta de arte producida por los pintores residentes del edificio y residentes del barrio; 6 talleres de pintura, una cafetería, restaurante y área de apoyo de investigación científica con capacitaciones para los productores.

En el subsuelo del bloque 1 se plantea el área de bodegas, carga y descarga de materiales conectados por un montacargas que conectará a toda el área de producción en el proyecto.

En el bloque dos se diseña espacio público para los talleres de lutieres y tejedores que tendrán, en su producción, una relación directa con los visitantes al proyecto, en el subsuelo, parqueaderos, cuartos de máquinas y más, necesarias para la sustentabilidad del proyecto.

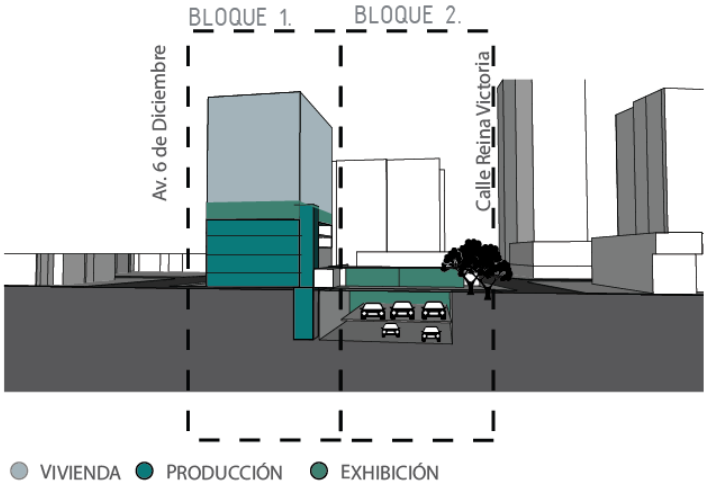


Ilustración 24: Bloques del programa arquitectónico

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.3.1 Análisis de referente

A continuación, se presenta el análisis de un referente que usa el concepto de Casa-taller.

3.3.1.1 Casa taller Forner Bigatti/Alejo Martinez



Imagen 1: Casa Taller Forner Boggatti

Image de Fundación Forner-Bigatti

La casa Taller, de los artistas plásticos, Argentinos de gran reconocimiento, Raquel Forner y Alfredo Boggatti, encargan el diseño de su casa al arquitecto Alejo Martinez en 1993 sobre un lote de 200 m2, construida en Buenos Aires, Argentina en donde combina la vivienda y los trabajos de pintura y escultura; en una planta compacta, diferencia los trabajos privados del área de vivienda y áreas destinadas a las actividades artísticas, peculiaridad que diferencia al resto de casas atelier pues para la época era común tener un taller vinculado con el área de vivienda.

El área predominante en la casa es el espacio para los talleres, uno de pintura y uno de escultura que se vinculan visual y aditivamente por una doble altura en el taller de escultura haciendo que los artistas puedan estar conectados sin perder su independencia, este vacío de la doble altura es además una respuesta funcional para las obras de gran altura. (Rojas, 2019)
La iluminación tiene un papel fundamental en el proyecto, debido a un gran vacío que ilumina indirectamente desde la fachada frontal y desde la losa por medio de ladrillos vidriados, pues permiten un espacio propicio para los talleres.

Se zonifica el programa arquitectónico con 3 áreas, los talleres y la galería que son áreas públicas, el área semipública como son el comedor, el jardín y la sala, los espacios privados en donde están los dormitorios y servicios.

3.4 Elementos del programa arquitectónico

El programa contará con espacio destinados para el uso de un público en general y el uso de sus residentes; Se divide para el cálculo de áreas y un cuadro de factibilidad en 2 bloques:
El primer bloque, contará con el área producción, el área destinada a la investigación y espacio público en donde se expondrán las obras creadas en los talleres del proyecto;
El segundo sector incluye al área de vivienda y áreas de parqueaderos en el subsuelo.

3.4.1 Áreas de producción:

3.4.1.1 Producción de Lutieres

El área de producción de lutieres parte del momento que reciben el material en el subsuelo, en donde los usuarios contarán con una bodega privada para el almacenamiento de la materia prima y un área controlada para el préstamo de la maquinaria que necesiten para la elaboración de los instrumentos con los materiales recibidos; el siguiente paso para la elaboración de un instrumento es la preparación de los tablones de distinto grosor según su necesidad en el área de taller, que cuenta con extracción mecánica de polvo y paredes termoacústica para evitar la contaminación por el ruido, el siguiente área es para el anclaje de los tablones preparados, en donde se lija y barnizan para posteriormente secarlos, para este proceso es importante aclarar que la madera reacciona de acuerdo al medio ambiente, a la temperatura y a la humedad según (Herrera, 2018), posteriormente para los acabados finales de la elaboración de los instrumentos se genera un espacio con una relación directa al espacio público para generar cohesión con los visitantes del proyecto.

"Un aspecto importantísimo es contar con las herramientas adecuadas y saber utilizarlas con destreza, para obtener los mejores resultados. Esa es una parte costosa de esta profesión y que algunos obvian o piensan que con los recursos y herramientas que se tiene en cualquier hogar, pueden obtener buenos resultados." (Gomez, 2012)

La maquinaria necesaria para la ejecución de los instrumentos es:

- Mesa de lijado o lijadora de banco.
- Prensa de banco.
- Tupí.
- Torno.
- Sierra caladora de banco.
- Taladro de banco.
- Sierra circular de banco.

3.4.1.2 Producción de Pintores

Los pintores tienen su área de producción, debido a las condiciones de iluminación, sobre el piso tercero y cuarto de la edificación, el proceso de los talleres comienza con el abastecimiento de materiales sobre el subsuelo del proyecto que se conectará por medio de un montacargas a los pisos de producción y el área de exposición;
Sobre el área de talleres para los pintores habrá un taller para las pinturas de tipo secas somo son el arte en carboncillo, acrílico, etc. Y de tipo húmedas como la acuarela. Los dos talleres contarán con un área para el abastecimiento de materiales, espacio de secado de pintura y una pequeña cafetería en el mismo piso.
Acabadas las obras de arte en los talleres pasarán a ser exhibidos en la galería, esta contará con una estrategia para preservar las pinturas y las obras exhibidas de la iluminación exterior y un área para que los artistas tengan la oportunidad de vender sus obras.

3.4.1.3 Producción de Tejedores en paja toquilla

El área para tejedores es sobre el espacio público con una relación directa en su producción con los visitantes del proyecto, la fabricación comienza con la selección,

lavado y preparación de la paja a utilizar en cada uno de los sombreros para después elaborar las plantillas y tejer tradicionalmente, siendo su producción una exhibición, atracción turística y oportunidad de venderlos.

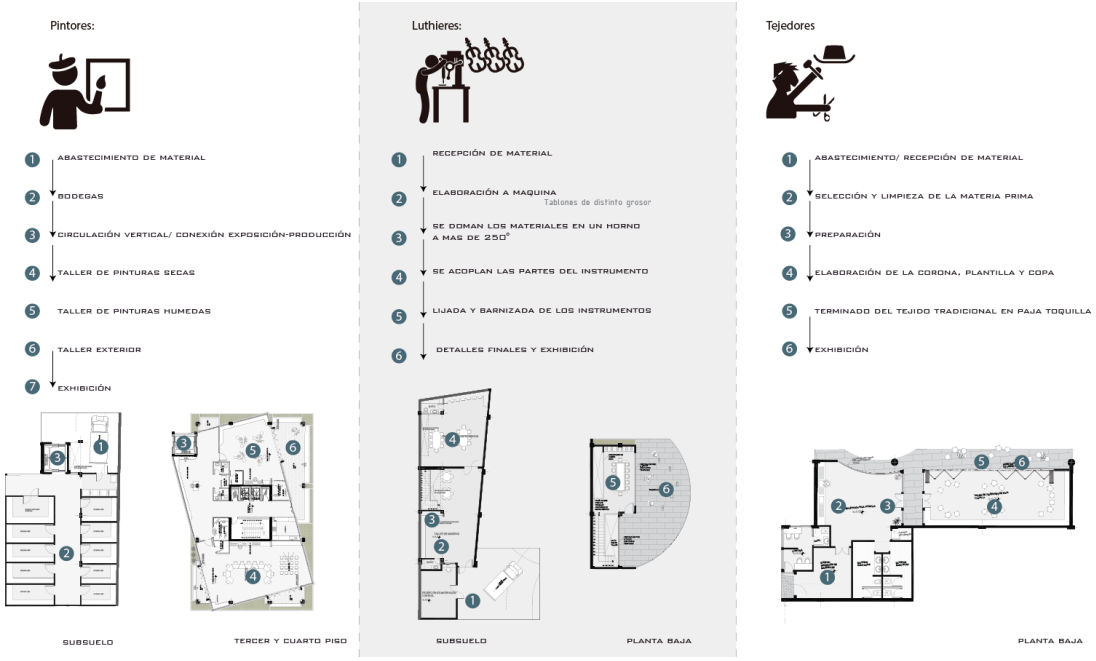


Ilustración 25: diagramas de Función de espacios para producción de los usuarios.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.4.2 Áreas de vivienda:

La vivienda cuenta con 3 tipos de departamentos:

Departamento simple tipo suite, es vivienda destinada para una persona o una pareja, contará con 60 m2, la habitación aislada de la cocina o espacios que pueden recibir visitas, con un armario, un pequeño escritorio y un estante para libros; cocina de 5m2, sala de estar de 10m2 con buena iluminación(la cocina y la sala de estar formaran una sola pieza); el cuarto de aseo estará conectado con el dormitorio y la sala de estar(lugar en donde se recibirán visitas).

Departamento tipo 2: es vivienda de un solo piso, de 85m2, destinada para una familia con un hijo, contará con dos habitaciones, la una para la pareja de padres con su baño propio y otra habitación con dos camas, espacio para que cada habitación cuente con un pequeño escritorio.

Departamento tipo 3: es vivienda para familias de dos hijos o más, tipo dúplex que dividirá el área de la cocina, sala en donde se recibirá gente con el área privada de los departamentos en un segundo piso.



imagen 2 : interior departamento

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].



Imagen 3: Interior departamento, doble altura.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

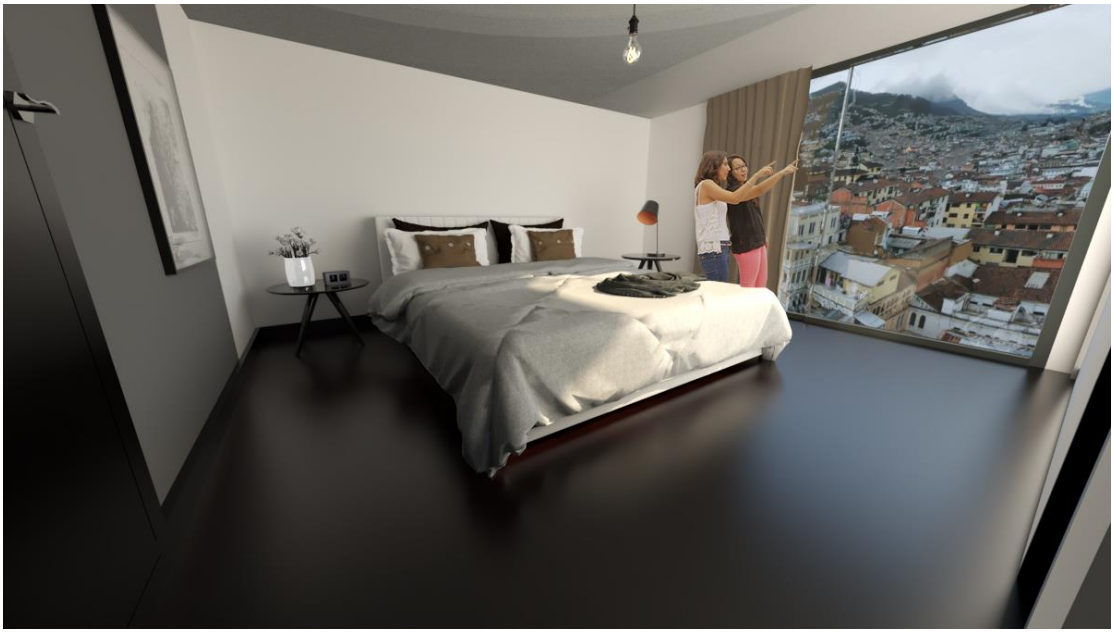


Imagen 4: Interior departamento, dormitorio máster.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].



Imagen 5: Interior departamento, dormitorio.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.5 Paisajismo

El proyecto se ve influenciado visualmente por las faldas del volcán Pichincha, el bosque del Panecillo entre las áreas protegidas más importantes en el Distrito Metropolitano de Quito (Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito, 2013) se propone potenciar estas visuales en áreas de vivienda en el proyecto, buscando tener una cercana relación con el espacio público propuesto. Sobre el espacio público, para mejorar la calidad de vida y la salud de sus usuarios, se propone generar sombra mediante la implementación de vegetación endémica del lugar debido a la cantidad de radiación recibida.



Ilustración 26: Implantación general.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.6 Estructural

La cimentación en el proyecto, debido a las cargas que recibe la edificación y la resistencia del suelo, es con vigas de cimentación con una profundidad de 1.5m por debajo del nivel del piso terminado del subsuelo.

La estructura es metálica con diafragmas de hormigón el centro de la edificación y como soporte para el área de los talleres de pintores dándole estabilidad y equilibrio, se toma la decisión de usar estructura metálica debido a que los elementos estructurales son de menores dimensiones y las luces entre columnas mayores a comparación con un sistema de construcción tradicional de estructura de hormigón, así fue posible aprovechar mejor los espacios sobre los talleres y los departamentos.

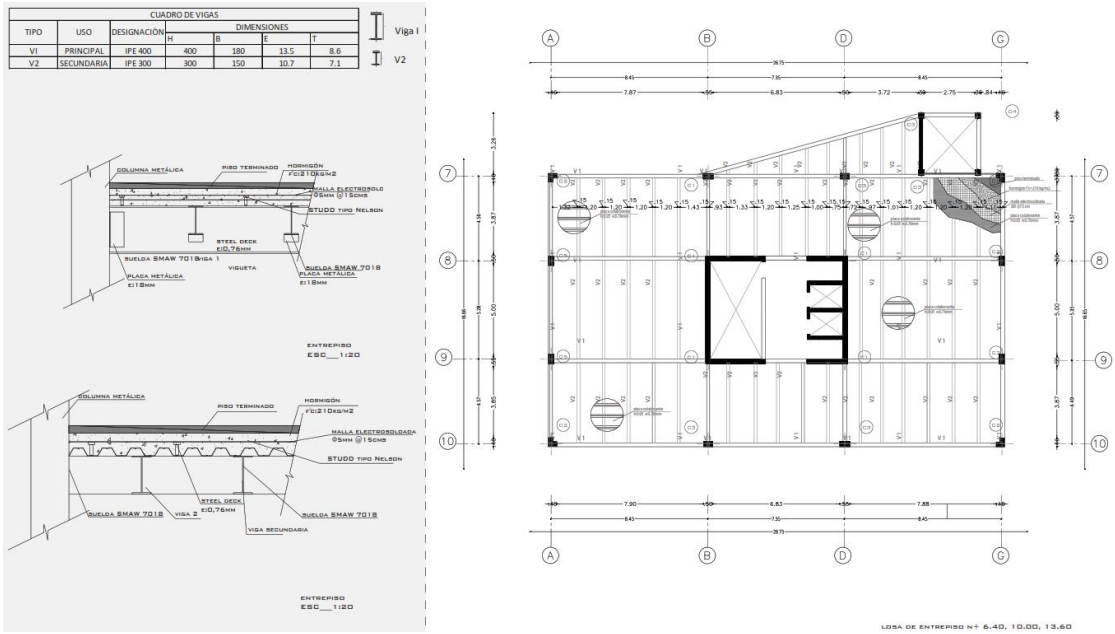


Ilustración 27: Losa de entrepiso Taller Pintores.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

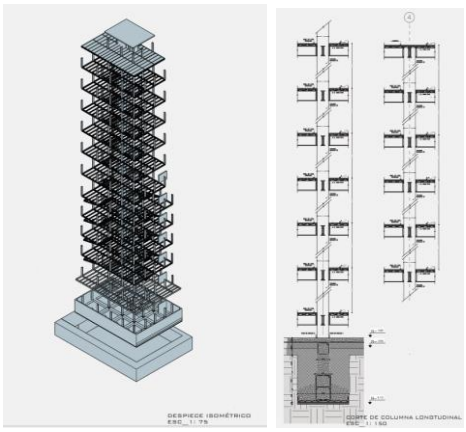


Ilustración 28: Despiece isométrico de la estructura/corte de columna longitudinal.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.7 Sustentabilidad

3.7.1 Energía

El proyecto se propone reducir el consumo energético y generar su propia energía mediante la implementación de paneles solares en la cubierta del edificio, la estrategia abastece al 32.23% del total del consumo del edificio.

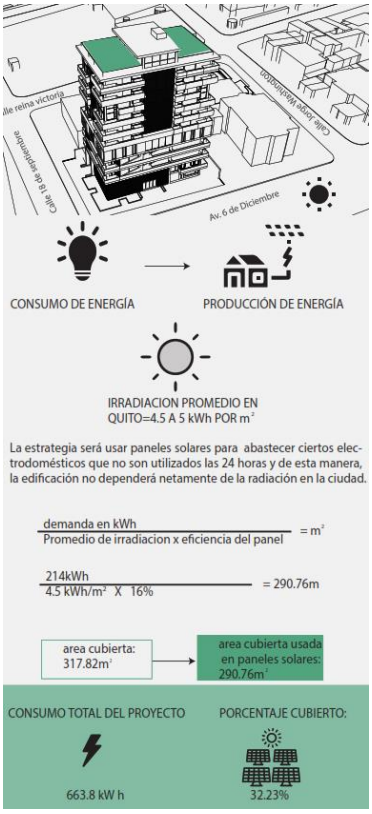
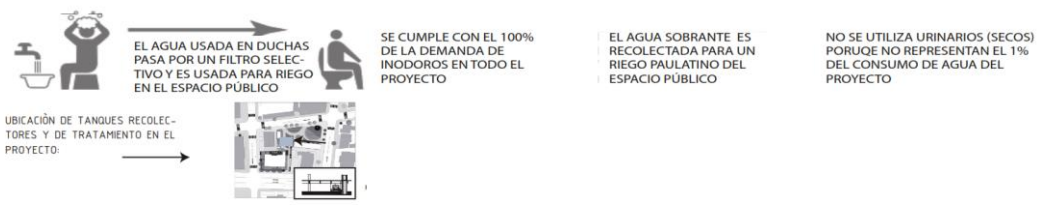


Ilustración 29: porcentaje de energía cubierto por paneles solares en el proyecto.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.7.2 Agua, reciclaje de agua y usos

Con la intención de reducir el consumo de agua potable recibida por la EMMAPS, el proyecto recolecta aguas lluvia en cubiertas sobre una cisterna de 8m3 para un tratamiento de purificación por ozono y ser distribuida al consumo del edificio, el agua de duchas y lavamanos pasan por un sistema de filtraje selectivo para inodoros y después estos a un biodigestor en donde se van a tratar las aguas grises y ser paulatinamente regadas en el espacio público del proyecto.



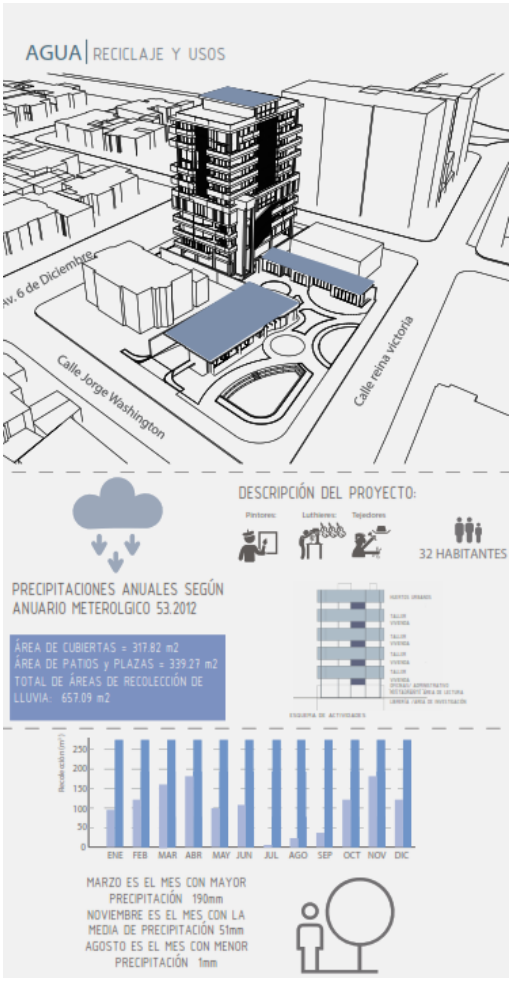


Ilustración 30: Agua, reciclaje y usos.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.7.3 Manejo de escombros en la construcción

Se planea reutilizar la tierra excavada en el proyecto en su 100%, para esto se tiene como estrategia usar el 22.30% en el proyecto sobre áreas verdes del espacio público, huertos urbanos, jardineras en terrazas y el 77.70% será destinado para abastecer de mobiliario y generar topografía sobre el parque El Ejido.

3.7.4 Gestión y manejo de residuos

Debido a los desechos que generarán los talleres, el proyecto cuenta con un área para recolección y clasificación de basuras en donde se dividirán desechos orgánicos, inorgánicos y especiales para ser distribuidos a diferentes áreas de la ciudad, como se puede ver en la ilustración, para su debido tratamiento.

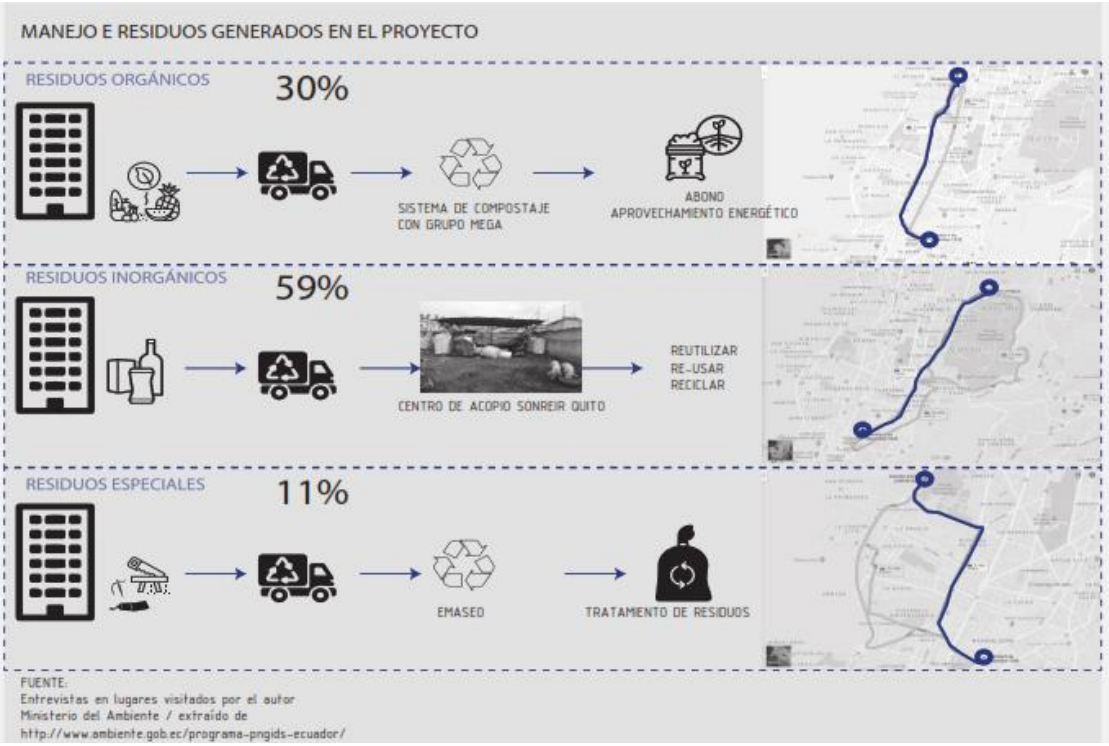


Ilustración 31: Gestión y manejo de residuos en el proyecto.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

3.7.5 Incidencia de luz solar

Como una propuesta para mejorar el ambiente en el interior de la edificación se analiza al proyecto en autodesk formit, en donde se puede evidenciar que las fachadas con problemas de irradiación son las fachadas sur este y noreste, (fachada de la avenida 6 de Diciembre en las mañanas) y en las tardes las fachadas noroeste y suroeste, (fachada sobre la calle 18 de Septiembre) como solución se utilizan terrazas verdes, principalmente sobre el área de talleres para pintores, y celosías serie cl 35 de estructura tubular metálica con lamas de madera, sobre el espacio público se toma la estrategia de generar sombra por medio de especies vegetales, pues generan un confort , térmico, mejoran la calidad del aire y reducen ruidos por los automóviles.

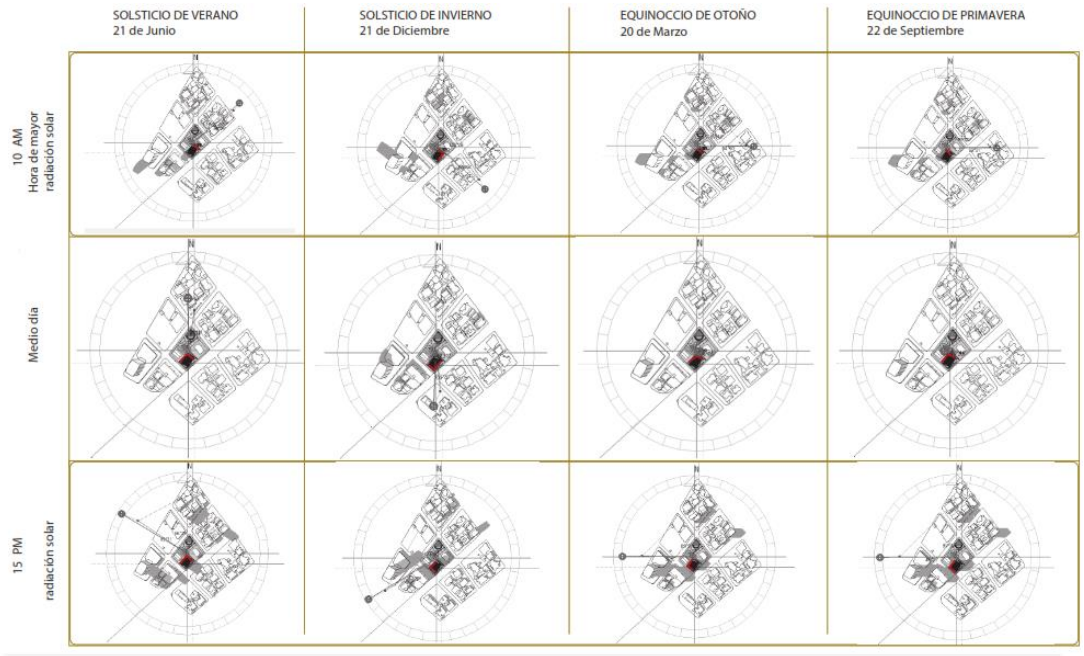


Ilustración 32: Cuadro de incidencia de luz solar.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

Imágenes:



Imagen 6: Exterior, acceso Espacio público.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].



Imagen 7: Taller de pintores.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

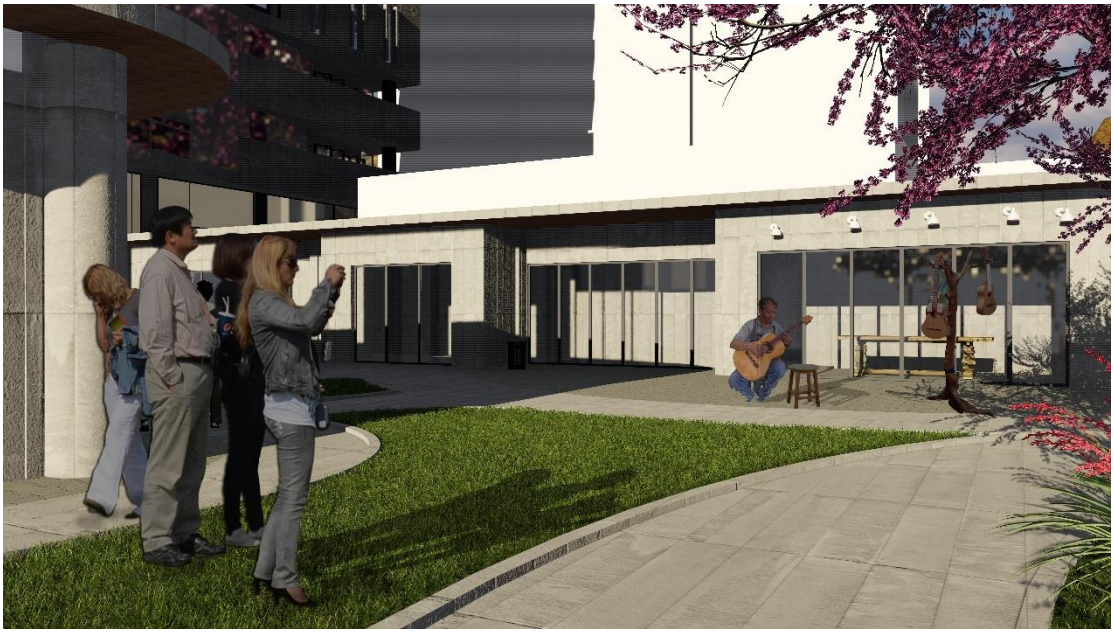


Imagen 8: Exterior, exposición de lutieres.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].



Imagen 9: Exterior, exposición de tejedores paja toquilla.

Elaboración Propia (2019). Taller profesional. [Trabajo de titulación].

CONCLUSIONES

El proyecto se consigue mediante la implementación de un plan urbano y un diseño arquitectónico en el "segundo centro histórico de Quito", bajo una propuesta para mejorar la calidad de vida y recuperar la población perdida de sus habitantes. Problemática evidenciada tras un minucioso análisis y diagnóstico de" La Mariscal" con una postura en donde no se proponen equipamientos invasivos, se trata de generar equipamientos o proyectos arquitectónicos que sean complementarios a los ya existentes en el barrio, como estrategia para potenciar el carácter, educativo, cultural y comercial existente en el barrio.

El proyecto arquitectónico diseñado es para vivienda para artesanos, con espacios para producción y exhibición que impulsa el turismo, además de cumplir con el objetivo de recuperar su población, hace que el proyecto tenga complejidad y se pueda conseguir una propuesta para reducir la cantidad de autos e impulsar el transporte alternativo en el barrio.

La propuesta se complementa con el resto de proyectos, logrados en el plan urbano, mediante lineamientos como la implementación de parqueaderos públicos en el subsuelo, reestructuración de vías, generar sombras con vegetación y huertos urbanos para el consumo de los habitantes en el proyecto, aprovechando el suelo productivo existente en el lugar, respetar a las construcciones patrimoniales, promover espacios públicos que ayuden a la convivencia de los propietarios,

Bibliografía

Alfonso , H. (12 de 04 de 2018). Encuestas Perceptivas del Barrio. (R. Arroyo, Entrevistador)

Alfredo , L. (15 de 04 de 2018). Encuestas Perceptivas del Barrio. (R. Arroyo , Entrevistador)

APRIM, M. (2015). *Aprim*. Obtenido de http://www.manabi.gob.ec/investmanabi/Expor_sombrero3-0.php

Casanova, F. (15 de Julio de 2019). *El taller del artista: Una caja de sueños*. Obtenido de https://artelibre.diariolibre.com/?p=1045

Castro, R. B. (1993). *Quito: una visión histórica de su arquitectura.* Quito: Dirección de Planificación, I. Municipio de Quito, Ecuador, 1993.

Catapultados. (2019). *Artesanías del Ecuador.* Quito: Catapultados.

Cultural., I. N. (2013). *Cadena de valor para la elaboración del sombrero de paja toquilla en la provincia de Manabí.* Manta: Guevara.

Encalada, O. (1999). *Expresión Estética Popular de Cuenca.* Cuenca: CIDAP.

Gabriela, P. (30 de 04 de 2018). Encuestas Perceptivas del Barrio. (R. Arroyo, Entrevistador)

Gomez, E. (27 de Junio de 2012). *https://www.taringa.net/xxmultimusicaxx.* Obtenido de https://www.taringa.net/+hazlo_tu_mismo/megapost-que-es-ser-luthier-y-que-se-nesesita_up786

Gonzalez, S. G. (2016). El arte de la pintura en Quito colonial. En S. L. Stratton-Pruitt., *El arte de la pintura en Quito colonial* (págs. 438-439.). Quito: ISBN.

Google Maps. (2018).

Herrera, A. (12 de 04 de 2018). Carpintero del barrio "La Vicentina" como funcionan los espacios en una carpintería? (R. Arroyo, Entrevistador)

Instituto Metropolitano de Planificación Urbana (IMPU). (2017). *Plan Especial La Mariscal. [Documento de trabajo]*.

Instituto Nacional de estadísticas y censos (INEC). (2010). Difusión de los resultados definitivos del VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010. Quito, Ecuador: Administración Central.

María Jose, P. (15 de 04 de 2018). Encuestas Perceptivas del Barrio. (R. Arroyo , Entrevistador)

Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, Diseñador, Artista.* Quito, Ecuador: PUCE.

Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-1020 (PMDOT). (2012). *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-1020.* Municipio de Quito, Quito DMQ, M. d.

Policía Nacional. (2018). *Análisis Delictual Táctico.* Quito.

Ponce, A. (2011). *La Mariscal Historia de un Barrio Moderno en Quito en el siglo XX. Quito.* Quito.

Rojas, S. B. (2019). Casa Forner-Bigatti – De la tradición a la modernidad en Argentina. *cosasdearquitectos*.

Romero, B. (12 de 04 de 2018). Encuestas Perceptivas del Barrio. (R. Arroyo, Entrevistador)

Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito. (2013). *Diagnóstico de la Situación Forestal del Distrito Metropolitano de Quito.* Quito.

Secretaría de Territorio, H. y. (2017). *Plan Especial La Mariscal. [Documento de trabajo]*.

Silva, A. (2012). *Tesis: proyecto de prefactibilidad para la creación de la escuela taller de construcción, conservación y restauración de instrumentos musicales.* Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial, Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño, Escuela de Restauración y Museología., 500 p.

Taller Profesional I. (2018). Trabajo de Titulación. *"Intervenciones para mejorar la calidad de vida de una centralidad en el D.M.Q.".* Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.

Anexos:

Presupuesto

COSTOS DIRECTOS

#	CÓDIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
		TRABAJOS PREELIMINARES / PRELIMINARES			-	**67969.67**
1		LIMPIEZA DE TERRENO	M2	2635.57	2.06	5429.27
2		REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	2635.57	1.53	4032.42
3		EXCAVACIÓN MECÁNICA	M3	5504.12	2.91	16016.99
4		DESALOJO DE TIERRA	M3	5504.12	2.91	16016.99
5		RELLENO SUELO NATURAL	M3	1228.80	19.38	23814.14
6		EXCAVACIÓN MECÁNICA DE PLINTOS Y CIMIENTOS	M3	687.30	3.87	2659.85
		ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO			-	**505014.58**
8		REPLANTILLO H.S. 180 KG/CM2	M3	2.27	116.22	263.24
9		HORMIGON EN PLINTOS F'C= 180 KG/CM2	M3	60.17	122.94	7396.69
10		HORMIGON EN CADENAS INFERIORES FÏC= 210 KG/CM2	M3	14.39	276.86	3982.63
11		HORMIGON EN CONTRAPISO FÏC= 210 KG/CM2	M3	548.07	122.54	67160.50
12		HORMIGON EN LOSAS FÏC= 210 KG/CM2	M3	2142.71	147.65	316370.39
13		HORMIGÓN EN GRADAS FÏC= 210 KG/CM2	M3	37.18	217.66	8092.60
14		ACERO DE REFUERZO FY = 4200 KG/CM2	KG	71737.09	0.36	25825.35
15		MALLA ELECTROSOLDADA M 8/15	M2	7142.35	10.63	75923.18
		ESTRUCTURA METÁLICA			-	**126999.82**
16		COLUMNA RECTANGULAR METALICA DIM 400X600X40	KG	1467.18	3.38	4959.07
17		TUBO RECTANGULAR 50X100X40	KG	938.45	3.38	3171.96
18		VIGA IPE ACERO COMERCIAL 400X150X5	KG	29.749.30	3.38	100552.63
19		LOSA COLABORANTE	M2	5418.98	3.38	18316.15
		PISOS				**140514.46**
20	PP	PISO DE PORCELANATO	M2	2535.38	38.73	98195.27
21	PM	PISO DE MADERA	M2	1.012.00	14.06	14228.72
		ACERA H.S. 180KG/CM2, E = 6 CM.	m2	808.85	7.12	5759.01
		ENCEMENTADO EXTERIOR, MORTERO 1:3,E=3CM	M2	101.91	8.55	871.33
22	PP	PISO DE ADOQUIN	M2	477.21	44.97	21460.13
		PAREDES				**44326.53**
23	P1	ESTUCADO Y PINTADO	M2	1350	2.87	3874.50
24	P2	CERÁMICA	M2	79.35	23.21	1841.71
25	P3	MOSAICO DE COCINA	M2	23.5	13.65	320.78
26	P4	PLANCHA DE FIBROCEMENTO	M2	216	127.59	27559.44
27	P5	REVESTIMIENTO DE TIPO HORMIGON VISTO	M2	235	45.66	10730.10
		TECHO				**49071.07**
28	T1	PLANCHA DE YESO CARTÓN	M2	3.535.38	13.88	49071.07
		VENTANERÍA				**58734.50**
29	V1	VENTANA PROYECTABLE	M2	191.78	69.65	13357.48
30	V2	VENTANA FIJA DE ALUMINIO 6MM	M2	270.35	66.7	18032.35
	V3	VENTANA CORREDIZA	M2	69.65	64.29	4477.80
	V4	VENTANAB ATIENTE	M2	50.85	71.2	3620.52
	V5	VENTANA FIJA DE ALUMINIO 8MM	M2	106.38	66.7	7095.55
31	V6	VENTANA CORREDIZA	M2	189	64.29	12150.81
		PUERTAS				**53806.98**
32	P2	PUERTA DOBLE VIDRIO TEMPLADO	U	10	298.89	2988.90
33	P3	PUERTA ACCESO DEPARTAMENTOS	U	24	152.84	3668.16
34	P4	PUERTA ACCESO OFICINAS	U	11	152.84	1681.24
36	P8	PUERTA BAÑO 0.75X2.10	U	77	241.52	18597.04
35	P7	PUERTAS BATIENTES INTERIORES DE MADERA TAMBORADA	U	62	241.52	14974.24
32	P2	PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO 6MM	U	52	124.95	6497.40
	P2	PUERTA PLEGABLE CON VIDRIO TEMPLADO	U	10	350	3500.00
32	P2	PUERTA AUTOMÁTCA DE VIDRIO	U	5	380	1900.00
		PASAMANOS				**35568.50**

37		PASAMANOS DE ACERO INNOXIDABLE CON VIDRIO	M	145	245.3	35568.50
		APARATOS SANITARIOS				**21924.54**
38		INODORO TANQUE BAJO CON ACCESORIOS (BLANCO- INODORO ROMA FV)	U	73	50.88	3714.24
39		LAVAMANOS CON GRIFERIA CON ACCESORIOS (BLANCO-TIPO FV AVIGNON 52 cm.)	U	70	132	9240.00
40		FREGADERO UN POZO ACERO INOXIDABLE- GRIFERIA-ACCESO	U	26	180	4680.00
41		DUCHA CON MEZCLADOR (TIPO TREVI FV)	U	35	122.58	4290.30
		INSTALACIONES ELECTRICAS			**-**	**28588.42**
48		ILUMINACION	PTO	518	5.04	2610.72
49		TOMACORRIENTE DOBLE	PTO	518	50.15	25977.70
		INSTALACIONES Y EQUIPOS ESPECIALES			**-**	**354378.64**
50		ASCENSOR	U	2	95.867.00	191734.00
		MONTACARGA	U	1	135.000.00	135000.00
51		GENERADOR	U	1	11.703.04	11703.04
		PANELES SOLARES MK3	U	48	330.00	15840.00
52		TABLERO DE MEDIDORES	U	1	101.6	101.60
					TOTAL:	**1.486.897.71**
					TOTAL COSTOS DIRECTOS	**1.486.897.71**

COSTOS INDIRECTOS

#	CÓDIGO	DESCRIPCION	HONORARIOS (%COSTO DIRECTO)	COSTO TOTAL USD$
		DISEÑO ARQUITECTÓNICO	4.00	59.475.91
		DIRECCIÓN ARQUITECTÓNICA	0.00	0.00
		DISEÑO ESTRUCTURAL	1.00	14.868.98
		DISEÑO ELÉCTRICO	0.25	3.717.24
		DISEÑO HIDROSANITARIO	0.22	3.271.17
		DISEÑO MECÁNICO	0.00	0.00
		CONSTRUCCIÓN	10.00	148.689.77
		ESTUDIO DE SUELOS	0.10	1.486.90
		PLANOS TOPOGRÁFICOS	1.50	22.303.47
		ASESORÍA LEGAL	2.00	29.737.95
		FISCALIZACIÓN	0.33	4.906.76
		SEGURO CONTRA TODO RIESGO	1.00	14.868.98
		FIDUCIA	1.00	14.868.98
		GERENCIA DE PROYECTO	1.00	14.868.98
		VENTAS	1.00	14.868.98
				TOTAL: **347.934.06**
				% DEL TOTAL DEL PROYECTO 18.96
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS **347.934.06**
				TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS **1.834.831.77**
				COSTO POR M2 **696.18**

IRM

QUITO ALCALDÍA

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

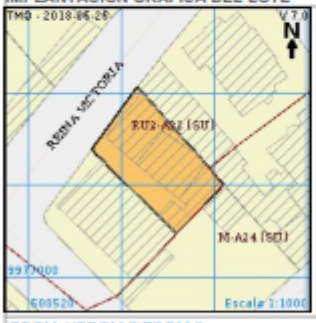
ICUS | IRM | REGULARIZACIÓN ÁREAS | INCREMENTO PISOS | INICIO | INICIAR SESIÓN

Informe de Regulación Metropolitano - LOTE EN UNIPROPIEDAD

*** INFORMACIÓN PREDIAL**

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C./R.U.C:	1707783716
Nombre o razón social:	**SAGUAY PORTILLA JORGE MARZO Y OTROS**
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	**92800**
Geo clave:	170104230213005111
Clave catastral anterior:	10303 17 005 000 000 000
En derechos y acciones:	SI
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	536.92 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	536.92 m2
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	423.00 m2
Área gráfica:	424.60 m2
Frente total:	16.93 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 42.30 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	NORTE
Parroquia:	MARISCAL SUCRE
Barrio/Sector:	MARISCAL SUCRE
Dependencia administrativa:	Administración Especial Turística la Mariscal

IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



IZOOM 1|ZOOM 2|ZOOM 3

Nueva consulta | Generar IRM preliminar

El IRM debe ser obtenido en: Administración Especial Turística la Mariscal

*** CALLES**

Fuente	Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	REINA VICTORIA	14	7 m al eje de la vía	E7

Para modificar o eliminar la información de las vías cuya fuente es el sistema SIREC-Q, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de la Administración Zonal respectiva

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN
Zona: A22 (A606-60(PB))
Lote mínimo: 600 m2
Frente mínimo: 15 m
COS total: 450 %
COS en planta baja: 60 %
(PB) Ocupación de retiro frontal en un piso.
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada
Uso de suelo: (RU2) Residencial Urbano 2

PISOS
Altura: 32 m
Número de pisos: 8

RETIROS
Frontal: 5 m
Lateral: 3 m
Posterior: 3 m
Entre bloques: 6 m

Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano
Factibilidad de servicios básicos: SI

QUITO ALCALDÍA

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

ICUS | IRM | REGULARIZACIÓN ÁREAS | INCREMENTO PISOS | INICIO | INICIAR SESIÓN

Informe de Regulación Metropolitano - LOTE EN UNIPROPIEDAD

*** INFORMACIÓN PREDIAL**

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C./R.U.C:	1711227635
Nombre o razón social:	**MUÑOZ CABEZAS MARIA DEL CARMEN Y OTROS**
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	**17765**
Geo clave:	170104230213001112
Clave catastral anterior:	10303 17 001 000 000 000
En derechos y acciones:	SI
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	999.55 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	999.55 m2
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	919.47 m2
Área gráfica:	916.91 m2
Frente total:	65.55 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 91.95 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	NORTE
Parroquia:	MARISCAL SUCRE
Barrio/Sector:	MARISCAL SUCRE
Dependencia administrativa:	Administración Especial Turística la Mariscal

IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



ZOOM 1|ZOOM 2|ZOOM 3

Nueva consulta | Generar IRM preliminar

El IRM debe ser obtenido en: Administración Especial Turística la Mariscal

*** CALLES**

Fuente	Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	JORGE WASHINGTON	16	5 m al eje de la vía	N21
SIREC-Q	REINA VICTORIA	0		E7

Para modificar o eliminar la información de las vías cuya fuente es el sistema SIREC-Q, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de la Administración Zonal respectiva

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN
Zona: A22 (A608-60(PB))
Lote mínimo: 600 m2
Frente mínimo: 15 m
COS total: 480 %
COS en planta baja: 60 %
(PB) Ocupación de retiro frontal en un piso.

PISOS
Altura: 32 m
Número de pisos: 8

RETIROS
Frontal: 5 m
Lateral: 3 m
Posterior: 3 m
Entre bloques: 6 m

Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada
Uso de suelo: (RU2) Residencial Urbano 2
Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano
Factibilidad de servicios básicos: SI

QUITO ALCALDÍA

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

ICUS | IRM | REGULARIZACIÓN ÁREAS | INCREMENTO PISOS | INICIO | INICIAR SESIÓN

Informe de Regulación Metropolitano - LOTE EN UNIPROPIEDAD

*** INFORMACIÓN PREDIAL**

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C./R.U.C:	1790345475001
Nombre o razón social:	**INMOBILIARIA EL GALPON SA**
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	**1808**
Geo clave:	170104230213003111
Clave catastral anterior:	10303 17 003 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	97.27 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	97.27 m2
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	756.00 m2
Área gráfica:	767.63 m2
Frente total:	53.12 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 75.60 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	NORTE
Parroquia:	MARISCAL SUCRE
Barrio/Sector:	MARISCAL SUCRE
Dependencia administrativa:	Administración Especial Turística la Mariscal

IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



IZOOM 1IZOOM 2IZOOM 3

Nueva consulta | Generar IRM preliminar

El IRM debe ser obtenido en: Administración Especial Turística la Mariscal

*** CALLES**

Fuente	Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	18 DE SEPTIEMBRE	0	5 m al eje de la vía	N20
IRM	AV 6 DE DICIEMBRE	24	5 m al eje de la vía	
SIREC-Q	6 DE DICIEMBRE	0		

Para modificar o eliminar la información de las vías cuya fuente es el sistema SIREC-Q, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de la Administración Zonal respectiva

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN
Zona: A24 (A612-50)
Lote mínimo: 600 m2
Frente mínimo: 15 m
COS total: 600 %
COS en planta baja: 50 %

PISOS
Altura: 48 m
Número de pisos: 12

RETIROS
Frontal: 5 m
Lateral: 3 m
Posterior: 3 m
Entre bloques: 6 m

Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada
Uso de suelo: (M) Múltiple

Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano
Factibilidad de servicios básicos: SI

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: RICARDO ALFONSO ARROYO HERRERA

DIRECTOR T.T.: ARQ. FERNANDO CALLE.

NOMBRE DEL T.T.: VIVIENDA PARA PINTORES, LUTHIERS Y ARTESANOS EN EL BARRIO LA MARISCAL.

FECHA: 04-1 18/NOV/2019 **FECHA EGRESO**: 25/01/2019

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Fdo. Calle
Firma Director T.T.

Ricardo Arroyo H.
Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 SUSTENTABILIDAD
Nombre asesor: Michela Mars Davis
Firma asesor:

ASESORÍA 2 ESTRUCTURAL
Nombre asesor: ALEX ALBUJA
Firma asesor: Alex Albuja

ASESORÍA 3 PRESUPUESTO
Nombre asesor: Francisco Romero
Firma asesor:

ASESORÍA 4 DOCUMENTO
Nombre asesor: FERNANDO CALLE
Firma asesor: Fdo. Calle

ASESORÍA 5 URKUND 3%
Nombre asesor: FERNANDO CALLE
Firma asesor: Fdo. Calle

ASESORÍA 6
Nombre asesor:
Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HÁBITAT

JESUITAS ECUADOR