

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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

RE-HABITAR EL CENTRO HISTÓRICO: VIVIENDA COLECTIVA
FLEXIBLE Y EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
BARRIO SAN SEBASTIÁN, QUITO.

Volumen I

ESTUDIANTE: JOSSELYN ANABEL NACEVILLA VELASCO

DIRECTOR: MTR. ARQ. OSVALDO JAVIER PALADINES ZURITA

JUNIO 2021
QUITO – ECUADOR

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Re-habitar el centro histórico: Vivienda colectiva flexible y equipamiento comunitario. Barrio San Sebastián, 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 mi madre por su esfuerzo, paciencia y por ser incondicional.

Agradecimiento

A mi familia por su paciencia, incondicionalidad y amor durante este proceso, a mis amigos por todos los momentos juntos. A mi tutor Mtr. Arq. Osvaldo Paladines por su comprensión y guía durante este proceso, y a todos aquellos profesores por compartir su conocimiento durante la carrera.

Índice

Lista de Tablas	x
Lista de Figuras	xi
Abreviaturas	xiii
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	1
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
METODOLOGÍA	6
CAPÍTULO 1: Análisis del barrio San Sebastián	8
1.1 Introducción.....	8
1.2 Centro histórico de Quito	8
1.3 Aspectos históricos del barrio San Sebastián	11
1.4 Eje social	13
1.5 Eje economía y productividad.....	13
1.6 Eje demográfico	14
1.7 Eje de movilidad.....	14
1.8 Eje de infraestructura y espacio público.....	15
CAPÍTULO 2: Vivienda Colectiva	16
2.1 Introducción.....	16

2.2 Vivienda colectiva.....	16
2.3 Tipologías de vivienda colectiva.....	17
2.3.1 Dúplex	17
2.3.2 Apartamentos.....	17
2.4 Vivienda colectiva en contexto patrimonial.....	18
2.5 Usuarios.....	18
2.5.1 Parejas jóvenes y jóvenes	19
2.5.2 Familias nuclear.....	19
2.6 Estudio de referentes internacionales	20
2.6.1 Ch-Reurbano.....	20
2.6.1.1 Determinación general del proyecto	20
2.6.1.2 Conceptualización	21
2.6.1.3 Análisis funcional.....	21
2.6.1.4 Valoración	22
2.7 Estudio de referentes nacionales	23
2.7.1 Casa Juan Jaramillo	23
2.7.1.1 Determinación general del proyecto	23
2.7.1.2 Conceptualización	23
2.7.1.3 Análisis funcional.....	23
2.7.1.4 Valoración	24
2.7.2 Rehabilitación del Ex Hotel Colonial.....	25
2.7.2.1 Determinación general del proyecto	25
2.7.2.2 Conceptualización	25
2.7.2.3 Análisis funcional.....	26
2.7.2.4 Valoración	27

CAPÍTULO 3: Proyecto arquitectónico	28
3.1 Introducción	28
3.2 Análisis del lugar de intervención	28
3.3 Análisis de preexistencias	28
3.3.1 Casa patio 1	29
3.3.2 Casa patio 2	30
3.3.3 Casa patio 3	31
3.3.4 Casa patio 4	32
3.4 Criterios de intervención en contexto patrimonial	33
3.5 Programa arquitectónico, cuadro de áreas.....	33
3.6 Memoria arquitectónica.....	35
3.6.1 Intenciones de diseño	35
3.6.1.1 Edificios patrimoniales.....	35
3.6.1.2 Espacio público	36
3.6.2 Criterios de implantación	36
3.6.3 Volumetría.....	37
3.6.3.1 Bloques de vivienda	37
3.6.3.2 Patios y retiros.....	38
3.6.3.3 Morfología espacio público.....	39
3.6.3.4 Accesos	39
3.7 Descripción general del proyecto	40
3.7.1 Zonificación.....	40
3.7.2 Tipologías de vivienda	46
3.7.2.1 Tipología 1A	46
3.7.2.2 Tipologías 2C y 3D	47
3.7.2.3 Tipología 4D	48

CAPÍTULO 4: Asesorías técnicas	49
4.1 Asesoría estructural	49
4.2 Asesoría de paisaje y espacio público	50
4.3 Asesoría de sustentabilidad	54
CONCLUSIONES.....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	59
ANEXOS.....	62
Anexo 1: Presupuesto.....	62
Anexo 2: Informe favorable	65

Lista de Tablas

Tabla 1: Cuadro de áreas.....	34
-------------------------------	----

Lista de Figuras

Figura 1: Zonificación CHQ	9
Figura 2: Arrendamiento en el barrio San Sebastián	10
Figura 3: Estado de conservación en el barrio San Sebastián.....	10
Figura 4: Grado de protección de las edificaciones en el barrio San Sebastián	11
Figura 5: Barrio San Sebastián	12
Figura 6: Movilidad del barrio San Sebastián.....	15
Figura 7: Tipología de vivienda en el barrio San Sebastián	18
Figura 8: Percepción de pobreza respecto al entorno	19
Figura 9: Tipología de familia en el barrio San Sebastián.....	20
Figura 10: CH Re-urbano.....	21
Figura 11: Esquema de niveles de privacidad, CH Re-urbano	22
Figura 12: Casa Juan Jaramillo	24
Figura 13: Esquema de recorrido Ex Hotel Colonial.....	26
Figura 14: Casas a intervenir	29
Figura 15: Plantas casa patio 1.....	30
Figura 16: Plantas casa patio 2.....	31
Figura 17: Plantas casa patio 3.....	32
Figura 18: Plantas casa patio 4.....	32
Figura 19: Estado actual de fachadas.....	33
Figura 20: Intervención en edificaciones patrimoniales	35
Figura 21: Intervención en espacio público	36
Figura 22: Volumetría de los bloques de vivienda	37
Figura 23: Corte transversal de bloques de vivienda	38
Figura 24: Patios	39

Figura 25: Accesos y circulación	40
Figura 26: Planta de parqueaderos	41
Figura 27: Planta baja	42
Figura 28: Planta piso 1	43
Figura 29: Planta piso 2	44
Figura 30: Planta piso 3	45
Figura 31: Planta piso 4	46
Figura 32: Tipología 1A.....	47
Figura 33: Tipología 2C y 3D.....	47
Figura 34: Tipología 4D.....	48
Figura 35: Estructura de cubierta con tragaluces	49
Figura 36: Accesos del proyecto.....	50
Figura 37: Acceso a la plaza	51
Figura 38: Zona de graderío.....	51
Figura 39: Área infantil.....	52
Figura 40: Franja peatonal	52
Figura 41: Zona comercial	53
Figura 42: Paisaje interior.....	53
Figura 43: Piel en fachada.....	54
Figura 44: Sombra en espacio público.....	54
Figura 45: Distribución de paneles solares en las cubiertas	55

Abreviaturas

CHQ: Centro Histórico de Quito.

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito.

ICQ: Instituto de la Ciudad de Quito.

IMP: Instituto Metropolitano de Patrimonio.

IMPU: Instituto Metropolitano de Planificación Urbana.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

MIDUVI: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente Trabajo de Titulación se desarrolla en la línea de investigación de la FADA: **Identidad, preservación y desarrollo del patrimonio cultural-arquitectónico y objetual**, debido a que se busca mejorar las condiciones de habitabilidad en el CHQ a partir de la rehabilitación y conservación de ciertos elementos de las infraestructuras patrimoniales. También se persigue lograr equipamientos para un centro histórico más habitable y habitado.

Adicionalmente se considera la línea de investigación: **Ciudad, territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje y vulnerabilidad**, al promover el aumento de densidad en lugares consolidados con el fin de evitar la expansión de la mancha urbana. Se hará énfasis en términos de sustentabilidad y se considerará la influencia de los nuevos sistemas de transporte público de la ciudad.

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de titulación se concentra en resolver vivienda colectiva dentro del Centro Histórico de Quito y se desarrolla en cuatro capítulos.

En el primer capítulo se presenta el análisis del barrio tradicional San Sebastián ubicado en la zona de amortiguamiento del centro histórico, se detallarán ciertos hechos históricos del barrio y del eje 24 de mayo, también se hará un análisis en tres ejes: demográficos, habitabilidad y movilidad. Con la información obtenida se definirá el área a intervenir.

En el capítulo dos se realiza un estudio de referentes de vivienda colectiva en centros históricos, se analiza: descripción general del proyecto, concepto, usuario, tipologías y estrategias de intervención. Con el análisis y reflexión de los referentes se plantean soluciones que se ajustan a la realidad del Centro Histórico de Quito.

En el capítulo tres se desarrolla el proyecto arquitectónico, se describe características de la nueva intervención, la misma que pretende dar condiciones de habitabilidad adecuadas que inviten a nuevos habitantes a vivir en el sector, y que en conjunto con los actuales moradores se logre conseguir mayor diversidad en la zona.

En el capítulo cuatro se hace una descripción de criterios de estructura, diseño de paisaje y diseño sustentable, que son parte fundamental para el desarrollo de proyecto.

ANTECEDENTES

Las nuevas teorías urbanas buscan desarrollar ciudades compactas con el fin de tener un mejor control de los recursos naturales y poder implementar nuevos sistemas que favorezcan al medio ambiente. Se busca lograr ciudades sostenibles, densificadas y equitativas; donde la accesibilidad a servicios sea para todos y estén bien distribuidos para toda la población. Se procura la densificación de zonas ya consolidadas, la mejora de sus condiciones de habitabilidad, potenciar sus características y dinámicas urbanas, para revalorizar la ciudad y sobre todo la vivienda digna.

Estas teorías convergen en el nuevo documento Visión Quito 2040 y su Nuevo Modelo de Ciudad. Aquí se define que Quito en el 2040 será una ciudad con alta calidad de vida, capaz de enfrentar con éxito todos los desafíos que surgen en los campos social, cultural, económico, ambiental y en el territorio. Se habrá convertido así en una ciudad resiliente y habrá asegurado el desarrollo sostenible de su población (IMPU, 2018). Concentrando así su estudio en 5 desafíos que la ciudad debe superar como prioridad.

Dentro de los desafíos se propone enfrentar, al tema de la vivienda se le ha caracterizado como: un servicio básico e integral, un derecho inalienable, factor del ordenamiento territorial y un factor del desarrollo económico y social. (IMPU, 2018). En el documento se reconoce también el déficit que existe en la ciudad en cuanto a vivienda, el estado actual de la misma y la capacidad de la población para obtener una. Lo cual brinda datos y algunas acciones que propone la Visión 2040. Se propone el repoblamiento de zonas emblemáticas, siendo una oportunidad para el Centro

Histórico, al ser de los sectores que se ha desarrollado como un sitio estratégico para el comercio popular, turismo e históricamente el centro administrativo y legislativo de la ciudad.

Las estrategias urbanas de conservación del Centro Histórico de Quito datan de 1941, cuando se emitió una ordenanza dentro del Municipio para conservar las edificaciones antiguas. En 1966 el Concejo de la ciudad creó la Comisión del Centro Histórico para de esta manera conservar y preservar su arquitectura. En 1978 el Centro Histórico de Quito fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, por ello ha sido una de las zonas de la ciudad que ha recibido mayor inversión en edificaciones de carácter monumental como: plazas, iglesias, etc. En la declaratoria de la UNESCO se determinaron algunos objetivos, entre los las importantes están el Criterio II, que se refiere a “Atestiguar un intercambio de valores humanos considerable, durante un período concreto o en un área cultural del mundo determinada, en los ámbitos de la arquitectura o la tecnología, las artes monumentales, la planificación urbana o la creación de paisajes.” (UNESCO-CPM, 2005, pp. 54-57). Y el Criterio IV: “Ser un ejemplo destacado de un tipo de construcción o de conjunto arquitectónico o tecnológico o de paisaje que ilustre uno o varios períodos significativos de la historia humana.” (UNESCO-CPM, 2005, pp. 54-57).

Para lograr estos criterios, se han presentado varios planes de ordenamiento urbano, como el “Plan especial 2003”, diversas ordenanzas municipales especiales y el “Plan parcial para el desarrollo del Centro histórico de Quito”, que es el plan vigente y que tiene como objetivo, planificar y ordenar el territorio a partir de promover nuevos proyectos de vivienda colectiva, rehabilitación y reconversión de vivienda. Se deberán aprovechar las oportunidades que posee el CHQ para detener el deterioro físico de las edificaciones, frenar las condiciones de vulnerabilidad de la población e incentivar al repoblamiento.

En cuanto a propuestas de rehabilitación y/o obtención de vivienda nueva dentro del CHQ, el municipio de Quito y el MIDUVI, han desarrollado varios proyectos residenciales tal como la construcción del conjunto residencial El Penalillo, el plan

Retorno al Centro Histórico, la rehabilitación del Hotel Colonial transformándolo en vivienda colectiva y la reconversión de la Cervecería Nacional, entre otros. Estos han sido proyectos referentes de cómo se trabaja dentro de una zona histórica, pero son proyectos que no han tenido gran acogida, ya sea por desconocimiento o incapacidad del usuario de conseguir financiamiento.

Dentro del Centro Histórico se identifica al Eje 24 de mayo como el sector con mayor problemática urbana. Concentrando edificaciones patrimoniales que se encuentran en abandono, deterioro, con densidad poblacional alta y sensación de inseguridad. El barrio San Sebastián es un eje central de desarrollo, siendo el punto donde convergen dos de las vías principales del centro histórico y con cercanía al bulevar 24 de mayo.

JUSTIFICACIÓN

Se han congregado numerosas ocupaciones de suelo en el Centro Histórico de Quito, siendo el de uso comercial el que tiene el mayor porcentaje, también se ha establecido como área de cultura y turismo, desplazando al área habitacional. Es así como según datos del Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010), en el CHQ existen 15.456 unidades de vivienda, de las cuales alrededor del 48,5% se encuentra en estado regular y malo, el 7% se encuentran abandonados y hacinados aproximadamente el 15% de viviendas (IMP-Inventario, 2010). A su vez existe una reducción en la población del 18,1% haciendo una comparación entre 2001 y 2010 (ICQ, 2016).

Se debe destacar también el uso del espacio público, el 75% de sus residentes afirma hacer uso de espacios públicos recreativos en la ciudad, solo el 41% lo hace en espacios del CHQ (ICQ, 2016). Esto se presenta porque los espacios públicos recreativos existentes en la zona del CHQ son insuficientes siendo el parque Cumandá el más cercano, añadiendo también la percepción de inseguridad, y estas áreas se encuentran en deterioro.

El CHQ se encuentra en proceso de revitalización, para hacer de este una zona del DMQ que concentre varias actividades, que no solamente tenga actividad durante la mañana

sino también posea movimiento durante la noche. El cambio en el uso de suelo desató rupturas que afectan a la habitabilidad y su imagen urbana.

Una de las zonas a intervenir es el Eje 24 de mayo que después de la renovación urbana, fraccionó la vivienda y la actividad comercial. Se aumentaron los índices de pobreza, debido a que el sustento de los habitantes del eje 24 de mayo tenían una relación directa con el comercio informal. Se generó el desplazamiento de los habitantes hacia otras zonas de la ciudad, dando paso al arrendamiento y subdivisión de vivienda, lo que atrajo a una población vulnerable e inmigrante, debido al bajo costo del arriendo.

El proyecto de vivienda colectiva propuesto fortalecerá el carácter residencial del área, con vivienda digna. El desarrollo de un espacio público recreativo relacionará los diferentes actores, haciendo del lugar un espacio habitable.

OBJETIVOS

Diseñar espacios públicos de calidad, que permitan permeabilidad e interacción entre los nuevos y antiguos habitantes del barrio San Sebastián. Plantear actividades en el espacio público que permitan ampliar el horario actual de uso.

Diseñar un proyecto habitacional colectivo dentro del CHQ, con una nueva propuesta arquitectónica que conserve ciertos elementos patrimoniales e incremente actividades productivas para mejorar las condiciones de habitabilidad y producción de la zona. Adaptándose a las nuevas dinámicas y modelos de la ciudad actual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar espacios arquitectónicos de calidad, que tengan todas las condiciones de habitabilidad tanto dentro las viviendas como en los espacios comunes, para la dignificación del hábitat en el CHQ.
- Diseñar equipamientos que complementen la vivienda, creando espacios que vayan acordes con las actividades que realiza el usuario.

- Diseñar viviendas confortables bajo parámetros de diseño sustentable para la disminución del impacto ambiental del CHQ.
- Diseñar un proyecto en un contexto patrimonial, rescatando elementos y edificaciones históricas.

METODOLOGÍA

El Trabajo de Titulación se desarrolló mediante la metodología propuesta en el Taller Profesional II el cual fue dirigido por el Arq. Oswaldo Paladines. El Taller propone una visión multiescalar, que empieza por el entendimiento del territorio urbano, la definición de problemáticas específicas de cada comunidad de estudio y el planteamiento de soluciones arquitectónicas y constructivas adecuadas a cada realidad.

Se inició con una recopilación de conceptos relacionados con el hábitat y la vivienda colectiva, para obtener los datos a nivel nacional sobre la situación de la población dentro del territorio. Se recurrió a la base de datos de instituciones públicas. Una vez procesados, se obtuvieron conclusiones para entender cuáles son las condiciones en las que la vivienda se presenta dentro de nuestro medio.

En la Secretaría de Vivienda, se buscaron planes de vivienda planteados en el Ecuador, para realizar un estudio sobre las soluciones planteadas durante los últimos 20 años en la rama de vivienda social y determinar cuáles han sido sus aciertos y sus falencias.

Se determinaron, mediante mapeos, las problemáticas de despoblamiento en el DMQ. Dentro de éste, se realizaron estudios de la información obtenida de mapas y censos de población, de las zonas urbanas y rurales, incluidas las zonas vulnerables.

Para la definición de los proyectos a desarrollar se considerarán tres ejes de análisis dentro del territorio: infraestructura, políticas de la ciudad y vulnerabilidad. Con la información obtenida y el análisis correspondiente de estos ejes se procederá a escoger el lugar de intervención para desarrollar el proyecto arquitectónico.

Para delimitar el lugar de intervención se analizará la información obtenida del Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP) como mapas, censos, planes propuestos para la zona, también se consideran ejes de movilidad, áreas verdes y espacio público, economía, condición de la infraestructura existente, uso de suelos, llenos – vacíos y aspectos socioculturales.

Con el lugar definido, se identifican los déficits del sitio, haciendo un levantamiento de información en el barrio sobre: inseguridad, vulnerabilidad de las edificaciones, colores, aspectos sociales y económicos. Con esta información específica del lugar se elaborará una propuesta urbana.

Una vez realizado el análisis se determinará la manzana específica de intervención. De la manzana se escogen las viviendas y terrenos específicos para realizar el proyecto arquitectónico. Se realizarán encuestas sobre percepción del barrio y del espacio público, para con esta información plantear una nueva forma de intervención en la zona. Se determinará la tipología y el uso de las cuatro viviendas escogidas mediante el estudio de las fichas patrimoniales de cada casa, las plantas y cortes obtenidos del IMP y se procederá a determinar el nuevo uso en planta baja y planta alta de las edificaciones.

También se buscará en libros y páginas webs referentes a nivel nacional e internacional sobre proyectos que desarrollen soluciones de vivienda colectiva en centros históricos. Para que el proyecto se resuelva de mejor manera, se complementará con asesorías de paisaje, estructura y sustentabilidad a cargo de expertos de las diferentes ramas.

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL BARRIO SAN SEBASTIÁN

1.1 Introducción

En este capítulo se realiza una descripción general actual del Centro Histórico de Quito (CHQ) la problemática social y de infraestructura que enfrenta en la actualidad, de igual manera se presenta el barrio San Sebastián, se hace un análisis en el eje social, eje económico y productividad del eje demográfico, eje de movilidad y el eje de infraestructura y espacio público, de hechos históricos del barrio, económica, demográfica del barrio, condiciones de habitabilidad, estado de edificaciones por manzanas, movilidad peatonal y de transporte público, y espacio público. Los ejes actuales se manifiestan en un contexto cultural que contiene una problemática social por los malos asentamientos del pasado con respecto a la habitabilidad del eje 24 de mayo se desarrolla cerca de mucha venta informal, crimen y trabajadoras sexuales. Es importante analizar todos los ejes que se manifiestan alrededor de la descripción del Barrio San Sebastián y entender los nuevos desafíos que se presentan actualmente en el contexto de la palabra “re- habitar”.

1.2 Centro histórico de Quito

Tras la declaratoria de 1978 el Centro Histórico de Quito (CHQ) comprende el núcleo central, constituido de 70,43 hectáreas, se encuentra rodeado de un área de amortiguamiento, constituida de 13 barrios en 304,82 hectáreas (IMP, 2017).

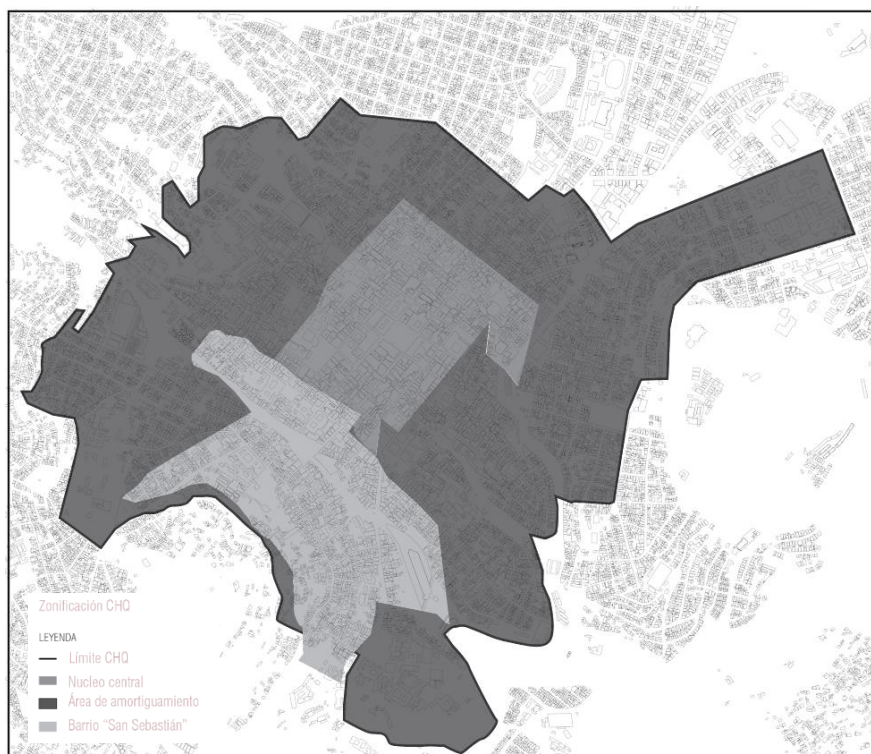


Figura 1. Zonificación CHQ. IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

Fundada en 1534 sobre un asentamiento incaico, cuna de personajes históricos y grandes revoluciones, pensada a partir de un damero insertado en la topografía, una ciudad que conservó su forma hasta el siglo XX, que a partir de problemáticas que se dieron a la mitad del siglo XX, en la zona se fue expandiendo de forma incontrolable hacia el este (los valles), norte y sur. Lo que dio lugar a un problema de disminución en la población residente en el CHQ, que pasó de 58.300 habitantes en 1990, a 40.587 habitantes en el 2010, que estima que para el 2014 existan 36.610 habitantes, cuyo decrecimiento es del 2.5 por ciento (INEC, 2010).

También se debe tomar en cuenta que su población actual en su mayoría son de edad adulta que comprende entre los 36 y 64 años y un 8% está sobre los 65 años (INEC, 2010). Una población actual que está en estado de desempleo, de clase media baja, entre la diversidad de la población se distinguen ellos mismo, en un mayor porcentaje mestizos, por otra parte, indígenas y en menor escala afro americanos. En cuanto a edificaciones en su mayoría se encuentran en estado de arriendo, un gran porcentaje se

encuentra en un estado regular/malo, en menos cantidad en estado de hacinamiento y abandono.



Figura 2. Arrendamiento en el barrio San Sebastián. IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019



Figura 3. Estado de conservación en el barrio San Sebastián.
IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

También se debe considerar las políticas sobre las edificaciones patrimoniales que desaniman al usuario a optar por un bien patrimonial, todo esto y lo antes mencionado ha contribuido a que el CHQ sea poco atractivo a comparación del resto de la ciudad.



Figura 4. Grado de protección de las edificaciones en el barrio San Sebastián.

IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

1.3 Aspectos históricos del barrio San Sebastián

El barrio San Sebastián era la puerta de entrada a al centro histórico, tiene un territorio de 27.78 Ha. En honor a Sebastián de Benalcázar obtiene su nombre, se encuentra en las faldas del panecillo y su límite sur es la antigua quebrada de Ullaguanga o Gallinazos actualmente conocida como quebrada Jerusalén. Está quebrada formaba parte del límite sur de la ciudad. A medida que la ciudad se extendía y modernizaba, el municipio desarrolló una política de relleno de quebradas ya se convirtieron en focos infecciosos. Esto da paso al relleno de la quebrada Jerusalén lo que permitió la creación

zona roja y, por lo tanto, el barrio San Sebastián dejó de ser atractivo para vivir (Ortiz, 2004). Esto generó abandono de las casonas, pero a su vez se dio un fenómeno de hacinamiento en otras, debido a su bajo costo de arriendo. Sin embargo, para algunos actores fue la oportunidad de poder comerciar gracias a la actividad que tenía el terminal terrestre.

Tras la salida del terminal terrestre en 2009 la actividad económica del barrio disminuyó, a su vez la población del barrio fue migrando hacia otros sectores de la ciudad en busca de nuevas oportunidades de trabajo (Ortiz, 2004). En la actualidad la Av. 24 de mayo ahora es bulevar y el antiguo terminal terrestre es el Parque Urbano Cumandá.

1.4 Eje social

En la antigüedad, el incremento de mercados populares y la cercanía al terminal terrestre Cumandá, dio paso a mercados irregulares o también llamado mercado negro se caracterizaban por estar cerca de bares y cantinas. La presencia de trabajadoras sexuales y otros factores dieron una mala imagen a la zona (IMP, 2017).

El Barrio San Sebastián es una zona bastante estigmatizada por el incorrecto uso del espacio público, este espacio fue usado incorrectamente por sectores populares. Alrededor de esta problemática urbana se generaron varios problemas sociales como la inseguridad, delincuencia, violencia, prostitución, indigencia, venta y consumo de drogas.

1.5 Eje economía y productividad

En la actualidad y tras la salida del terminal terrestre Cumandá, el barrio San Sebastián en su mayoría se mueve dentro de una dinámica de barrio siendo las tiendas de barrio, abastos, peluquerías y negocios pequeños su mayor fuente de producción. También alberga entre sus habitantes a comerciantes de San Roque. En su mayoría sus habitantes se desplazan hacia otros sectores de la ciudad para trabajar.

1.6 Eje demográfico

El barrio San Sebastián posee una población migrante en 41%, es de los barrios con mayor cantidad de población migrante dentro del CHQ (IMP, 2017).

En tanto a la cantidad de personas beneficiarias de programas de asistencias o subvenciones del estado, un seis por ciento de los residentes accede a estos beneficios estatales. De acuerdo a la información del Censo Económico 2010, la parroquia Manuela Sáenz, contaba con un 35% de residentes por debajo de la línea de pobreza y 6% en extrema pobreza. Siendo los barrios en donde se concentran los mayores niveles de pobreza: San Roque, San Diego, La Victoria y San Sebastián (IMP, 2017).

Posee una densidad de población de 180 hab/ha² óptima bajo estándares internacionales.

1.7 Eje de movilidad

En el ingreso sur al centro histórico por la calle Ambato, se desarrolla el sistema vial a escala metropolitana y escala local, contando con vías de conexión barrial y vías de conexión norte-sur (IMP, 2017).

El medio de transporte que predomina con un 72% el uso del transporte público (Ecovía, MetrobusQ, Trole y bus convencional), un 19% se moviliza a pie, el 7% utiliza vehículo privado y el 2% restante utiliza taxi, moto y bicicleta (IMP, 2017).

Cuenta con la estación San Francisco del Metro de Quito y las unidades de transporte público. En cuanto a accesibilidad peatonal se cuenta con peatonalización de la García Moreno y Venezuela.



Figura 6. Movilidad del barrio San Sebastián. IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

1.8 Eje de infraestructura y espacio público

Dentro de la infraestructura urbana tomando datos del ICQ (2016), el 99,80% de las viviendas cuenta con abastecimiento de agua potable, el 99,85% con sistema de alcantarillado, el 99,95% con cobertura de energía eléctrica; el 99,59% con servicio de alumbrado público, y el 99,85% con servicio de recolección de basura.

Posee una de las edificaciones mejor reutilizadas que brinda espacios de recreación y de reunión, el centro cultural y recreativo Cumandá, y a su vez que conecta a los barrios San Sebastián y la Loma Grande. Al mismo tiempo se encuentra cerca del bulevar 24 de mayo en el cual se desarrollan varias actividades culturales a lo largo del año. Asimismo, es próximo a los museos: Museo de la Ciudad, Museo María Augusta Urrutia, Museo Casa de Sucre y Museo del Pasillo.

CAPÍTULO 2: VIVIENDA COLECTIVA

2.1 Introducción

En esta sección se pretende dar a conocer conceptos generales y tipologías de la vivienda colectiva, así mismo se hará un acercamiento a la vivienda colectiva en el contexto patrimonial actual, en el cual se explora la necesidad de la misma y la nueva forma de habitar, se revisan y analizan tres proyectos nacionales e internacionales de intervención en el espacio construido, específicamente en cascos históricos protegidos por sus características arquitectónicas y constructivas.

Este tipo de contextos representa un desafío para las ciudades no solo debido a la gentrificación sino también por lo complejo que puede resultar intervenir estas edificaciones. Ya sea por las estrictas normativas que protegen su valor histórico o por lo complicado de adaptar nuevas tecnologías constructivas a las ya existentes.

Se consideran cuatro puntos en este análisis, el primero relata características generales del proyecto como ubicación, contexto histórico, información geográfica o cualquier dato relevante para la comprensión del mismo. El segundo punto trata acerca de la conceptualización del mismo, cuál fue la principal intención o la idea que guió su desarrollo; por otro lado, el tercer punto abarca el tema funcional y finalmente se realiza una valoración del proyecto en todos sus aspectos.

Los proyectos a continuación son claros ejemplos de que se puede compaginar el cumplimiento de la normativa, realzar y destacar lo existente e incorporar nuevos detalles y usos que mejoren el funcionamiento y la calidad de los espacios en una edificación dentro de un contexto histórico.

2.2 Vivienda colectiva

La vivienda colectiva es una tipología residencial, es el símbolo de la propiedad horizontal y es una forma de ocupación del suelo en la actualidad. Se podría decir también que es la agrupación de varias viviendas que comparten accesos y servicios.

La vivienda colectiva se alinea con los nuevos objetivos globales que buscan crear ciudades compactas que concentren las actividades a distancias caminables y densifican sectores para de esta manera optimizar recursos. Es una respuesta a la problemática de la ciudad difusa como lo es Quito.

La vivienda colectiva reúne tipologías arquitectónicas que resuelven actividades de una clase de usuario.

2.3 Tipologías de vivienda colectiva

Son la manifestación del entendimiento de las partes que conforman a la vivienda, sin perder el valor de contexto en el que se van a desarrollar, considerando en este caso el contexto histórico y reinterpretar la tipología para ajustar a la vivienda a las necesidades actuales.

Se generan apartamentos y dúplex considerando balcones, áreas de circulación, que conservan la privacidad así también como espacios comunes que permiten la interacción de usuarios. Al mismo tiempo se prevé la posible adaptación de la vivienda a nuevos miembros del núcleo familiar.

2.3.1 Dúplex

Se caracteriza por ser una vivienda de dos niveles o plantas, los mismos que se comunican mediante una escalera al interior de la vivienda, son espacios pequeños, pero al tener espacios de altura simulan espacios más grandes.

2.3.2 Apartamentos

Vivienda de una planta que divide espacios, habitaciones, cocinas comedor y baños. De las viviendas más solicitadas en la actualidad. Se busca dar la posibilidad al usuario de que su vivienda sea flexible a la demanda familiar del momento o al incremento del núcleo familiar.

2.4 Vivienda colectiva en contexto patrimonial

La vivienda del centro histórico pasó de ser una vivienda unifamiliar a una vivienda compartimentada, que alberga a varios núcleos familiares los mismos que comparten áreas comunes y espacios de circulación, gracias a la tipología, sus patios interiores permiten reforzar y crean un sitio de encuentro. Tipología que en su exterior manifiesta el contexto histórico en el que se encuentra, y mediante la fachada que da a la calle, con sus balcones y ventanas, permite una relación con el exterior.

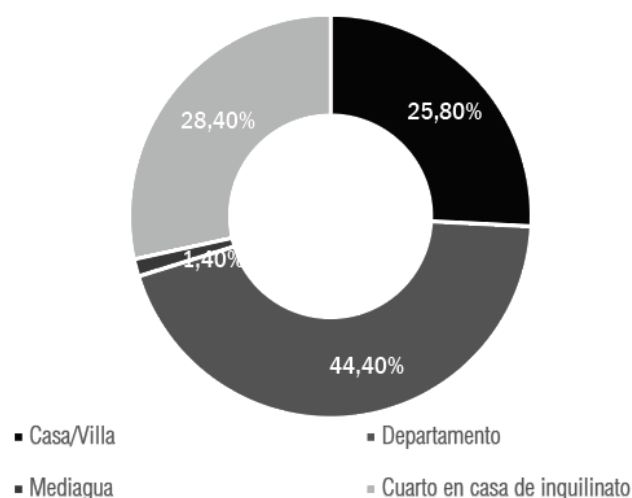


Figura 7. Tipología de vivienda en el barrio San Sebastián.

IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

2.5 Usuarios

Históricamente el Centro Histórico de Quito se ha caracterizado por poseer una gran diversidad en su tejido social, al presentarse; el cambio de uso de suelo por el tema de comercio hizo que se convirtiera en un centro histórico de paso, en donde su mayor actividad se concentra durante el día, dejando un centro histórico vacío durante la noche por este motivo se ha visto deteriorado el lugar creando focos de hacinamiento, pobreza e inseguridad.

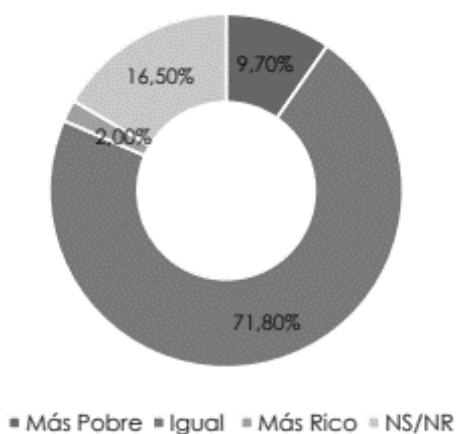


Figura 8. Percepción de pobreza respecto al entorno.

IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

2.5.1 Parejas jóvenes y jóvenes

Jóvenes recién casados emancipados, que se agrupan para vivir juntos, jóvenes que salen de sus casas dejando la tutela de sus padres, buscan independencia. Personas que en un futuro pueden o no conformar nuevos hogares y que aportan un dinamismo importante a la zona.

2.5.2 Familias nuclear

Conforma un núcleo de unión y convivencia, se organiza en base a un jefe de hogar, una pareja y sus hijos, en general familias que viven juntas y comparten espacios sociales. Estas familias se consideran como uno de los factores de desarrollo para la revitalización adecuada del hábitat de la zona.

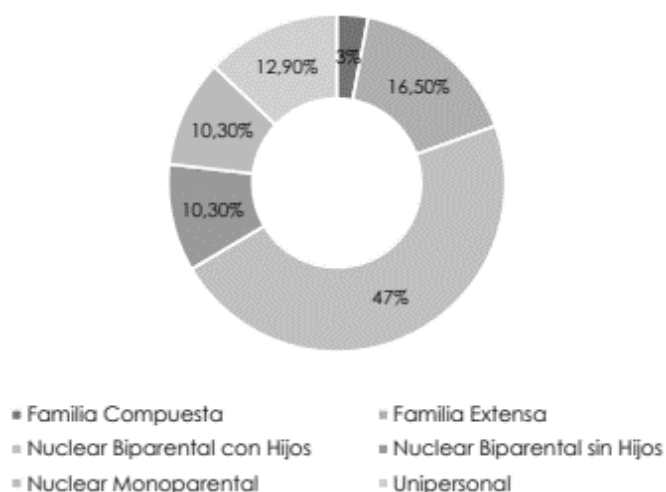


Figura 9. Tipología de familia en el barrio San Sebastián.

IMP (2017). Elaborado por Nacevilla 2019

2.6 Estudio de referentes internacionales

2.6.1 Ch-Reurbano

2.6.1.1 Determinación general del proyecto

Este proyecto de Cadaval & Solá-Morales está ubicado cerca del centro de la Ciudad de México, en la colonia Roma. A inicios del siglo XX, esta zona se consolidó con edificaciones de distintos estilos arquitectónicos que retratan la época.

La Roma a pesar de no pertenecer al casco histórico, está considerada como *Zona de monumentos artísticos* (Avendaño, 2015), debido a que contiene varios inmuebles relevantes. Por esta razón, al igual que en un centro histórico, se da protección y conservación a aquellas edificaciones que tienen un valor estético o artístico. Por esta razón la intervención dentro de esta edificación con carácter patrimonial es puntual y meticulosa.

2.6.1.2 Conceptualización

Según el estudio de arquitectura (2016), el proyecto pretende respetar al máximo la edificación existente y poner en valor sus propiedades constructivas.

La propuesta intenta no solo preservar la fachada de la edificación, sino aprovechar la totalidad de la construcción principal, no solo en su forma sino también en la esencia de construcción tradicional con materiales tradicionales. Es así que todos los elementos constructivos que se incorporan buscan armonizar con lo existente a la vez que evidencian y exhiben su riqueza tectónica creando entre lo nuevo y lo viejo una relación atemporal.



Figura 10. CH Re-urbano. Cadaval & Solá-Morales. Recuperada de:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/797884/ch-reurbano-cadaval-and-sola-morales>

2.6.1.3 Análisis funcional

La edificación se encontraba abandonada y su distribución interior carecía de conexiones lo que complejizaba su uso y dividía a la construcción en tres partes independientes, por esta razón generan un patio que unifica las partes, conecta tanto en

vertical como en horizontal, permite iluminar y ventilar los espacios y pretende recuperar las dinámicas colectivas.

Con ese mismo objetivo, el proyecto diversifica sus usos desde unos muy públicos como locales comerciales a unos totalmente privados como vivienda. Al hacer de este objeto arquitectónico una edificación de uso mixto logran generar una sensación de seguridad y un impulso para la vida en colectividad, la vida de barrio.

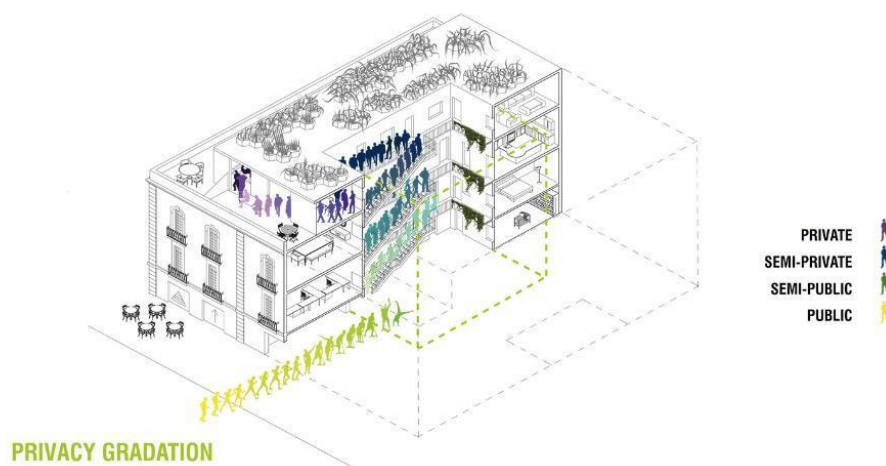


Figura 11. Esquema de niveles de privacidad, CH Re-urbano. Cadaval & Solá-Morales.

Recuperada de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/797884/ch-reurbano-cadaval-and-sola-morales>

2.6.1.4 Valoración

CH-REURBANO es un proyecto en el que prevalece lo existente por lo que las decisiones que se toman para intervenir los espacios son minuciosas y precisas.

Realza el valor arquitectónico, estético y artístico de la edificación no solo preservando la edificación sino también revelando las materialidades que la componen. La visión de reformar o rehabilitar añadiendo unos elementos y completando otros, se transforma en una visión de remover solo lo que no es indispensable e incorporar sólo aquello que es imprescindible.

2.7 Estudio de referentes nacionales

2.7.1 Casa Juan Jaramillo

2.7.1.1 Determinación general del proyecto

Este proyecto de Surreal Estudio, está ubicado en el centro histórico de la ciudad de Cuenca en Ecuador y pretende revitalizar la vivienda en esta zona de la ciudad ya que es un uso que disminuye gradualmente debido a la gentrificación y las nuevas dinámicas que nacen alrededor del turismo.

El centro de Cuenca fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1999 (Trama, 2015) y se caracteriza por sus construcciones coloniales que se remontan al siglo XVI y también por el uso de materiales como la teja y el ladrillo.

2.7.1.2 Conceptualización

El proyecto parte de la idea de resaltar y evidenciar los materiales que conforman el edificio existente y a su vez adecuar los espacios para nuevos usos. En esta intervención fue determinante la comprensión absoluta de la normativa no solo con el fin de preservar y conservar el objeto arquitectónico de valor histórico sino también para encontrar métodos y modos de intervenir que se puedan replicar en otras edificaciones de similares características.

El propósito de esta rehabilitación es reivindicar las dinámicas de vida cotidiana aún presentes en Cuenca y romper el paradigma de que estas zonas no se pueden compactar o consolidar.

2.7.1.3 Análisis funcional

La casa Juan Jaramillo pone en valor la tipología de casa patio, tradicional en los centros históricos de las ciudades del Ecuador al ampliar la proporción del patio existente

convirtiendo al patio en el espacio colectivo desde el que se puede apreciar la dualidad que tiene el proyecto entre lo antiguo y lo nuevo.

Se concibe en dos partes, un bloque frontal en el que se llevó a cabo una rehabilitación y un bloque posterior nuevo articulados por el patio antes mencionado.



Figura 12. Casa Juan Jaramillo. Surreal Estudio.

Recuperada de: <https://bit.ly/2CkEW0c>

Al ser un proyecto que busca reivindicar la vivienda, el programa se compone de departamentos, lofts y suites; sin embargo, incorporar el comercio fue también importante para reforzar las dinámicas de colectividad y cotidianeidad.

2.7.1.4 Valoración

La comprensión de los elementos de valor arquitectónico que se deben conservar junto a la necesidad de reivindicar el uso de vivienda en la zona, se consuma en una intervención totalmente respetuosa con las características de una casa colonial tradicional en la que el patio central articula los espacios que lo rodean.

Desde este patio se pueden leer dos lenguajes y estilos arquitectónicos de épocas y materialidades distintas que se complementan y dialogan entre sí gracias a la escala, las proporciones y la morfología como tal.

2.7.2 Rehabilitación del Ex Hotel Colonial

2.7.2.1 Determinación general del proyecto

En 1990 el Municipio de Quito en cooperación con la Junta de Andalucía empiezan una serie de actuaciones arquitectónicas y urbanas para la recuperación del centro histórico de Quito. La rehabilitación del Ex Hotel Colonial es una de las intervenciones financiadas por ambas entidades y pretende recuperar este lugar emblemático del centro y transformarlo en vivienda de interés social.

El antiguo hotel dejó de operar en el año 2006 y estuvo abandonado y en desuso por aproximadamente 7 años. La idea de rescatarlo y rehabilitarlo nace no solo del valor histórico de ese espacio en el imaginario quiteño sino también de la cercanía del mismo con otras intervenciones urbanas en pro de la recuperación del CHQ como son el Museo de la Ciudad, el parque urbano Cumandá, el pasaje peatonal la Ronda, entre otros.

El proyecto consta de dos bloques de distinto valor patrimonial y las intervenciones en los mismos fueron acordes a el grado de conservación que cada una de estas piezas requería.

2.7.2.2 Conceptualización

La ubicación de esta edificación con respecto al contexto que le rodea, le otorga unas ventajas y oportunidades que son determinantes en el desarrollo del proyecto de rehabilitación y readecuación. Una de ellas es la topografía, que le concede a este lote una vista privilegiada de Quito.

Por otro lado, las edificaciones existentes se caracterizan por una marcada longitudinalidad que permite generar un frente urbano y por el espacio que existe entre ambos bloques. A partir de eso se empieza a configurar el nuevo proyecto que más que mantener los bloques existentes busca trabajar el vacío que los articula.

2.7.2.3 Análisis funcional

A nivel funcional el proyecto se desarrolla a partir de este mismo vacío y conserva la distribución de los programas en dos bloques. El uso predominante es vivienda y se encuentra repartida en los mismos.

En el proyecto se desarrolla un circuito interno que conecta la calle con los espacios de uso público, colectivo y comunal, este recorrido se convierte en el elemento que unifica las piezas en el terreno y conecta el proyecto con la ciudad.



Figura 13. Esquema de recorrido Ex Hotel Colonial. MCM+A.

Recuperada de: <http://www.arquitecturapanamericana.com/rehabilitacion-hotel-colonial-para-conjunto-habitacional/>

2.7.2.4 Valoración

Este proyecto parte del análisis de los elementos existentes para determinar cuáles son los que realmente deben restaurarse, cuáles se deben rehabilitar conservando las características de la pieza arquitectónica y cuales definitivamente pueden ser modificados por carecer de valor patrimonial.

Es así que cada parte del proyecto tiene niveles de intervención distintos y por ende corresponden a fases distintas de ejecución.

Lo destacable de este proyecto es precisamente esa comprensión de las edificaciones y la intervención que se realizó para que los elementos nuevos dialoguen con los antiguos. Esta relación no ocurre solamente debido a los materiales empleados, la escala y la proporción sino también al manejo del vacío entre bloques.

CAPÍTULO 3: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

3.1 Introducción

En la presente sección explica el proyecto arquitectónico, que se resuelve a partir del análisis del lugar de intervención, así también el análisis de las preexistencias, exponer los criterios de intervención en el contexto patrimonial, a su vez presentar el programa arquitectónico, se presenta la memoria arquitectónica del proyecto, intenciones de diseño, criterios de implantación y tipologías de vivienda.

3.2 Análisis del lugar de intervención

El proyecto se insertará en el eje 24 de mayo, barrio San Sebastián, barrio emblemático y de los últimos barrios residenciales del CHQ. Se toma como oportunidad a la manzana ubicada frente a la fachada sur del museo de la ciudad, entre García Moreno y Venezuela.

Está cercano a espacios públicos, como el parque Cumandá, y está relacionado directamente con el Bulevar 24 de mayo. Posee toda la infraestructura, de agua potable, electricidad y alcantarillado. Cercano a centros educativos y centros de salud, también mercados municipales en donde el usuario se puede abastecer de alimentos.

3.3 Análisis de preexistencias

El frente de manzana escogido está conformado por cuatro casas, que forman parte del programa de protección de la UNESCO para la conservación del Centro histórico de Quito, por ello se hará un breve análisis de las cuatro casas a intervenir en cuatro ámbitos: tipo de construcción, sistema constructivo, grado de protección y el uso actual. para con esta información poder tomar decisiones sobre cómo actuar en cada edificación. (Se las denomina: casa patio uno, casa patio dos, casa patio tres, casa patio cuatro, para facilitar la ubicación en el mapa)



Figura 14. Casas a intervenir. Elaborado por Nacevilla 2020

3.3.1 Casa patio 1

La primera casa en la esquina de la calle Venezuela y Loja, edificación de dos pisos en el frente que da a la calle y llegando a un máximo de cuatro pisos en el posterior del lote, tipo de construcción permanente y compleja, posee un sistema constructivo de adobe y ladrillo, tiene como grado de protección “parcial”, en la actualidad es ya una casa restaurada y su uso es municipal.

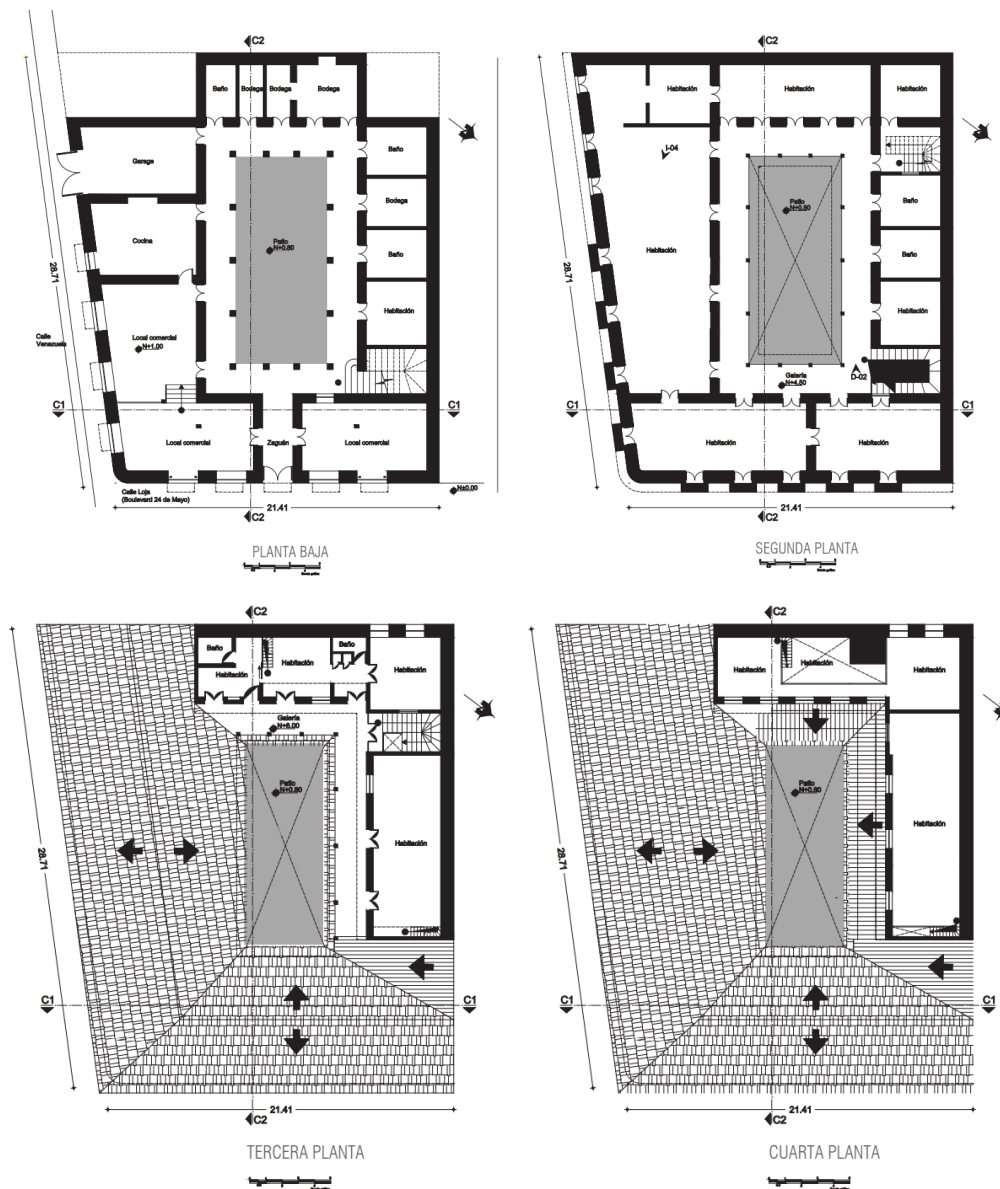


Figura 15. Plantas casa patio 1. IMP (2017)

3.3.2 Casa patio 2

Segunda casa contando de este a oeste del frente de manzana que da a la calle Loja, entre las calles García Moreno y Venezuela. Edificación de dos pisos en el frente que da a la calle y llegando a un máximo de tres pisos en los laterales del lote, está conformado por plataformas en el fondo del lote. Tipo de construcción permanente y compleja, posee un sistema constructivo de adobe y ladrillo, tiene como grado de

protección “parcial”, en la actualidad es ya una casa de uso comercial en planta baja, rentera en su interior

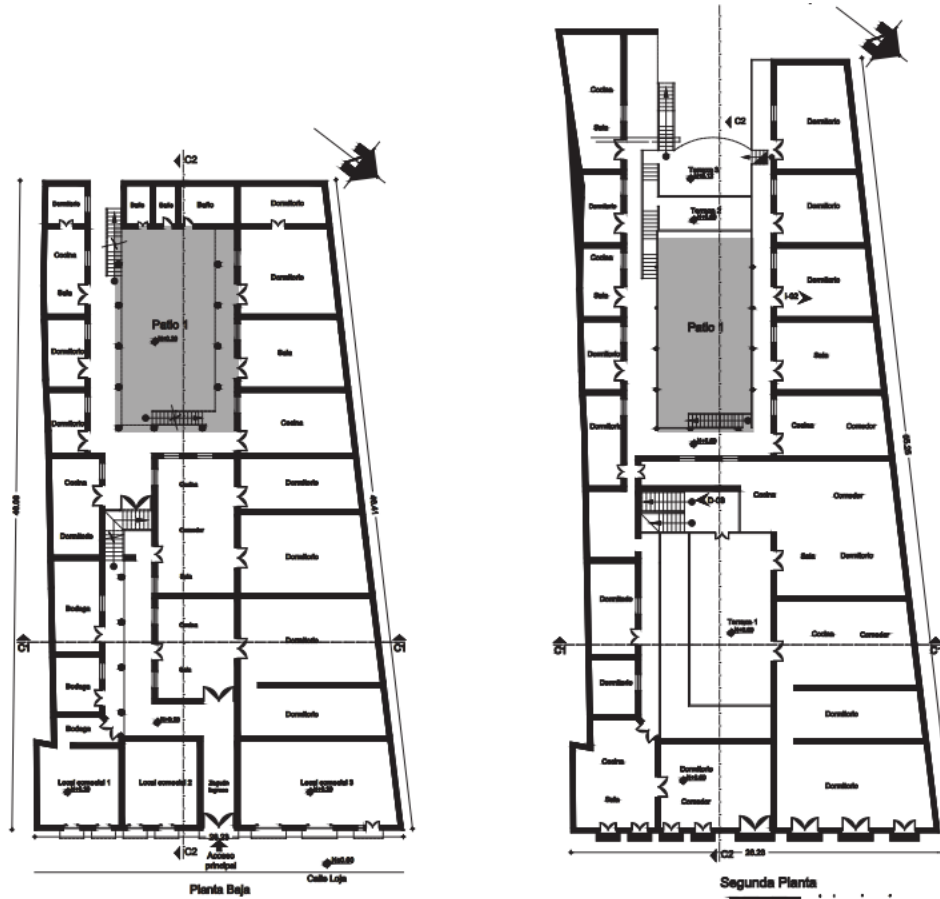


Figura 16. Plantas casa patio 2. IMP (2017)

3.3.3 Casa patio 3

Tercera casa contando de este a oeste del frente de manzana que da a la calle Loja, entre las calles García Moreno y Venezuela. Edificación de dos pisos, tipo de construcción permanente y compleja, posee un sistema constructivo de adobe y ladrillo, tiene como grado de protección “parcial”, su uso en la actualidad desarrolla actividades como casa de inquilinato.

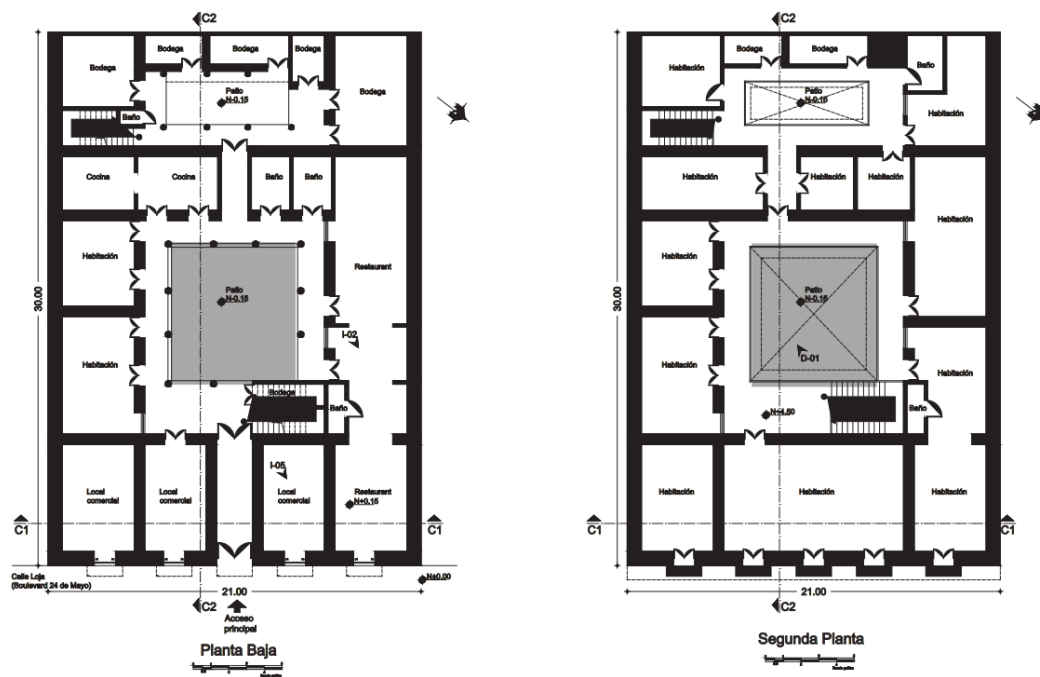


Figura 17. Plantas casa patio 3. IMP (2017)

3.3.4 Casa patio 4

Cuarta casa contando de este a oeste del frente de manzana que da a la calle Loja, entre las calles García moreno y Venezuela. Edificación de dos pisos, tipo de construcción permanente y compleja, posee un sistema constructivo de adobe y ladrillo, tiene como grado de protección “parcial”, en la actualidad es ya una casa rentera y uso comercial en planta baja.

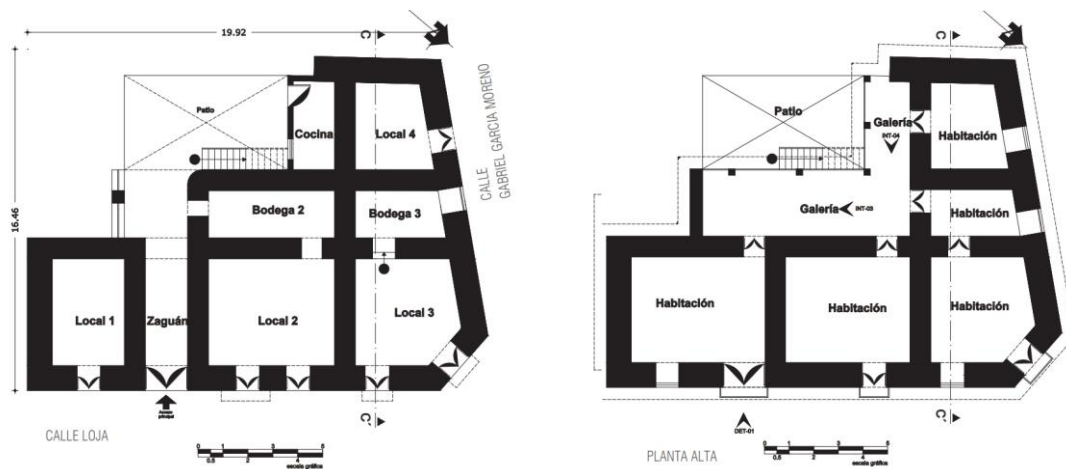


Figura 18. Plantas casa patio 4. IMP (2017)

3.4 Criterios de intervención en contexto patrimonial

Al estar dentro del contexto patrimonial se respetará la catalogación de cada casona puesto que se plantea rehabilitar las edificaciones que se encuentren en buen estado de conservación, a su vez y en caso de estar en mal estado y/o ruina se propone, mantener las fachadas históricas que dan a la calle, se implementará una nueva edificación dentro del vacío que dejará la antigua edificación. Así también se respetará la altura de dos pisos en la fachada frontal de la calle.



Figura 19. Estado actual de fachadas. IMP (2017)

3.5 Programa arquitectónico, cuadro de áreas

El objeto arquitectónico se implanta en cuatro predios que ocupan un área total de 3243.49 m², en este espacio se desarrollará la vivienda colectiva en altura que consta de cuatro niveles y un nivel de subsuelo y el equipamiento coworking que se resuelve en cuatro pisos, generando varios espacios de encuentro para la comunidad, restaurantes cafeterías y servicios higiénicos; por otra parte, el espacio público que se sitúa en un terreno de 1489.1 m², que se conforma de espacio de tránsito peatonal, áreas lúdicas, espacios de estar y área verde.

CUADRO DE AREAS			
Espacio	Área	Cantidad	Total
VIVIENDA			
Subsuelo			
Cuarto de maquinas	73.67	1	73.67
Cuarto de Bombas	26.1	1	26.1
Parqueaderos	13.04	34	443.36
Paqueaderos Discapacitados	19.92	2	39.84
Cisterna	24.06	1	24.06
Bodegas	43.46	1	43.46
Planta Baja			
Ingreso	81.3	1	81.3
Administración	69.42	1	69.42
Espacio Público para niños	68.1	1	68.1
Espacio público 1	105.98	1	105.98
Espacio público 2	146.15	1	146.15
Área verde	321.92	1	321.92
Vivienda bloque 1	303.94	1	303.94
Vivienda bloque 2	389.74	1	389.74
Vivienda bloque 3	325.96	1	325.96
Planta Alta 1			
Vivienda bloque 1	307.14	1	307.14
Vivienda bloque 2	397.16	1	397.16
Vivienda bloque 3	280.03	1	280.03
Salón Comunal	107.15	1	107.15
Servicios Higienicos	20.65	1	20.65
Planta Alta 2			
Vivienda bloque 2	351.91	1	351.91
Vivienda bloque 3	289.61	1	289.61
Terraza Mirador	66.14	1	66.14
Planta Alta 3			
Vivienda bloque 2	258.17	1	258.17
Vivienda bloque 3	281.15	1	281.15
Planta Alta 4			
Vivienda bloque 2	407.85	1	407.85
Vivienda bloque 3	316.08	1	316.08
ESPACIO DE COWORKING			
Planta Baja			
Restaurantes	192.92	1	192.92
Servicios Higienicos	34.71	1	34.71
Patio Interior	82.45	1	82.45
Planta Alta 2			
Coworking	169.65	1	169.65
Servicios Higienicos	25.96	1	25.96
Sala de Varios Usos	37.21	1	37.21
Cafeteria	58.73	1	58.73
Área de almacenamiento	20.8	1	20.8
Planta Alta 3			
Cafeteria	70.53	1	70.53
TOTAL AREA UTIL			6239
AREA CIRCULACION			2325.44
TOTAL			8564.44
ESPACIO PUBLICO/ PLAZA			
Espacio Público Total	1544.5	1	1544.5
TOTAL AREA DEL PROYECTO			10108.94

Tabla 1. Cuadro de áreas. Elaborado por Nacevilla 2020

3.6 Memoria arquitectónica

3.6.1 Intenciones de diseño

3.6.1.1 Edificaciones patrimoniales

Al hacer el análisis de las edificaciones a intervenir se decide intervenir en las cuatro casas de frente de manzana, considerando que: Casa patio uno, se conservará por completo debido a su buen estado de la vivienda, se la utilizará como el equipamiento complementario coworking. Casa patio dos, considerando el mal estado de la vivienda y catalogación de grado de conservación parcial se plantea conservar la fachada exterior que da a la calle y retirar la parte interior de la edificación. Con respecto a las Casa patio tres y cuatro, con un estado de la vivienda regular tomando en cuenta que se observa una construcción contemporánea en el interior del lote y su grado de conservación parcial, se conservará las fachadas exteriores a la calle y se prescindirá del interior construido de las casas patio.

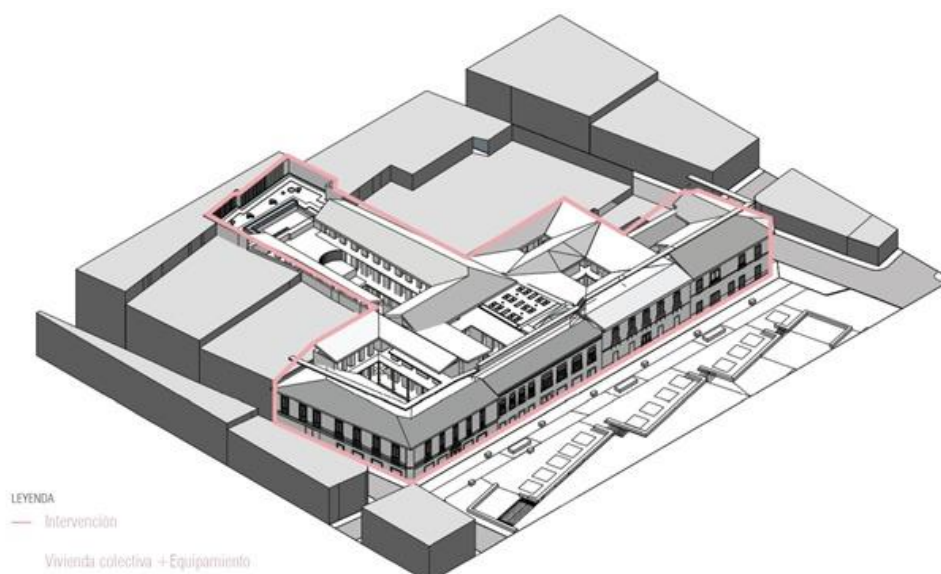


Figura 20. Intervención en edificaciones patrimoniales. Elaborado por Nacevilla 2020

3.6.1.2 Espacio público

Se identifica como punto potencial del sector a la plaza que se encuentra frente al proyecto, en la actualidad es una plaza solamente de paso y no de estancia, debido a que el diseño no invita a que se den más actividades que inviten al peatón a quedarse. Se ve en este espacio una oportunidad de encuentro para los habitantes del sector, se busca generar cuatro escenarios dentro del límite de la plaza: recorrido, estancia, espacio lúdico, escalinatas/mirador.

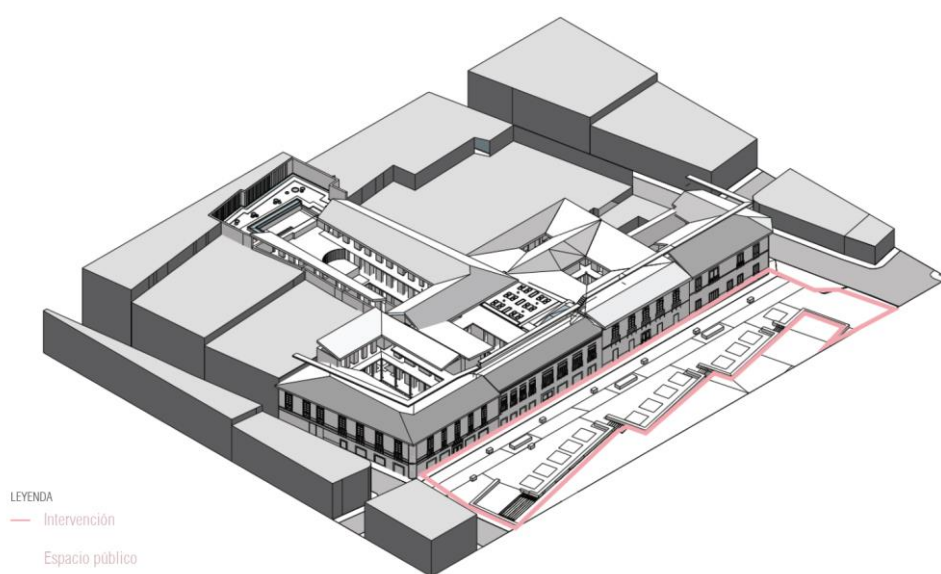


Figura 21. Intervención en espacio público. Elaborado por Nacevilla 2020

3.6.2 Criterios de implantación

Para el bloque uno y dos de vivienda, se toma el eje del muro de la casa patio uno (que se va a conservar) y los ejes de la fachada patrimonial frontal que se va a conservar, con estos ejes se conformará el volumen. Para el bloque dos se tomarán en cuenta los ejes de las medianeras de la casa patio 2, para conservar la y aprovechar la morfología del lote.

En ambos casos se toma en cuenta el eje solar para orientar el proyecto, para aprovechar la luz solar. y con esto obtener un diseño sustentable.

3.6.3 Volumetría

3.6.3.1 Bloques de vivienda

Se dividirá en tres bloques de vivienda bloque uno estará ubicado con frente a la calle cubrirá todo el largo desde la casa de patio 2 hasta la casa de patio 4 y conservará la altura de la fachada histórica para de esta manera conservar la horizontalidad y no perder armonía con el contexto.

El bloque dos de vivienda colectiva será paralelo al bloque uno, en este bloque dos se plantea aprovechar el máximo de altura que se permite en la zona para densificar el barrio

El bloque tres es vivienda colectiva, al igual que el bloque uno se aprovechará la altura de pisos este será casi perpendicular al bloque dos de vivienda colectiva. con esto se favorecerá las condiciones de iluminación y ventilación.

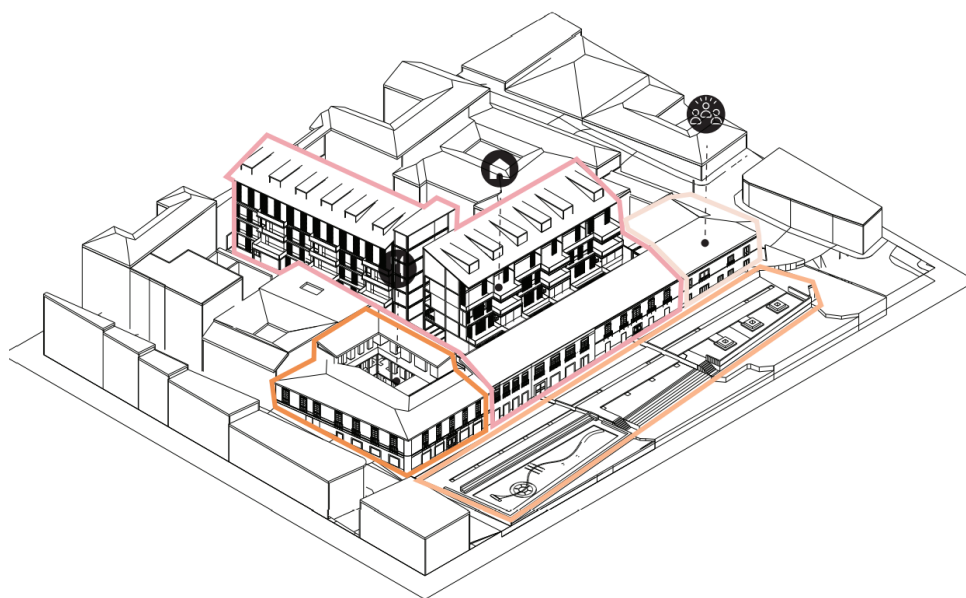


Figura 22. Volumetría de los bloques de vivienda. Elaborado por Nacevilla 2020

El objeto arquitectónico no pretende crear una discordancia con el contexto patrimonial edificado, pero tampoco busca camuflarse con las edificaciones existentes, para lograrlo se plantean cubiertas inclinadas, que se presenta en la mayor parte de edificaciones del centro histórico de Quito.

San Sebastián por estar ubicado en las faldas del Panecillo, es un barrio que se observa a sí mismo, permanentemente. Los bloques nuevos se elevan por sobre las cubiertas existentes ya que se reconoce la importancia de que los habitantes del conjunto aprendan del barrio como un lugar histórico, de manera que siempre lo puedan observar. Por esta razón también se incorporan elementos como la buhardilla y se cambia el balcón característico de la tipología casa patio por una terraza amplia, dependiendo de la tipología de vivienda.

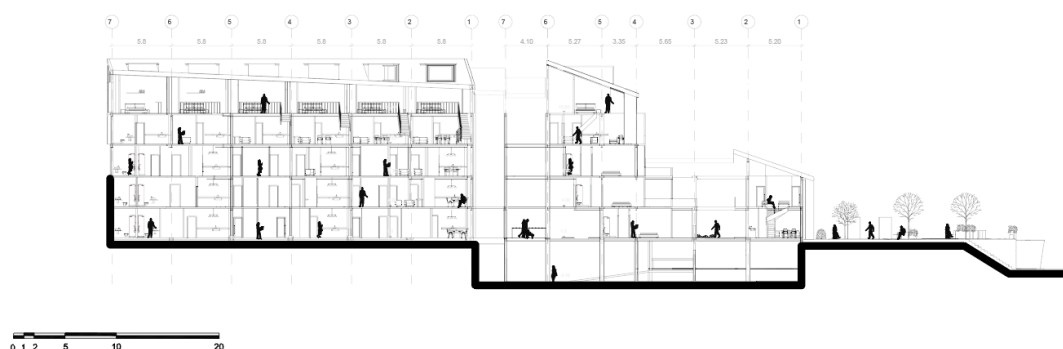


Figura 23. Corte transversal de bloques de vivienda. Elaborado por Nacevilla 2020

3.6.3.2 Patios y retiros

Se plantean patios internos, como una interpretación de la tipología de casa patio característica del centro histórico, se los considera como parte del proyecto con el fin de tener una mejor iluminación y ventilación, pero también con el objetivo de crear espacios de encuentro y área verde dentro de la vivienda colectiva.

Se conforman un patio principal y a su vez dos patios secundarios en la medianera.



Figura 24. Patios. Elaborado por Nacevilla 2020

3.6.3.3 Morfología espacio público

Sobre la plaza pública de la vivienda colectiva, se generan cuatro plataformas con el fin de remarcar el uso de cada una y a su vez dar límites físicos entre la plaza y la calle.

3.6.3.4 Accesos

Se plantean dos accesos al proyecto de vivienda, en primer lugar, acceso principal y de visitas en la esquina de la calle Loja y García Moreno con el fin de tener un control único de visitantes dentro del proyecto. Un segundo acceso sobre la calle Loja solo para propietarios, para brindar un acceso más cercano desde la calle Venezuela.

Dentro de los bloques de vivienda se plantean accesos verticales y recorridos laterales que articulan a todo el proyecto a los diferentes niveles. A su vez en los patios se generan recorridos dentro de las áreas verdes y espacios de estar



Figura 25. Accesos y circulación. Elaborado por Nacevilla 2020

3.7 Descripción general del proyecto

El proyecto arquitectónico tiene como objetivo resolver vivienda colectiva que se desarrolla en tres bloques, que contribuya a diversificar el tipo de población permanente de la zona y darle vida en la noche al sector, al mismo tiempo se plantea un equipamiento coworking, en el que, en planta baja se encuentran actividades complementarias como restaurantes, cafeterías y servicios higiénicos, en las plantas altas se propone espacios de coworking, en donde se permita la convivencia de diferentes actores ya sean usuarios permanentes o flotantes, finalmente un espacio público tipo parque, que permita el encuentro y refuerce la relación de la comunidad.

3.7.1 Zonificación

Planta de parqueaderos, alberga 33 parqueaderos, área de bodega, cuarto de máquinas, cuarto de bombas y área de bodegas. Se encuentra en el nivel natural de la tierra -3.00. Posee un acceso desde la calle García Moreno y la salida se da en la calle Venezuela.

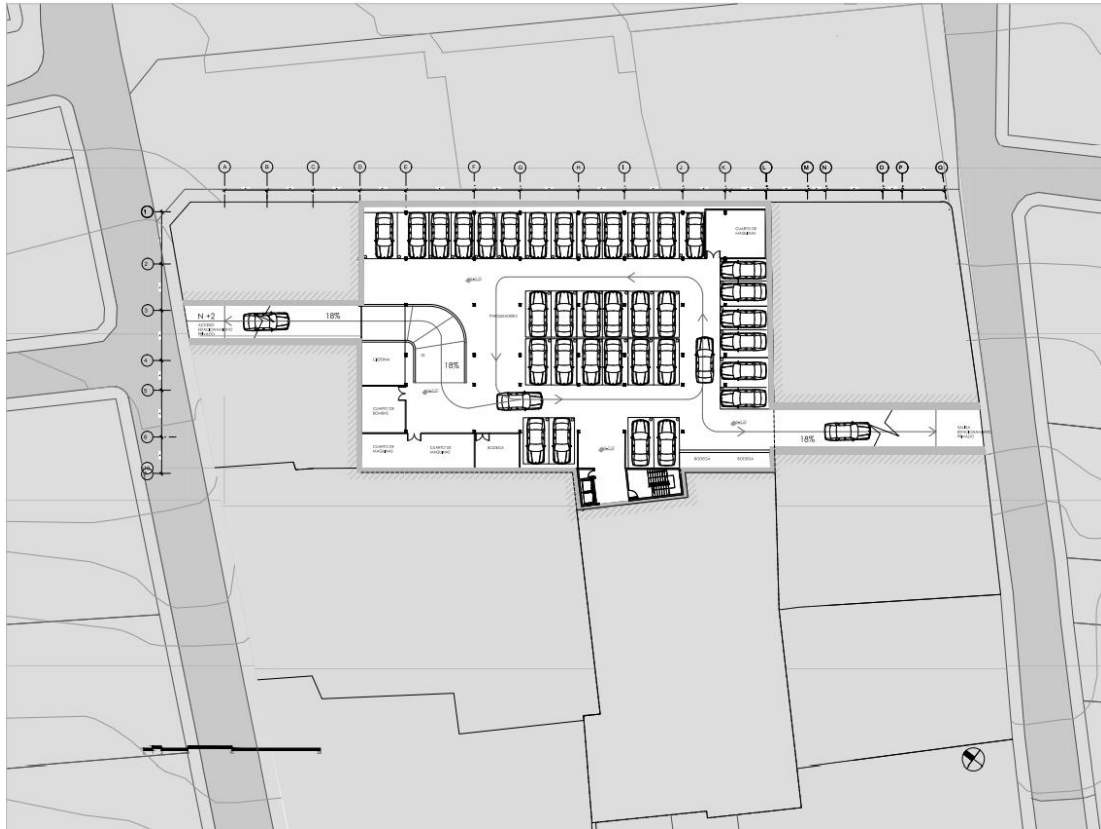


Figura 26. Planta de parqueaderos. Elaborado por Nacevilla 2020

Planta baja, en este nivel se da el acceso principal al proyecto de vivienda por la calle García Moreno se encuentra también los tres bloques de vivienda, el área de guardianía y oficinas administrativas. A su vez también se encuentra el acceso al equipamiento complementario y el espacio público sobre la calle Loja.



Figura 27. Planta baja. Elaborado por Nacevilla 2020

Piso 1, se encuentran salones de uso común, se encuentran también las diferentes tipologías de vivienda, áreas de circulación tanto vertical como horizontal y en el equipamiento se encuentra el área de coworking y salones de uso múltiple.



Figura 28. Planta piso 1. Elaborado por Nacevilla 2020

Piso 2, en este nivel ya solo se encuentran las tipologías de los bloques de vivienda dos y tres. se encuentra también la circulación vertical y horizontal que distribuyen a todo el bloque, también se encuentra una terraza con vista hacia el bulevar 24 de mayo, en el equipamiento complementario se encuentra una zona de reunión y biblioteca.

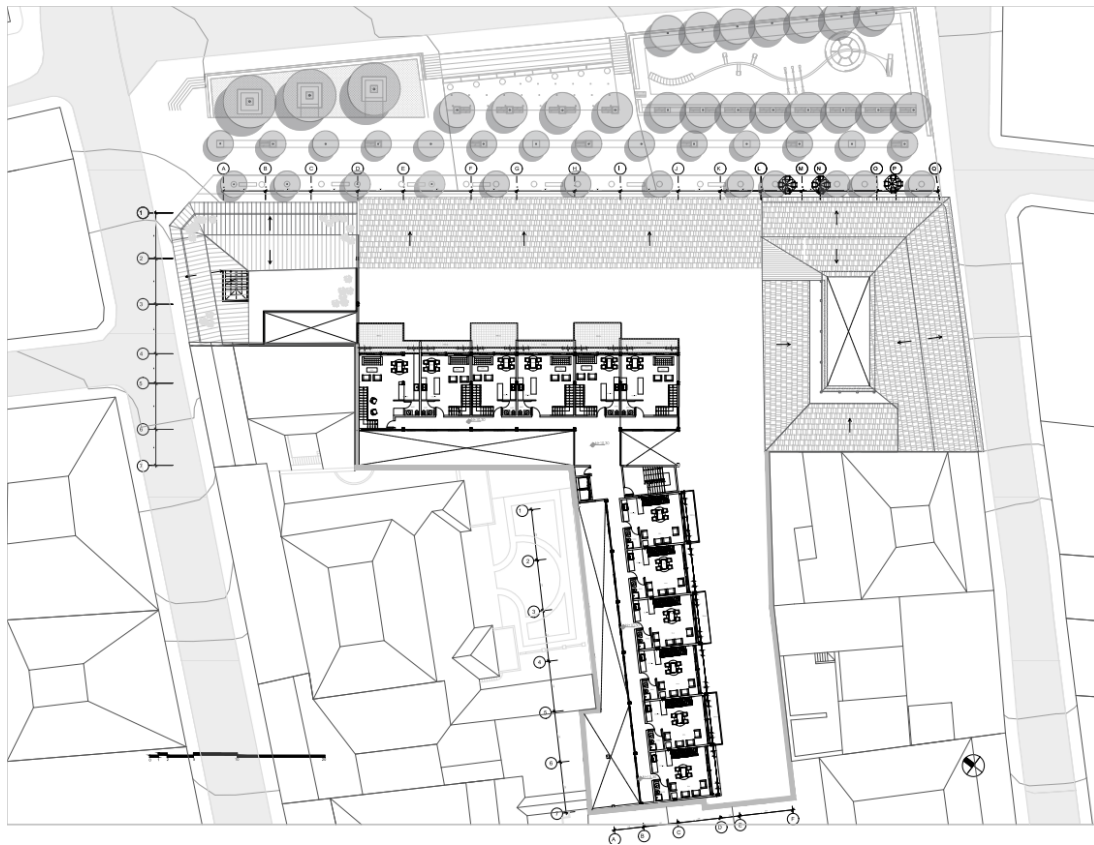


Figura 29. Planta piso 2. Elaborado por Nacevilla 2020

Piso 3, se encuentra el ingreso a la tipología dúplex, contiene también áreas de circulación, vertical y horizontal. Desde los recorridos se puede apreciar el CHQ.

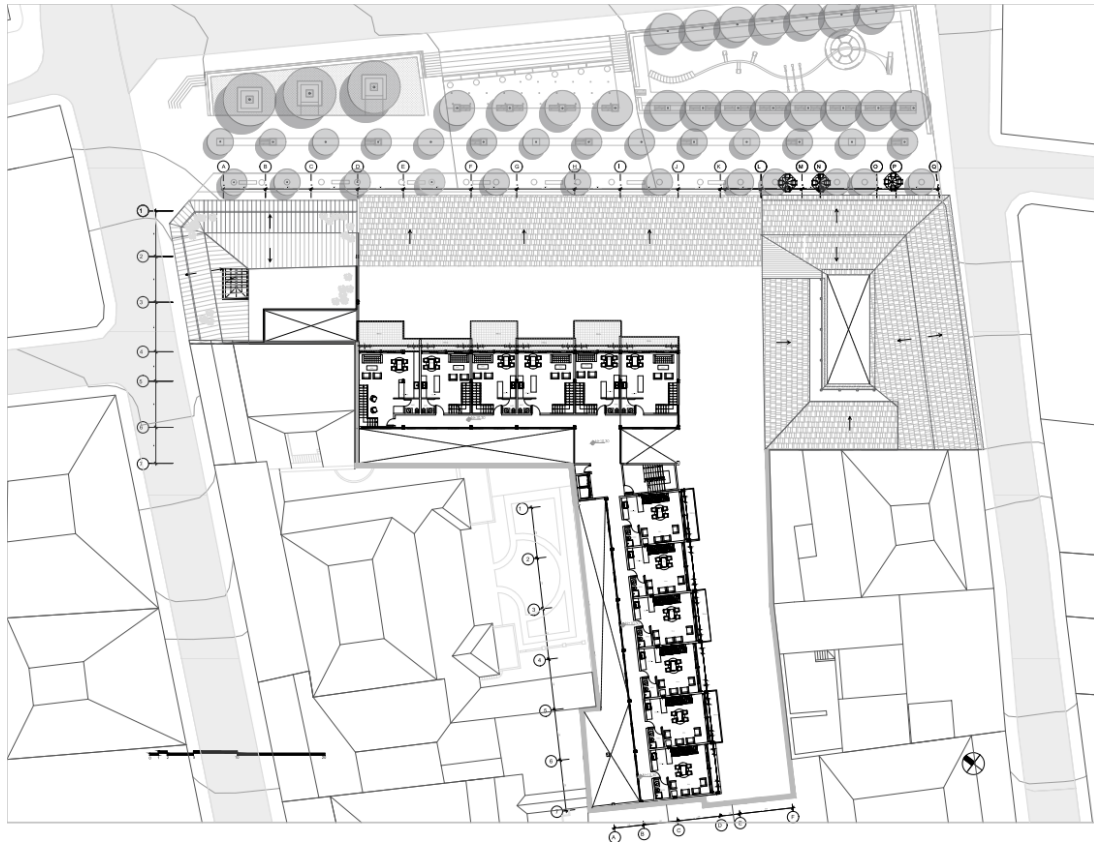


Figura 30. Planta piso 3. Elaborado por Nacevilla 2020

Piso 4, se encuentra el segundo piso de la tipología del dúplex.

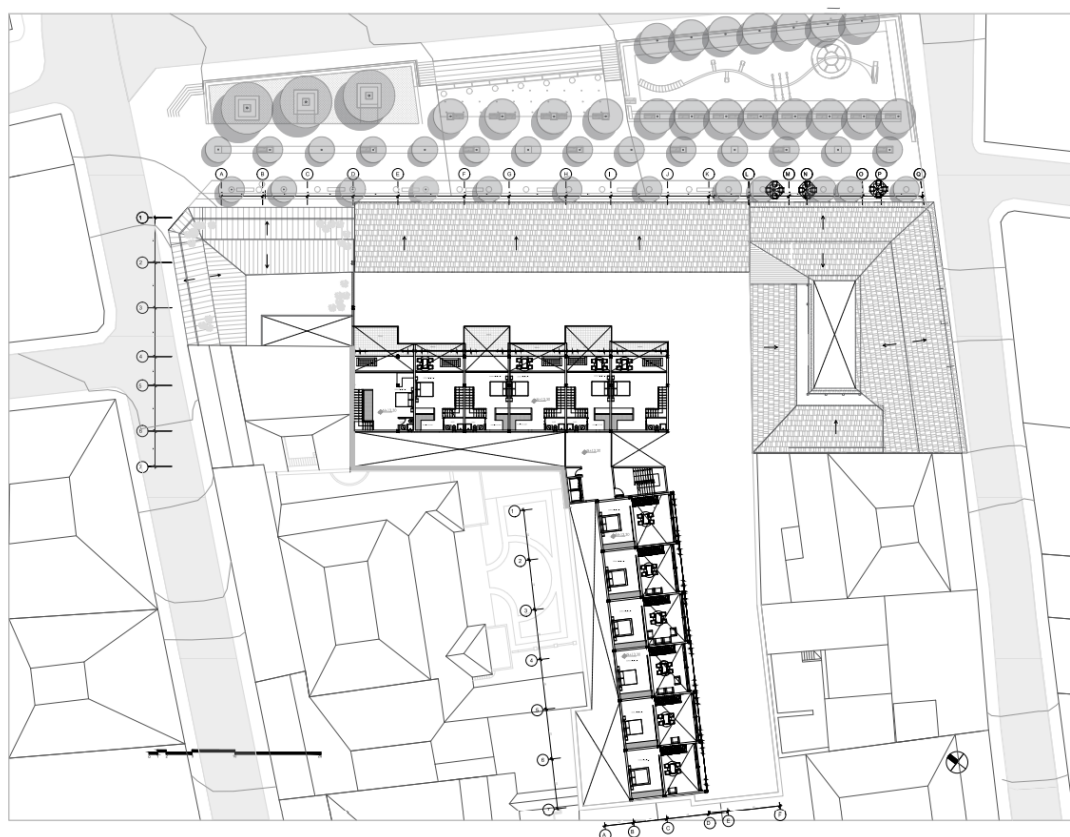


Figura 31. Planta piso 4. Elaborado por Nacevilla 2020

3.7.2 Tipologías de vivienda

La tipología de vivienda se conforma a partir de los usuarios que van hacer uso de la vivienda. Se tiene como objetivo dar viviendas con las condiciones de habitabilidad adecuadas, confort térmico, m2 de acuerdo al número de usuarios y vivienda que se pueda flexibilizar en caso de aumento del núcleo familiar. Se plantean familias nucleares, parejas jóvenes y jóvenes, porque son el usuario potencial para la revitalización del CHQ.

3.7.2.1 Tipología 1A

La tipología 1A está ubicada en el bloque frontal conformado por la fachada original histórica y la nueva construcción. El tipo de usuario de familias nucleares, jóvenes y parejas, tiene la condición de estar cerca al espacio público así también está

conformada. En planta alta por dos habitaciones, una sala de estar, zona de almacenamiento. En planta baja por cocina comedor, área de máquinas, sala, recibidor y circulación vertical.

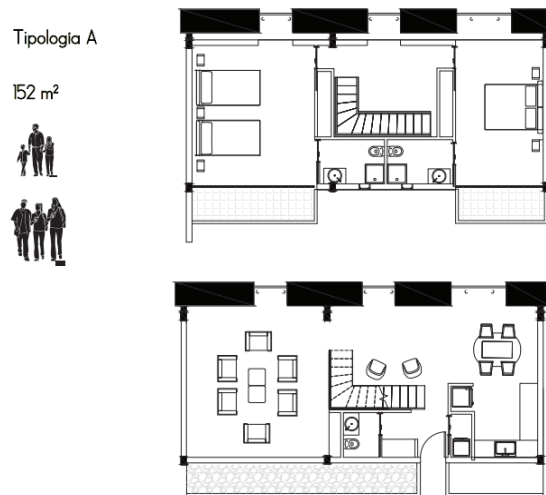
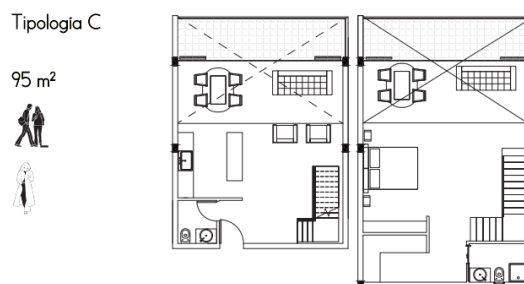


Figura 32. Tipología 1A. Elaborado por Nacevilla 2020

3.7.2.2 Tipologías 2C y 3D

La tipología 2C y 3D está ubicada en el bloque dos y tres, que se encuentran al interior del predio, el tipo de usuario de familias nucleares, jóvenes y parejas. En planta alta por una habitación, zona de almacenamiento. En planta baja por cocina comedor, área de máquinas, sala, recibidor y circulación vertical.



Tipología B

122 m²

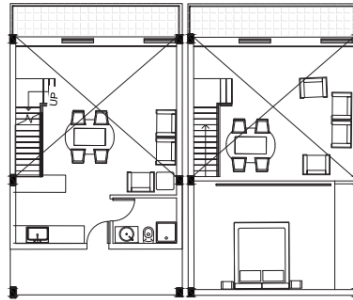


Figura 33. Tipologías 2C y 3D. Elaborado por Nacevilla 2020

3.7.2.3 Tipología 4D

La tipología 4D está ubicada en el bloque dos que se encuentra al interior del predio, el tipo de usuario de familias nucleares, jóvenes y parejas. Se desarrolla en una planta, tiene dos habitaciones, una sala de estar, zona de almacenamiento. En planta baja por cocina comedor, área de máquinas, sala, recibidor, y terraza.

Tipología D

135 m²

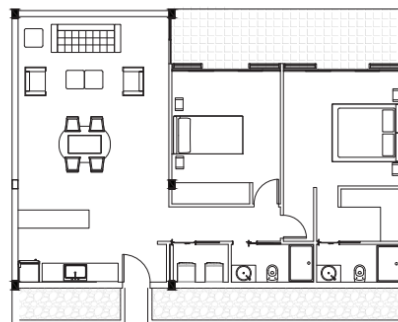


Figura 34. Tipología 4D. Elaborado por Nacevilla 2020

CAPÍTULO 4: ASESORÍAS TÉCNICAS

4.1 Asesoría estructural

Debido a las características de este proyecto, la intervención en las edificaciones patrimoniales es mínima. A nivel formal y sobre todo estructural estos espacios se conservan. No obstante, hacia el patio interior se desarrollaron dos bloques nuevos con unas características formales, funcionales y estructurales propias. El sistema constructivo que se escogió es de estructura metálica porque permite tener luces de mayor tamaño, sin tener estructuras de grandes dimensiones. Además, este sistema permite acelerar el proceso constructivo lo cual disminuye los tiempos de entrega de la obra, pero también nos permite mitigar los daños a las estructuras patrimoniales aledañas.

Este volumen se erige sobre una retícula ortogonal y regular, que permite organizar los espacios servidores y servidos a partir de la estructura. Así mismo permite definir el tamaño de las tipologías de viviendas. Los bloques de cuatro plantas se coronan con una cubierta de estructura también de estructura metálica. La cubierta está diseñada con unos tragaluces que permiten aprovechar también el espacio del altillo a modo de una quinta planta.

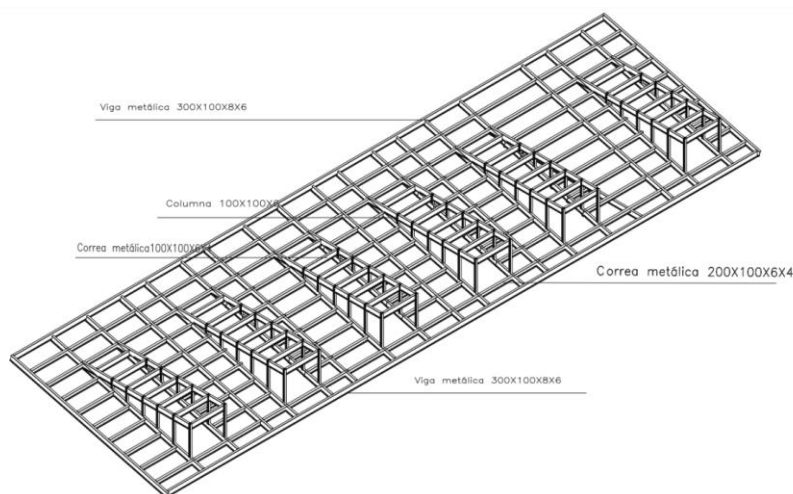


Figura 35. Estructura de cubierta con tragaluces. Elaborado por Nacevilla 2020

4.2 Asesoría de paisaje y espacio público

Debido a la ubicación del proyecto y su estrecha relación con el boulevard 24 de mayo, se trabaja el paisaje no solo en el interior del lote a intervenir sino también en parte del espacio público.

A nivel macro, se pretende utilizar la vegetación, tipos de pisos y mobiliarios como una herramienta para delimitar espacios, remarcar accesos, y generar estancias.

Existen dos accesos que son importantes dentro del proyecto que son el ingreso hacia las viviendas y el ingreso hacia las áreas de oficinas. Para remarcarlos y orientar a los usuarios se utilizan tipos de pisos diferenciados y también vegetación.

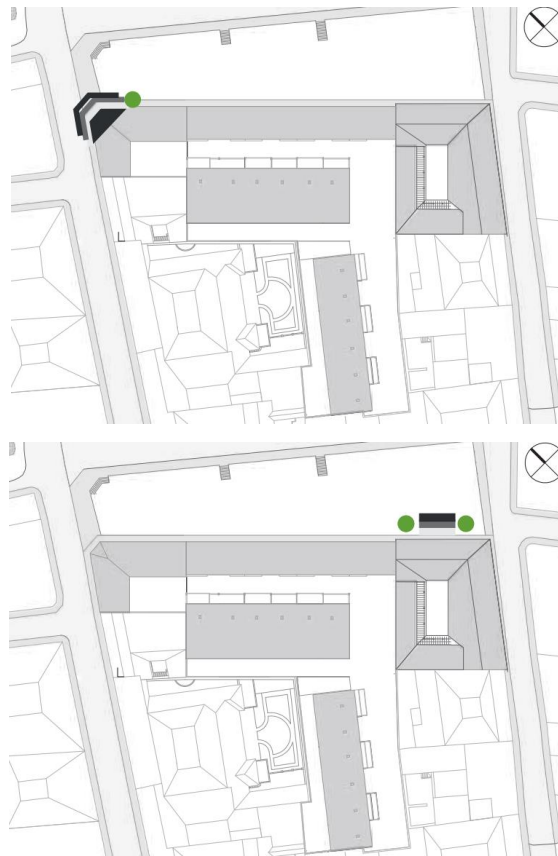


Figura 36. Accesos del proyecto. Elaborado por Nacevilla 2020

Al igual que se remarcan los accesos, se delimitan espacios para distintos usos en la plaza mediante las mismas herramientas. Se remarcan tres zonas dentro del boulevard que están destinadas a distintos usos y usuarios. La primera es un área de estar que marca también el acceso a la plaza, para que sea un espacio de estancia cómodo y aprovechable, se incorpora vegetación alta y media que permite generar espacios de sombra a los que se anexan mobiliarios urbanos.

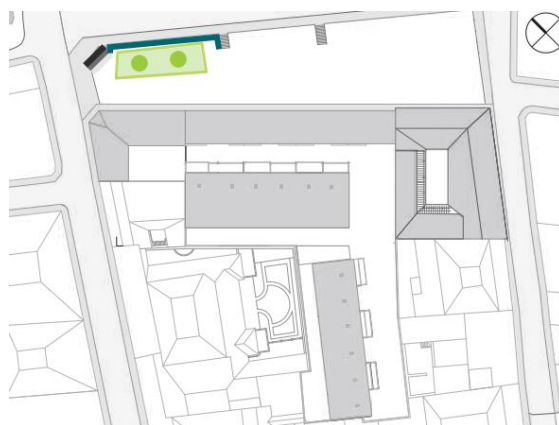


Figura 37. Acceso a la plaza. Elaborado por Nacevilla 2020

El segundo espacio está en el espacio central de la plaza y está estrechamente relacionado a la calle por la que el bus turístico hace su recorrido; es por eso, que se genera en ese espacio un graderío de espera que a la vez permite realizar actividades teatrales y que enmarca el Museo de la Ciudad. Por medio de la vegetación se le otorga sombra para dotar al espacio de confort térmico.

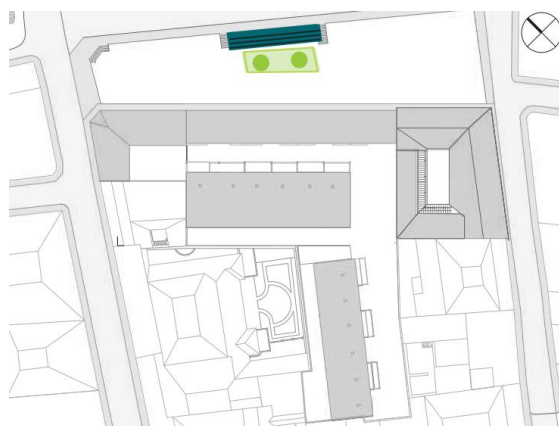


Figura 38. Zona de graderío. Elaborado por Nacevilla 2020

En la otra esquina de la plaza, se incorpora un espacio que cumple una doble función, en la parte de abajo se crea un espacio de reunión destinado al turismo, pero en la parte de arriba se crea un espacio lúdico y dinámico destinado a los niños. Para darle confort y seguridad también se incorpora vegetación, luminarias y mobiliario.

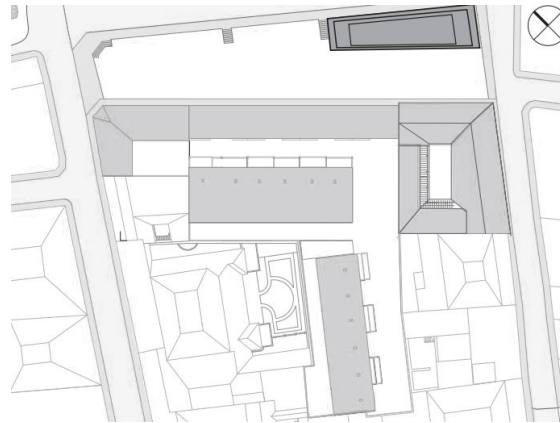


Figura 39. Área infantil. Elaborado por Nacevilla 2020

Todos los espacios mencionados anteriormente se unifican por medio de una franja peatonal que cose todos los espacios. Este recorrido está marcado por vegetación, luminarias y tipos de pisos que marcan la transición de la zona de estancia a la zona de paso.

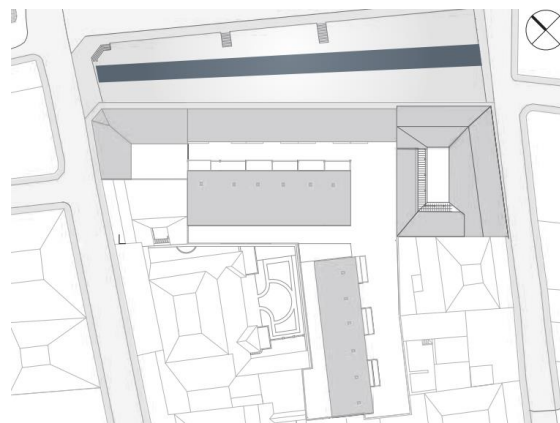


Figura 40. Franja peatonal. Elaborado por Nacevilla 2020

Para los comercios de la planta baja se delimita una zona de estar para mesas y mobiliario junto a la fachada frontal del proyecto. Esta zona está marcada con

vegetación alta y baja. Incorporar esta área permite extender el programa hacia el espacio público, generar percepción de seguridad y activar los espacios.

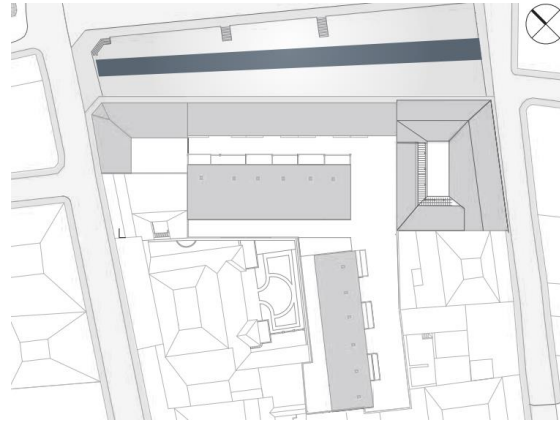


Figura 41. Zona comercial. Elaborado por Nacevilla 2020

Finalmente, los espacios interiores que son de carácter semipúblico aprovechan la vegetación para crear franjas verdes, espacios zen, áreas de estar y bbq. La vegetación dentro del proyecto también tiene un rol de coser el proyecto en vertical ya que se incorporan muros verdes que permiten que el verde se extienda en hacia las plantas altas de las edificaciones.



Figura 42. Paisaje interior. Elaborado por Nacevilla 2020

4.3 Asesoría de sustentabilidad

En cuanto a la sustentabilidad, el proyecto se trabaja desde dos frentes. El primero enfocado en el confort térmico de los espacios y el segundo en el consumo eficiente de las energías.

En cuanto al asoleamiento, los bloques están orientados de modo que la incidencia solar sobre sus fachadas es directa. Para evitar que los espacios se sobrecalienten se utilizó el diseño de paisaje. Es decir, por medio de los árboles y la vegetación se proyecta sombra hacia los espacios colectivos, públicos y hacia los espacios en el interior de los bloques. También se propone el uso de una piel en fachada que mitiga la radiación.

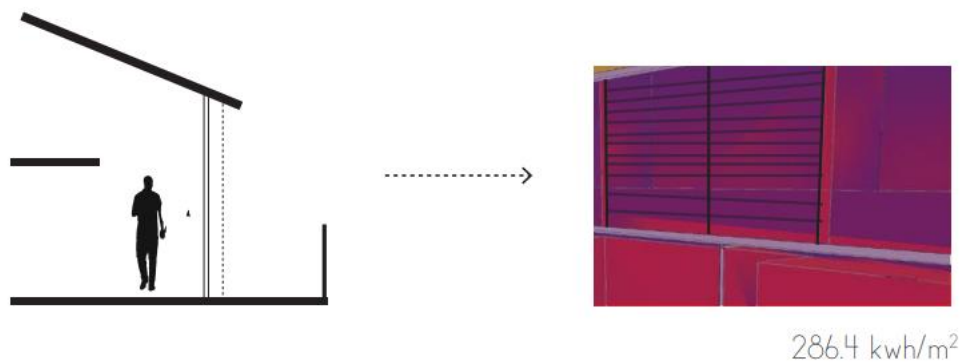


Figura 43. Piel en fachada. Elaborado por Nacevilla 2020

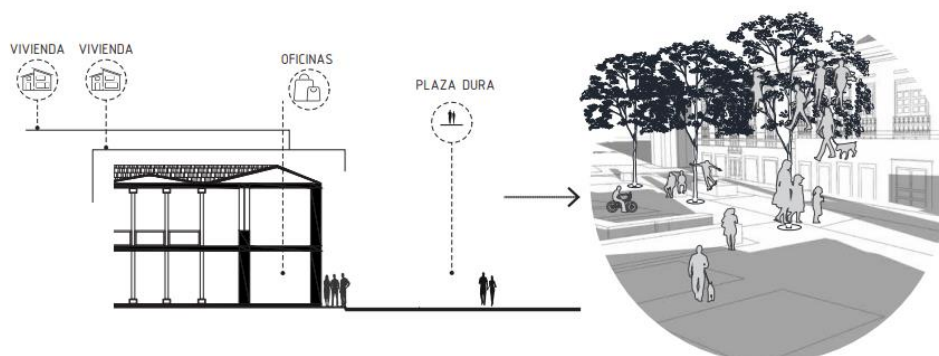


Figura 44. Sombra en espacio público. Elaborado por Nacevilla 2020

Por otro lado, la ventilación del proyecto en la fachada frontal del mismo se ve favorecida por la dirección del viento en esa zona de Quito, en el resto del proyecto la ventilación es indirecta, pero se logra por medio del efecto túnel o el efecto chimenea según sea el caso.

En cuanto a la eficiencia en el consumo, se realiza un análisis de la demanda de energía que tienen los bloques de vivienda y los bloques de equipamiento para de ese modo escoger formas sostenibles y sustentables de satisfacer ese requerimiento energético. Según el análisis, la vivienda requiere mayor cantidad de energía que el equipamiento, por ende, se intentará mitigar esto.

El método que se utiliza para disminuir el consumo energético de la red pública es la incorporación de paneles solares en las cubiertas del proyecto. Esto nos permite aprovechar la incidencia del sol y transformar esa radiación en energía que abastece tanto a la vivienda como al equipamiento.

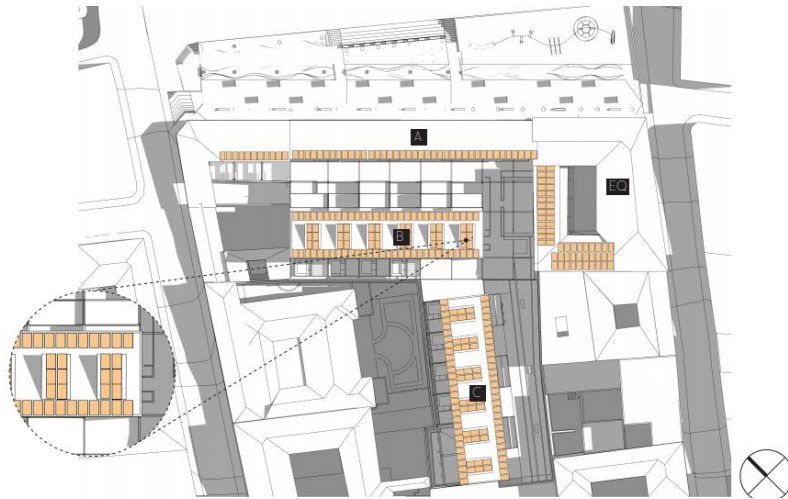


Figura 45. Distribución de paneles solares en las cubiertas. Elaborado por Nacevilla 2020

CONCLUSIONES

El Centro Histórico de Quito posee plazas urbanas que han sido testigos de un sin número de manifestaciones sociales, han acogido a una gran variedad de actores de la población y son el espacio propicio para el encuentro de sus habitantes. Pero se han dejado de lado como lugares de estar, de área verde y como espacios lúdicos para la población.

El proyecto de espacio público pretende brindar a la comunidad un espacio de encuentro para los diferentes actores de la comunidad. Se prevé generar actividades en el espacio público que se desarrollen durante todo el día, un lugar que sea un punto dinámico del CHQ y que mejore las condiciones de vida de sus habitantes. Por ello se proponen cuatro escenarios: el recorrido, el espacio lúdico, los graderíos, el mirador, el sitio de estar. Todos estos escenarios se integrarán con área verde.

Intervenir en espacios construidos con valor histórico no es sencillo, debido a lo complejo que puede resultar combinar sistemas constructivos, las normativas vigentes y la carga histórica. También por lo subjetiva que puede volverse la lectura de las mismas variables con respecto a su entorno y su verdadero valor patrimonial.

Existen edificaciones que pueden ser mínimamente intervenidas, existen otras que pueden ser rehabilitadas con más libertad. El proceso de investigación y comprensión de este factor es determinante a la hora de empezar a diseñar un proyecto de estas características. El entendimiento del lugar y de lo que componen la edificación patrimonial, arroja ciertas pautas e información que marcan el proceso de diseño.

Las estrategias de intervención para estos edificios patrimoniales se basan en la conservación de las fachadas como elementos simbólicos y de memoria colectiva, pero se derrocan los interiores, que se encuentran en mal estado y no permiten el desarrollo de nuevas tipologías de viviendas eficientes, que aseguren estándares de habitabilidad adecuados.

Es importante dejar los vestigios del pasado, como algunos muros de adobe, pero también se debe dejar evidencia de los nuevos procesos históricos, arquitectónicos y tecnológicos que ocurren en las ciudades para que las construcciones antiguas vuelvan a tener nueva vida. La responsabilidad del arquitecto es realizar diseños en donde ambos aspectos puedan convivir en armonía.

Por esta razón se tomaron algunas decisiones sobre las edificaciones existentes: en un caso se plantea conservar la edificación que se encuentra en buen estado y con las tres restantes se plantea conservar las fachadas históricas patrimoniales y modificar por completo el interior con el fin de brindar un nuevo objeto arquitectónico con mejores condiciones de habitabilidad.

El proyecto propone vivienda, más espacios interiores colectivos y equipamiento complementario para la comunidad. Todo pensado como un espacio vitalizador de una zona muy degradada, que necesita tener uso permanente en las edificaciones. Se propone como usuario a familias nucleares, parejas jóvenes, que por sus características y actividades, darán vida a la zona y solventará el problema de la falta de vivienda para población extranjera.

Se plantean tipologías de vivienda dúplex y departamentos que se ajusten a las necesidades del usuario. Los bloques de vivienda cumplen con condiciones de confort, así también las unidades de vivienda y la implementación de espacios comunales ayudan a mejorar las condiciones de habitabilidad. Los espacios comunes al interior de la vivienda garantizan la inclusión, convivencia y bienestar de los habitantes. El equipamiento plantea dar uso de la zona en horas de oficina por lo que se implementa un espacio de coworking. que ayudará a activar a la zona por la demanda que genera este tipo de equipamiento.

Se planteó el uso de estructura metálica por su ligereza, ladrillo visto para obtener mejor confort térmico y el uso de cubiertas inclinadas que brindan armonía con el contexto. Se deja visto el muro de adobe que se encuentra en la medianería que se observa desde

los bloques de vivienda, con el fin de visibilizar el sistema constructivo característico de la vivienda del centro histórico.

El Centro Histórico de Quito es un punto clave de intervención dentro de la ciudad, un lugar lleno de oportunidades tanto por su ubicación, por su infraestructura patrimonial y por sus habitantes. Se deben tomar acciones a nivel de gobierno con el fin de mejorar programas y normativas. puesto con esto se podrá conservar y regenerar la zona, transformándolo en un punto atractivo para vivir de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

Arregui, E. (2007). *El programa de rehabilitación del Centro Histórico de Quito. El financiamiento de los centros históricos en América Latina y el Caribe*, 403-411.

Carrión, F. (2000). *Desarrollo cultural y gestión en centros históricos. Quito: FLACSO-Ecuador.*

Castells, M. (1980). *Movimientos sociales urbanos. México DF: Siglo veintiuno editores, sa.*

Coradin, R. (2018). *III Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible de Guadalajara. In Situ—Revista Científica do Programa de Mestrado Profissional em Projeto, Produção e Gestão do Espaço Urbano*, 4(1), 101-108.

Coulomb, R. (2001). *Modelos de gestión en los centros históricos de América Latina y el Caribe En busca de la integralidad, la gobernabilidad democrática y la sostenibilidad. La ciudad construida*, 77.

del Distrito Federal, G. (2011). *Plan Integral de Manejo del Centro Histórico de la Ciudad de México 2011-2016. México, DF, Gobierno del Distrito Federal.*

Estudios para el diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo de Quito y la factibilidad de la Primera Línea del Metro de Quito. Informe de Resultados de la Encuesta de Movilidad E-2.13. Empresa Metro de Madrid – 2010

Instituto nacional de estadísticas y censos (2010), “*Encuesta de empleo, desempleo y subempleo*”, *Talleres Gráficos INEC, Quito-Ecuador*

Montaner, J. M. (2011). *Habitar el presente: herramientas para la vivienda del siglo XXI. Barcelona: David Hernández Falagán.*

Instituto Metropolitano de Patrimonio (IMP). (2017 a). *Diagnóstico para la elaboración del Plan Parcial para el Desarrollo Integral del Centro Histórico de Quito*

Lulle, T., & De Urbina, A. (2010). *Las dinámicas socioespaciales de los centros históricos versus las políticas públicas de conservación del patrimonio urbano. El caso de Bogotá (1994-2010)*. *Scripta Nova*, 331(73).

Municipio Del Distrito Metropolitano De Quito (2002). *Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda, "Normas de Arquitectura y Urbanismo"*

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *De la movilidad de la población y la vivienda en el Centro Histórico de la ciudad*. *Boletín No. 12 Instituto de la Ciudad*, 12A.

MQ. (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (1)*. Quito: DMQ.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (24 de abril de 2012). *Ordenanza Metropolitana No. 0236. Ordenanza Metropolitana que establece los instrumentos de regulación, control y promoción del desarrollo de la actividad turística en el Distrito Metropolitano de Quito*.

Municipio de Quito (2003) *Centro Histórico de Quito. Plan Especial (Quito: Municipio de Quito/ Junta de Andalucía)*.

Municipio de Quito (2015a) *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Volumen I (Quito: Municipio de Quito)*.

Municipio de Quito (2015b) *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial, Volumen II (Quito: Municipio de Quito)*.

Quito, A. D. (2018). *Visión de Quito 2040 y su nuevo modelo de ciudad*

Ronda, S. (2000). *Estrategias de legitimaciones y discursos: La utilización de las políticas de rehabilitación de los centros históricos. Desarrollo cultural y gestión en centros históricos*, 85.

Samaniego, P. (2007). *Financiamiento de centros históricos: el caso del Centro Histórico de Quito. El financiamiento de los centros históricos de América Latina y el Caribe*, 203-243.

Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda - MDMQ (2010). *Población e indicadores de la Administración Zonal Manuela Sáenz según parroquias*.

Triviño, M. A. H. (2016). *El Plan de Revitalización del Centro Tradicional de Bogotá: De la Protección Monumental a la Recuperación Integral y Valoración del Paisaje Urbano*. In *Historic Towns between East and West: ciudades históricas entre Oriente y Occidente* (pp. 299-312). *Edizioni Scientifiche Italiane*.

ANEXO 1: Presupuesto

Presupuesto							
	NUMERO	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1. Obras Preliminares y Movimiento de tierras							
1	1	OP 1.1	Excavación a máquina	m2	1,793.00	56.82	\$101,878.26
	2	OP 1.2	Relleno compactado con suelo natural	m2	2640.00	7.30	\$19,272.00
	3	OP 1.3	Instalación hidrosanitaria provisional y baños provisionales	glb	4.00	889.90	\$3,559.60
	4	OP 1.8	Camper (bodegas, oficinas y vestidores)	glb	2.00	1563.20	\$3,126.40
	5	OP 1.4	Desalojo manual y máquina	glb	5.00	556.90	\$2,784.50
	6	OP 1.5	Señalización y epps	glb	3.00	250.00	\$750.00
	7	OP 1.6	Replanteo y nivelación	m2	1,793.00	3.25	\$5,827.25
	8	OP 1.7	Excavación manual de cimientos	m3	50.00	8.78	\$439.00
	9	OP 1.9	Cerramiento provisional	glb	1.00	1200.30	\$1,200.30
	10	OP 1.10	Relleno compactado con sub-base	m3	781.30	23.07	\$18,024.59
	11	OP 1.11	Instalación eléctrica provisional	glb	1.00	1058.90	\$1,058.90
	12	OP 1.12	Derrocamiento de estructuras existentes	glb	1.00	10587.00	\$10,587.00
Subtotal:							\$168,507.80
2. Estructura							
2	13	E 2.1	Hormigón para escaleras f'c= 210 kg/cm2	m3	100.00	100.15	\$10,015.00
	14	E 2.2	Hormigón para cimentación f'c= 210 kg/cm2	m3	300.00	131.11	\$39,333.00
	15	E 2.3	Hormigón en losas f'c= 210 kg/cm2 sobre placa colaborante	m3	564.00	137.13	\$77,341.32
	16	E 2.4	Hormigón en muros f'c= 210 kg/cm2	m3	167.30	140.86	\$23,565.88
	17	E 2.5	Hormigón ciclópeo	m3	50.80	141.10	\$7,167.88
	18	E 2.6	Hormigón en cadenas f'c= 210 kg/cm2	m2	800.00	59.67	\$47,736.00
	19	E 2.7	Hormigón en losas f'c= 210 kg/cm2	m3	1235.60	143.63	\$177,469.23
	20	E 2.8	Acero estructural	kg	56,897.00	1.89	\$107,535.33
	21	E 2.9	Malla electrosoldada Ø6 mm @10 cm	U	80.00	82.99	\$6,639.20
	22	E 2.10	Malla electrosoldada Ø8 mm @10 cm	U	470.00	140.99	\$66,265.30
	23	E 2.11	Acero de refuerzo alambre galv f'y= 4200 kg/cm2	kg	146,895.68	4.41	\$647,809.95
	Subtotal:						
3. Mampostería							
3	24	AL 4.1	Estucado exterior	m2	2,528.94	17.76	\$44,913.97
	25	AL 4.2	Tabiquería de gypsum 10cm	m2	988.42	32.39	\$32,014.92
	26	AL 4.3	Enlucido vertical interior, mortero 1:4 e= 1.5 cm.	m2	611.94	6.53	\$3,995.97
	27	AL 4.4	Mampostería de ladrillo e= 15 cm. con mortero 1:4 e= 1.5 cm.	m2	458.00	3.90	\$1,786.20
	28	AL 4.5	Estucado interior mortero 1:3	m2	1,375.34	3.31	\$4,552.38
	29	AL 4.6	Hormigón f'c= 180 kg/cm2 para jardineras y bancas (inc. encofrado)	m3	4.65	121.62	\$565.53
	30	AL 4.7	Contrapiso de parqueadero H.S. f'c= 210 kg/cm2 (inc. piedra bola y polietileno)	m3	374.00	121.62	\$45,485.88
	31	AL 4.8	Tapajunta de acero inoxidable en losas	ml	56.00	35.87	\$2,008.72
	32	AL 4.9	Impermeabilización de jardineras	m2	697.89	14.02	\$9,784.42
	33	AL 4.10	Impermeabilización de mampostería de ladrillo	m2	1,291.63	7.63	\$9,855.14

	34	AL 4.11	Lámina asfáltica en losa de cubierta	ml	42.35	14.79	\$626.36
						Subtotal:	\$155,589.49

4. Acabados							
4	35	RE 5.1	Piso de hormigón alisado	m2	2354.80	20.64	\$48,603.07
	36	RE 5.2	Pintura de caucho exterior, látex vinilo acrílico	m2	135.98	35.80	\$4,868.08
	37	RE 5.3	caja piso flotante roble western claro sin bisel de 8 mm. 1,98 MT	m2	895.70	45.80	\$41,023.06
	38	RE 5.4	FAIQUE POCELANATO MADERADO GRAIMAN DE 19X120CMS	m2	459.70	4.77	\$2,192.77
	39	RE 5.5	statuario graiman	m2	358.90	45.98	\$16,502.22
	40	RE 5.6	Duela de madera de PVC en cielo raso	m2	246.30	29.80	\$7,339.74
	41	RE 5.7	Porcelanato marmoleado 1.4x0.70	m2	228.37	26.50	\$6,051.81
	42	RE 5.8	Gypsum antihumedad ceiling board 1.2x2.44x.11 cm en cielo raso e= 12 mm. (inc. estucado y pintura)	m2	2895.40	12.65	\$36,626.81
						Subtotal:	\$163,207.56

5. Carpintería							
5	43	CA 6.1	Panel deslizante de habitación 0.96x2.73 m	u	36.00	480.00	\$17,280.00
	44	CA 6.1	Panel deslizante de habitación 0.96x5 m	u	12.00	970.00	\$11,640.00
	45	CA 6.1	Ventana fija de aluminio y vidrio flotado claro e= 6 mm. Baño	u	48.00	870.87	\$41,801.76
	46	CA 6.2	Ventana fija de aluminio y vidrio flotado claro e= 6 mm. Cocina	u	48.00	57.50	\$2,760.00
	47	CA 6.3	Escalera de caracol de acero con peldaños de hormigón	m2	6.50	30.57	\$198.71
	48	CA 6.4	Pasamanos de acero 1.10x2.00	m2	151.14	53.51	\$8,087.50
	49	CA 6.4	Pasamanos de acero 1.10x1.25	m2	151.14	53.51	\$8,087.50
	50	CA 6.6	puerta corrediza de habitaciones 35.13x2.42	u	12.00	896.33	\$10,755.96
	51	CA 6.8	puerta corrediza de habitaciones 3.73x2.42	u	36.00	489.00	\$17,604.00
	52	CA 6.14	Puerta batiente de madera tamborada 70 cm. (inc. marco, tapamarco y cerradura)	u	22.00	102.85	\$2,262.70
	53	CA 6.15	Puerta batiente de madera tamborada 80 cm. (inc. marco, tapamarco y cerradura)	u	18.00	103.49	\$1,862.82
	54	CA 6.16	Puerta batiente de madera tamborada 90 cm. (inc. marco, tapamarco y cerradura)	u	20.00	104.32	\$2,086.40
	55	CA 6.19	Muebles bajos de baño	ml	110.00	131.63	\$14,479.30
	56	CA 6.20	Closet MDF laminado	ml	192.00	132.63	\$25,464.96
	57	CA 6.21	Muebles altos de cocina	ml	72.00	109.52	\$7,885.44
	58	CA 6.22	Muebles bajos de cocina	m2	194.00	75.27	\$14,602.38
						Subtotal:	\$169,579.43

6. Instalaciones de Agua Potable							
6	59	IAP 7.1	Punto de agua caliente PVC 1/2" (inc. accesorios)	pto	320.00	24.41	\$7,811.20
	60	IAP 7.2	Punto de agua fría PVC 1/2" (inc. accesorios)	pto	338.00	25.48	\$8,612.24
						Subtotal:	\$16,423.44

7. Instalaciones de Aguas Servidas							
7	61	IAS 8.1	Punto de desagüe PVC 110 mm. (inc. accesorios)	ml	216.00	10.92	\$2,358.72
	62	IAS 8.2	Punto de desagüe PVC 50 mm. (inc. accesorios)	ml	264.00	10.34	\$2,729.76
	63	IAS 8.3	Bajantes de aguas lluvias 110 mm.	pto	30.00	32.86	\$985.80
	64	IAS 8.4	Sumidero de piso con rejilla 50 mm.	pto	94.00	22.43	\$2,108.42

	65	IAS 8.5	Sumidero de piso con rejilla 110 mm.	u	25.00	15.79	\$394.75
	66	IAS 8.6	Canal recolector de aguas lluvias	u	74.00	8.65	\$640.10
Subtotal:							\$9,217.55

8. Aparatos Sanitarios							
8	67	AS 9.2	Lavabo FV Mercury blanco empotrado	u	94.00	125.73	\$11,818.62
	70	AS 9.4	Inodoro FV Ischia Estándar blanco	u	94.00	65.26	\$6,134.44
	71	AS 9.8	Juego monocomando para lavabo	u	94.00	54.90	\$5,160.60
	72	AS 9.9	Juego monocomando para ducha	u	94.00	64.33	\$6,047.02
	73	AS 9.10	Cortina de baño de vidrio templado e=10 mm.	glb	94.00	320.00	\$30,080.00
	75	AS 9.11	Accesorios de baño	u	94.00	18.75	\$1,762.50
	76	AS 9.18	Fregadero de 2 pozos con escurridor	m2	58.00	23.35	\$1,354.30
	77	AS 9.19	Juego monocomando para fregadero cocina	u	58.00	75.51	\$4,379.58
	78	AS 9.20	Espejo circular empotrado e= 6 mm.	u	94.00	139.99	\$13,159.06
Subtotal:							\$79,896.12

9. Instalaciones Eléctricas							
9	79	IE 10.1	panel solar lg	U	345.00	345.00	\$119,025.00
	80	IE 10.2	Punto de tomacorriente 220 V.	pto	365.00	28.40	\$10,366.00
	81	IE 10.3	Punto de interruptor simple	pto	541.00	25.79	\$13,952.39
	82	IE 10.4	Luminaria led	u	421.00	8.00	\$3,368.00
	83	IE 10.5	Punto de iluminación	pto	621.00	22.30	\$13,848.30
	84	IE 10.6	Punto de tomacorriente doble 110 V.	pto	660.00	20.69	\$13,655.40
	85	IE 10.7	Luminaria ojo de buey Led	u	250.00	15.42	\$3,855.00
	86	IE 10.8	Tablero de control	u	80.00	21.30	\$1,704.00
Subtotal:							\$179,774.09

10. Mobiliario Especial y Obras Exteriores							
10	87	MEOE 11.1	chamba en patios	m2	120.30	184.20	\$22,159.26
	88	MEOE 11.2	Ascensor	ml	45.60	56.00	\$2,553.60
	89	MEOE 11.3	Arborización exterior	m2	120.00	45.20	\$5,424.00
	90	MEOE 11.4	Limpieza final de obra	m2	45.45	8.57	\$389.51
	91	MEOE 11.5	Jardín vertical	m2	325.60	27.03	\$8,800.97
	92	MEOE 11.6	Jardinería	m2	2,907.49	3.75	\$10,903.09
Subtotal:							\$50,230.42

Total, costos directos:	\$2,186,880.54
Costos indirectos (17%):	\$371,769.69
TOTAL:	\$2,558,650.24
Costo por M2:	\$512.14

ANEXO 2: Informe favorable




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

ESTUDIANTE: Josselyn Anabel Nacevilla Velasco
DIRECTOR T.T.: MTR. ARQ. Oswaldo Paladines
NOMBRE DEL T.T.: RE-HABITAR EL CENTRO HISTÓRICO:
VIVIENDA COLECTIVA FLEXIBLE Y EQUIPAMIENTO COMUNITARIO.
BARRIO SAN SEBASTIAN, QUITO
FECHA: 28/05/2021 FECHA EGRESO: 18/12/2019

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.



Firma Director T.T.


Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 Estructuras ASESORÍA 2 Sostenibilidad
Nombre asesor: Luis Alberto Soria Núñez Nombre asesor: Marcela Mercedes Rojas
Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 3  ASESORÍA 4 Documento
Nombre asesor: Fernando Rosales Nombre asesor: Mtr. Arq. Oswaldo Paladines Z.
Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 5 TURNITIN 5% ASESORÍA 6 _____
Nombre asesor: Mtr. Arq. Oswaldo Paladines Z. Nombre asesor: _____
Firma asesor:  Firma asesor: _____