

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**REHABILITACIÓN INTEGRAL PARA REDUCIR LA
OBSOLESCENCIA URBANA DEL SECTOR IX DE LA CIUDAD DE
CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

AUTOR
DIANA MILAGROS SEGURA IBAÑEZ

ASESOR
RAUL GALVEZ TIRADO

<https://orcid.org/0000-0003-4003-9826>

Chiclayo, 2022

**Rehabilitación Integral para reducir la Obsolescencia Urbana
del Sector IX de la Ciudad de Chiclayo**

PRESENTADA POR

DIANA MILAGROS SEGURA IBAÑEZ

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ARQUITECTO

APROBADA POR

Yvan Paul Guerrero Samame

PRESIDENTE

Jose Carlos Arriaga Saavedra

SECRETARIO

Raul Galvez Tirado

VOCAL

Dedicatoria

A mis padres, Trinidad y Rolando, por unir sus corazones y su fe, por su trabajo en equipo y por mostrarme la luz y la esperanza en tiempos difíciles, y por sus abrazos en las noches de miedo.

A mi hermana María del Socorro, por ser mi ángel en la Tierra.

Agradecimientos

A mis hermanas María Alejandra y María de Fátima, por su ayuda constante.

Al arquitecto Raúl Gálvez Tirado, por su tiempo y sus fuerzas dedicadas generosamente a la orientación de mi trabajo, y en especial por haber descubierto en mí capacidades que no sabía que tenía y permitirme obtener muchos logros gracias a su ayuda.

A los arquitectos Lucy García, por su ayuda permanente y su tiempo incondicional; y

Gonzalo Echeandía, por su ayuda académica y profesional.

A Emmanuel, por su aliento indesmayable y leal.

Índice

Resumen	5
Abstract	6
I. INTRODUCCIÓN	7
II. REVISIÓN LITERARIA	10
III. MATERIALES Y MÉTODOS	12
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	15
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES	33
VII. LISTA DE REFERENCIAS	34
VII. ANEXOS	37

Resumen

El sector IX de Chiclayo, ubicado en el centro de la ciudad, muestra un conjunto de condiciones preocupantes para la calidad de vida de sus habitantes, determinadas por un déficit de viviendas adecuadas, una falta de dinámica y de eficiencia urbanas y, sobre todo, un evidente estado de obsolescencia urbana. Todo ello provoca problemas de carácter medioambiental, un alto grado de inseguridad y una carencia de integración vecinal. Esta investigación propone un plan de rehabilitación integral como la solución más completa para enfrentar el conjunto de estas dificultades, según una perspectiva no solo arquitectónico-urbanística sino también humana y social. Con una serie de estrategias (corredor dinámico, corredor cívico, corredor ecológico y catalizador urbano), el desarrollo de este plan busca contribuir a un bienestar colectivo, obtener un nivel de biodiversidad hacia el interior de la trama urbana, y generar escenarios urbanos activos, flujos ecológicos, espacios verdes (de uso público) y áreas de encuentro para la diversidad de la población local, con el fin no solo de contrarrestar la obsolescencia urbana sino también de alentar una convivencia y un fortalecimiento de la vida en comunidad.

Palabras clave:

Obsolescencia urbana, Rehabilitación integral, Viviendas *co-housing*, Vida urbana.

Abstract

Sector IX of Chiclayo, located in the center of the city, shows a set of worrying conditions for the quality of life of its residents, determined by a deficit of adequate housing, a lack of urban dynamics and efficiency and, above all, an evident state of urban obsolescence. All this causes environmental problems, a high degree of insecurity and a lack of neighborhood integration. This research proposes an integral rehabilitation plan as the most complete solution to face all these difficulties, not only from an architectural-urban but also from a human and social perspective. With a series of strategies (dynamic corridor, civic corridor, ecological corridor and urban catalyst), the development of this plan seeks to contribute to collective well-being, obtain a level of biodiversity within the urban fabric, and generate active urban scenarios, ecological flows, green spaces (for public use) and meeting areas for the diversity of the local population, in order not only to counteract urban obsolescence but also to encourage coexistence and strengthen community life.

Keywords:

Urban obsolescence, Comprehensive rehabilitation, *Co-housing*, Urban living.

I. INTRODUCCIÓN

En muchas ciudades o sectores de ciudades en el mundo se ha producido la falta de una adecuada integración urbana, que ha dado lugar a espacios degradados, barrios deprimidos e incomunicados entre sí y a una población aislada de los principales servicios urbanos, como consecuencia de una serie de acontecimientos: un crecimiento demográfico desordenado, una concentración poblacional en los núcleos urbanos céntricos, el desplazamiento de la población de zonas rurales hacia las urbanas; y también como consecuencia de una serie de prácticas urbanísticas cuestionables como el crecimiento de la altura de los edificios, la reducción de las áreas comunes y, además, el predominio del interés privado y especulativo por encima del público y común en el desarrollo de la construcción y la vivienda.

Los problemas urbanos que se constatan en Perú y en Chiclayo, en particular, son comunes a muchas ciudades en el mundo. Ello tiene la ventaja de proporcionarnos una serie de antecedentes, ejemplos y experiencias, así como una serie de planteamientos teóricos y de soluciones arquitectónico-urbanísticas ya aplicados en otros lados que pueden ser sumamente útiles para diagnosticar y para diseñar opciones de mejora que consideren, asimismo, las particularidades propias de las ciudades peruanas.

Uno de los problemas comunes entre las ciudades del Perú y las del resto del mundo, sobre todo en los últimos años, es la obsolescencia urbana. Se entiende por obsolescencia urbana el estado que presentan algunos barrios o sectores de ciudades caracterizado por el deterioro de calles, edificios e infraestructura, así como por la falta de calidad de espacios públicos y la poca utilización de ambientes y mobiliario urbanos.

Estas características tienen una variedad de causas: la sobrepoblación, la escasez de viviendas, la contaminación acústico-visual, el congestionamiento vehicular, el exceso de los tiempos de traslado de los habitantes, la inseguridad callejera, el déficit de servicios públicos, la falta de áreas verdes y la mala administración de los residuos.

Las consecuencias de la obsolescencia urbana son diversas y graves: el deterioro de los espacios públicos y privados, así como de la materialidad, la degradación de los barrios y una ineficiencia urbana que afecta la calidad de vida y la salud de los habitantes, así como desalienta notoriamente las relaciones entre ellos al presentar unos niveles de inseguridad y una carencia de espacios públicos atractivos que acojan y favorezcan el encuentro y la actividad compartida.

A propósito, esta ruptura de la integración social es especialmente preocupante porque compromete el carácter de una ciudad, en el entendido de que ésta no consiste en una simple aglomeración de construcciones y viviendas, sino en un todo unitario y articulado que posibilite el desarrollo personal al mismo tiempo que la convivencia del conjunto de la comunidad.

En este sentido, este trabajo de investigación se identifica con la noción de ciudad que sugiere Olivier Mongin, según la cual consiste esencialmente en “una comunidad y un espacio construido”, es decir “una organización política y un espacio organizado, una idea y una realidad espacial” (2005, 169), a diferencia de la simple noción de urbe que, para este mismo autor, se limita “un conjunto de murallas y de edificaciones”, “un espacio delimitado, organizado y edificado”, en conclusión “una clausura” (2005, 169).

Todos estos problemas se han vuelto aún más evidentes en este último tiempo de pandemia. El cuidado ante la transmisión del COVID-19 ha exigido espacios comunes

adecuados, aire limpio, movilidad eficiente, viviendas que respondan a las necesidades de sus usuarios y que permitan, entre otras cosas, el reposo y el aislamiento que supone la recuperación de una enfermedad, así como servicios apropiados en todos los sectores de cada ciudad. Es decir, lo que la experiencia de esta crisis sanitaria mundial ha permitido entender a nivel arquitectónico y urbano es la necesidad, y la justicia incluso, de contar con viviendas adecuadas para todos los habitantes, así como la necesidad de un desarrollo urbano equitativo, con servicios descentralizados y accesibilidad en general.

Por otra parte, la falta de planificación urbana en muchas ciudades, sobre todo de la costa del Perú, ha generado consecuencias en distintos niveles y aspectos. Por ejemplo, ha provocado un crecimiento poblacional desordenado que ha terminado invadiendo territorios de cultivo, bosques y lugares no aptos para la edificación de viviendas.

Asimismo, en algunos casos ha llevado al intento de trasplantar modelos arquitectónicos extranjeros concebidos para otras realidades climatológicas, territoriales y culturales, y que, inevitablemente, no logran funcionar de la misma manera, o a erigir construcciones que responden únicamente a intereses privados y lucrativos sin contemplar las necesidades de los residentes ni la identidad de cada barrio.

El estado crítico de la realidad urbana en el Perú se juzga, en este trabajo de investigación, desde la idea de que una ciudad, sus calles y sus espacios deben existir no solo como vías de tránsito o desplazamiento, sino también como lugares donde sus habitantes puedan encontrarse, pasear e incluso permanecer. Una idea que el arquitecto y urbanista Jan Gehl ha definido como espacios urbanos “a escala humana”. En su libro *La humanización del espacio urbano* (2009, 89), dice: “no son los edificios, sino las personas y los acontecimientos, lo que es necesario agrupar”.

Al respecto, muchos sectores de la ciudad de Chiclayo presentan varios de los problemas anteriormente mencionados, pero en este caso relacionados con dos variables importantes y distintas entre sí: por una parte, un continuo flujo migratorio, debido a la posición geográfica y estratégica de la ciudad, que no ha sido atendido con una planificación urbana adecuada; y, por otra, un movimiento comercial de gran volumen y diversidad que ha crecido en forma totalmente inarticulada, sin responder a ningún planeamiento ni regulación.

Es necesario añadir que a la existencia de estas dificultades se suman una mala respuesta en la gestión municipal que ha impedido un desarrollo urbano armonioso, así como una serie de prácticas de corrupción que han interferido gravemente en la realización del bien común.

La combinación de estas variables, además de otros factores que escapan al análisis arquitectónico-urbanístico, produce un alto grado de hacinamiento, desorden urbano, congestión vehicular, contaminación acústico-visual y espacios públicos deficientes y hostiles, que a su vez generan una degradación del entorno y problemas de inseguridad que afectan la calidad de vida y el bienestar de la población local.

Dentro de Chiclayo, el sector IX, también conocido como Zamora o Barrio Chino, es un barrio situado en un área comprendida entre la avenida Balta, a la altura de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, y la avenida 7 de enero, desde la calle Junín en que hace frontera con un terminal de autobuses y la zona posterior de un hotel importante, que genera un espacio mayormente intransitado recorrido por largos muros ciegos; hasta la avenida Garcilaso de la Vega en que colinda con una acequia y una prolongada arboleda.

Este sector está conformado por un conjunto de viviendas unifamiliares y multifamiliares, así como por un colegio y un extenso local actualmente abandonado que en su momento acogió actividades de ocio nocturno. Con el paso del tiempo, el uso del suelo en esta zona de la ciudad ha ido cambiando, a raíz de la incorporación de actividades de comercio que han alterado totalmente su perfil urbano.

La zona que encierra este sector presenta una fuerte demanda comercial y estudiantil, dado que su ubicación se considera privilegiada al rodearse de infraestructuras que atraen a una gran cantidad de usuarios y vehículos: universidades, institutos, un gran supermercado, una comisaría, agencias de transporte interprovincial y una variedad de establecimientos de diversión nocturna, que presentan en conjunto una alta densidad poblacional y un altísimo movimiento económico que no tenía este sector anteriormente.

En este sector se pueden percibir áreas reducidas para el peatón, poca vegetación, ruido vehicular, así como largos muros ciegos debido a la existencia de infraestructuras inadecuadas que generan un entorno inseguro para los habitantes y transeúntes en general. Esto causa una obsolescencia urbana que, además, se agrava por la falta de un equipamiento que cumpla con las necesidades de sus habitantes y por la inevitable desvalorización de los espacios.

Hay muchas posibilidades de enfrentar una problemática de obsolescencia urbana como la que presenta este sector. Este trabajo de investigación propone como solución un plan de rehabilitación integral.

Por *rehabilitación integral* se entiende una intervención que se realiza sobre los vacíos urbanos y los espacios degradados, abandonados o infrautilizados por medio de la implementación de diferentes equipamientos, el planteamiento de espacios públicos agradables, el incentivo de la participación vecinal y la facilitación de la accesibilidad, con la finalidad de propiciar la integración de la población y su cultura dentro de la ciudad.

La rehabilitación integral tiene la ventaja de ser un instrumento de planificación que conjuga diversos factores (económico, cívico, social y ambiental) con el fin de lograr la integración de la población en un territorio determinado, consiguiendo con ello la sostenibilidad y la viabilidad en general de una ciudad. Es decir, el interés de este tipo de intervención no reside solo en modificar físicamente los espacios, sino en obtener una interacción entre estos y sus habitantes, pues al fin y al cabo una ciudad no es solo una disposición de edificaciones, sino sobre todo una posibilidad de la vida en común.

Por consiguiente, el ámbito de trabajo de esta investigación está comprendido, primero, por una perspectiva urbanística que analiza el conjunto del sector IX y, en segundo lugar, por una perspectiva arquitectónica que consiste en un estudio de las viviendas de dicho sector.

El estudio de estos componentes urbanísticos y arquitectónicos permitió confirmar y precisar las características específicas de la obsolescencia urbana que presenta este barrio. Lo cual, a su vez, permitió definir las estrategias propias del plan de rehabilitación integral con que este trabajo se propone contrarrestar los problemas del sector mencionado. En ese sentido, uno de los planteamientos que esta tesis destaca dentro de esta intervención de conjunto será la propuesta de un edificio de viviendas *co-housing*.

Por otra parte, el proyecto generará un mayor dinamismo del sector en su relación con la ciudad, a partir de la inserción de espacios y equipamientos que permitirán promover oportunidades para todo tipo de usuarios (niños, estudiantes universitarios, padres de familia, ancianos, profesionales, etc.), incluso para usuarios no residentes en la zona,

todos los cuales muchas veces no cuentan con espacios apropiados para desarrollarse en comunidad. La buena calidad de los espacios públicos permite reunir a gente de todas partes dentro de una ciudad, es decir, posibilita la construcción de una comunidad gracias al encuentro y el intercambio.

Con la realización de lo propuesto, los primeros en beneficiarse serán los usuarios de este sector, incluso en un sentido económico al ver también revalorizados los predios que habitan. Por lo demás, la optimización de los espacios habitados y compartidos produce el efecto de reivindicar la dignidad de las personas, así como de alentar una conveniente autoestima. Al fin y al cabo, la arquitectura y el urbanismo se orientan no solo a la excelencia misma de las construcciones, sino a la convivencia y al bienestar integral del ser humano.

Objetivos de la investigación:

De acuerdo con todo lo expuesto, el objetivo general de esta investigación es la rehabilitación integral del sector IX de la ciudad de Chiclayo.

En segundo lugar, los objetivos específicos son los siguientes:

OE 1 Diagnosticar la obsolescencia urbana en el sector IX de la ciudad de Chiclayo.

OE 2 Diseñar estrategias para la rehabilitación integral ante la obsolescencia urbana del sector IX de la ciudad de Chiclayo.

OE 3 Diseñar viviendas *co-housing* como parte de la rehabilitación integral del sector IX de la ciudad de Chiclayo.

II. REVISIÓN LITERARIA

En su investigación sobre la rehabilitación urbana, Rubio del Val (2011,19) sostiene que esta debe dirigirse especialmente a sectores afectados por una obsolescencia urbana, que se caracterizan justamente por tener espacios vulnerables. Rubio describe las ocupaciones que permiten obtener una rehabilitación integral de los barrios por medio de la combinación de distintas acciones urbanísticas, la renovación de la infraestructura de las viviendas y acciones de conservación del patrimonio histórico-artístico, todo lo cual vendría a generar un incremento de la vida urbana al incorporar o propiciar actividades educativas, económicas o sociales.

Por su parte, Bruno (1980,7) considera que la rehabilitación integral es un recurso importante para afrontar las crisis económicas, sociales y culturales que pueden llegar a experimentar diversos sectores de una ciudad determinada. Uno de los grandes desafíos del urbanismo actual es conseguir que la recuperación o el aprovechamiento del patrimonio arquitectónico contribuyan a la rehabilitación de núcleos urbanos consolidados.

Asimismo, Gago (1985,12) sostiene que en el deterioro urbano lo más preocupante es el hecho de que “produce una desvalorización que se traduce en depreciación en términos económicos y desprecio en términos sociales.” Considera, además, que, durante un proceso de obsolescencia urbana, los espacios públicos que los pobladores ocupaban quedan relegados a espacios de transición y no de estancias. Entonces, la vitalidad urbana no solo se reduce, sino que, además, se dispersa.

Di Siena (2009,125) menciona, a su vez, otra variable importante en la comprensión de la obsolescencia urbana y que tiene que ver con la globalización económica y la revolución informacional en el sentido de que han tenido efectos contradictorios sobre los espacios urbanos, volviendo común la tendencia a privatizar los espacios públicos extensos y poco frecuentados, alentando la construcción de nuevos espacios de ocio y consumo por medio de la privatización de lo público. Un hecho, por cierto, muy frecuente en Latinoamérica y, en especial, en el Perú, y evidente en la proliferación de centros comerciales que actúan como espacios públicos principales en muchas de sus ciudades.

Al concentrar la ocupación y el ocio de los habitantes de una ciudad, los centros comerciales provocan, entre otras consecuencias, el efecto de generar en otros territorios o sectores urbanos un progresivo abandono, descuido y depreciación, todo lo cual redundando inevitablemente en un proceso de obsolescencia.

Ya hacia 1968 Lefebvre (1968, 7) criticaba la mercantilización de las metrópolis, en las que los espacios recreativos con los que contaba la ciudadanía se convertían en espacios de consumo. En estos espacios no se acogen a las personas en su condición de “inhabitante”, sino únicamente como clientes o consumidores.

A propósito, Di Siena (2009) observa que los mismos habitantes de los espacios públicos son sistemáticamente privados de su derecho de participar en la toma de decisiones que afectan al diseño de su urbe, a pesar de que las condiciones de esta repercuten en distintos aspectos de sus vidas. Lo lógico es que el espacio público se organice de acuerdo con los anhelos y las necesidades de sus ocupantes. Sin embargo, en la práctica los criterios que prevalecen son los que interesan solo al beneficio económico de algunos.

En definitiva, la carencia de implicación de la ciudadanía y el hecho de que los espacios no se encuentren diseñados *por y para* ellos, es lo que expone al espacio público a un progresivo deterioro que acaba en un estado de obsolescencia urbana.

Sin embargo, para Lefebvre (1968, 15) la obsolescencia del espacio público no tiene que ser vista únicamente como un problema, sino también como una posibilidad. Desde una perspectiva diferente que tenga en cuenta que los espacios tienen un periodo de vida que comprende distintas fases, la obsolescencia podrá verse como una etapa natural en esta trayectoria, lo cual además puede ser más conveniente para el interés social y común.

En ese sentido, y en coincidencia con Lefebvre, Lynch (2005, 17) observa que es una perspectiva distorsionada la que lleva a ver con desdén los procesos de obsolescencia urbana, al no entender que esta degradación es parte inherente al cambio y que la vida de los objetos y los espacios sigue constantes transformaciones.

Lo que hay que hacer en realidad –continúa Lynch (2005, 17)– es adoptar una percepción distinta sobre lo obsoleto y abandonar la contraposición entre lo viejo y lo nuevo con el fin de reconocer que las cosas en general atraviesan diferentes estados a lo largo de su existencia. De ahí que sea posible reconocer hasta la belleza que puede tener lo obsoleto; lo que, a su vez, puede llevar a proponer una nueva vida y un nuevo uso en los objetos y los espacios que se perciben como obsoletos. En definitiva, la decisión sobre cualquier intervención urbana no debe limitarse a la sola consideración de la relación costo-duración de los objetos.

En otras palabras, interpretando a Lynch, habría que decir que es necesario ver en los objetos, espacios y ciudades no simplemente realidades físicas que tienen una determinada caducidad, sino también realidades dotadas de una vida y de una historia, con sus etapas de declive, pero también sus posibilidades de renovación.

Volviendo a Lefebvre (1968,125), sostiene también que la obsolescencia del espacio es la cualidad que lo convierte en el lugar de lo viable. Es decir, que el espacio muestra la posibilidad de admitir otras actividades que lo reivindiquen concediéndole un nuevo

sentido que contribuya a renovar su estado. Por tanto, los espacios urbanos considerados como obsoletos permiten generar procesos que constituyen “una celebración transformadora de la vida diaria”. En conclusión, Lefebvre da a entender que la obsolescencia es una oportunidad, y que una manera de revertir el proceso de decadencia y descomposición de un espacio urbano es ver lo que parece un problema como su propia solución.

Lo que esta tesis desea proponer es, precisamente, el tipo de proyecto que Lefebvre menciona, es decir, el proyecto que desea contribuir a que los habitantes de un determinado sector de la ciudad de Chiclayo desplieguen actividades de orden recreativo e incluso artístico, introduciendo una serie de cambios que, además de basarse en la observación del área de estudio y de sus evidentes carencias, respondan a los testimonios de personas que la habitan y en los que se expresan los requerimientos que inspiran los detalles de esta propuesta.

Por ello mismo, este proyecto contempla las posibilidades de que los espacios adquieran otros usos y funciones en el futuro. Una evidencia de ello es la estrategia del catalizador urbano comprendida por un edificio de viviendas *co-housing* que presenta un diseño con algunas barreras móviles que pueden permitir que los espacios destinados a viviendas tengan más adelante un uso distinto, por ejemplo, de carácter comercial.

Es decir, esta investigación entiende la obsolescencia constatada en el sector IX de Chiclayo como una oportunidad para una serie de transformaciones favorecidas por las estrategias previstas en el plan de rehabilitación integral, caracterizadas también por la búsqueda de una flexibilidad de usos.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

METODOLOGÍA

El tipo de investigación es aplicada y tiene como objetivo general la solución de un problema en el área de estudio. Asimismo, es aplicada porque relaciona una teoría validada científicamente con el planteamiento de una propuesta.

De otro lado y de acuerdo con su enfoque, es una investigación mixta, puesto que contempla la combinación de un enfoque cuantitativo con otro cualitativo. Cuantitativo, porque analiza la vivienda con datos cuantificables como dimensiones de las áreas, tablas, estadísticas, índices de déficit, etc. Y cualitativo, porque realiza un contraste entre la vivienda actual y cierta idea de una vivienda idónea, sin dejar de aprovechar algunas características rescatables de la primera.

Asimismo, se trata de una investigación no experimental sino explicativa, porque parte de observar un problema y luego intenta describir sus causas (Hernández Sampieri et al.) (2014,134).

A continuación, este trabajo buscó formular una solución al problema identificado, y por ello adquirió el diseño de una investigación aplicada proyectiva que se trazó unos fines concretos, en función de los cuales se concibieron igualmente estrategias concretas. Finalmente, se obtuvo un diseño transversal cuyas características tienen en cuenta, asimismo, el análisis de datos sobre la población del área de estudio durante un período de tiempo.

POBLACIÓN Y MUESTRA

El diagnóstico previsto por esta investigación se llevó a cabo en el sector IX de la ciudad de Chiclayo, desde el mes de mayo de 2019 hasta julio de 2020. El objeto de estudio es el conjunto de necesidades sociales, económicas, cívicas y recreativas que los usuarios de dicho sector demandan dentro del área comprendida por este trabajo.

La muestra se obtuvo mediante un método probabilístico-aleatorio en el cual todos los individuos del sector pueden formar parte de la muestra, puesto que conforman el público principalmente interesado. Siguiendo a Hernández Sampieri et al. (2014,136), la muestra se obtuvo a partir de la descripción de las características de la población y el tamaño de la muestra, utilizando una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis, de modo que todos los miembros de dicha población tenían la misma posibilidad de ser escogidos.

PROCEDIMIENTO E INSTRUMENTOS

Base teórica

La investigación parte de una base teórica, documentada en una bibliografía pertinente, que busca entender y valorar el significado del espacio público dentro de la dinámica de una ciudad, así como comprender las razones, pero también el sentido de la obsolescencia urbana y las estrategias convenientes para contrarrestarla o incluso aprovecharla.

Diagnóstico

En segundo lugar, se ha procedido a efectuar un diagnóstico de la situación actual del sector IX de la ciudad de Chiclayo, también conocido como sector Zamora, considerando tanto sus elementos físicos –infraestructura, equipamientos y mobiliario urbano– como sus elementos naturales –vegetación, principalmente–, para lo cual ha sido necesario recurrir a una diversidad de técnicas de recolección de datos, con la finalidad de describir el estado en que se encuentra y, en concreto, definir los problemas que afronta y que tienen que ver principalmente con la cuestión de la obsolescencia urbana y la falta de viviendas adecuadas a sus necesidades.

En concreto, las técnicas de recolección de datos utilizadas en esta fase de la investigación son: un mapeo (ver anexo) con información respaldada por documentos y planos de la Municipalidad de Chiclayo (con variables de zonificación, vegetación, iluminación, infraestructura de uso público y equipamientos); asimismo, una cartografía (ver anexo) validada por un profesional en el área (ver Anexos), y que recoge información sobre el estado actual de las viviendas de este sector, con variables distintas como: valores de proximidad, relación con la convivencia de usos, el espacio público, adecuación a grupos familiares, espacios de almacenamiento, desjerarquización, espacios de trabajo, aprovechamiento pasivo y activo, eficiencia y ventilación.

Los datos obtenidos con el mapeo y la cartografía permitirán evidenciar los cambios que ha experimentado el sector IX de la ciudad de Chiclayo y que explican su estado actual.

Una vez recabada toda esta información, se transcribirán los datos en las tablas digitales del informe, utilizando como herramienta el programa Microsoft Excel. Dichas tablas se procesarán en gráficos utilizando el programa Photoshop. Al obtener resultados parciales de cada punto, se podrán distinguir las características que presenta el estado actual del sector que es objeto de esta investigación.

En todo momento se ha cotejado el conjunto de estos datos obtenidos por estos medios con la experiencia directa en el lugar de trabajo, exactamente con observaciones de campo y registros fotográficos. Asimismo, para entender las consecuencias que produce el estado actual de este sector urbano, se ha considerado una muestra de testimonios de sus habitantes.

Vale decir que el desarrollo del diagnóstico experimentó una dificultad inesperada y mayúscula con el comienzo de la pandemia actual en el Perú. La imposición de una rigurosa cuarentena entre los meses de marzo y julio de 2020, obligó a efectuar algunas tareas del diagnóstico de manera no presencial y gracias al empleo de medios digitales. Por ejemplo, la realización de las entrevistas y la obtención de dibujos realizados por algunos residentes de este sector que permitieron trazar un prototipo de las viviendas de este barrio.

Estrategias

La conjugación de la base teórica y el diagnóstico urbano permitió determinar las estrategias que componen la propuesta final de este trabajo. Dichas estrategias obedecen al propósito de buscar una rehabilitación integral, así como disminuir la obsolescencia urbana, y consisten en: un corredor ecológico, un corredor dinámico, un corredor cívico y un catalizador urbano que tenga usos mixtos y que actúe como un punto de encuentro.

Las técnicas de proyección de datos que permiten representar estas estrategias son las siguientes: un mapeo (ver anexo), una cartografía (ver anexo) y un master plan (ver anexo) que permita visualizar el conjunto de estas estrategias y comprobar los efectos hipotéticos que tendría sobre el sector que es objeto de estudio.

Propuesta

Finalmente se desarrolló la propuesta arquitectónica sobre la base de todo lo obtenido en las anteriores etapas de la investigación, proyectando una infraestructura que contemplará un área de viviendas *co-housing*, así como espacios de encuentro para personas de la tercera edad, para talleres y para usos complementarios.

A través de este diseño, se busca afrontar el problema de la obsolescencia urbana por medio de la implementación de usos mixtos con los cuales se espera generar una dinámica dispersa en toda el área de estudio que, a su vez, traiga consigo un incremento de la calidad de vida de los usuarios, así como represente un impulso en el grado de la convivencia dentro de este sector.

En esta fase se utilizaron las herramientas características de la realización de un proyecto: planos, visualización arquitectónica 3D, esquemas, axonometría, detalles constructivos y maquetas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Diagnóstico de la obsolescencia urbana en el sector IX de Chiclayo

El sector IX de la ciudad de Chiclayo ha tenido en los últimos años un crecimiento acelerado en el orden poblacional y ha sufrido la utilización informal del espacio público. Este proceso de deterioro ha provocado cambios en la dinámica de los agentes urbanos y en la morfología urbana, así como ha traído consecuencias negativas en la calidad ambiental.

El diagnóstico del sector se ha dividido en dos aspectos: una descripción urbanística y otra de orden arquitectónico. La primera, para obtener una visión del conjunto urbano; y la segunda, para identificar las condiciones de las viviendas de los usuarios de este sector.

4.1.1. DESCRIPCIÓN URBANÍSTICA:

Estrategias para la descripción:

Se hizo una contextualización del sector elegido y comprendido entre las avenidas Luis Gonzales hacia el Norte, Bolognesi hacia el Este, Sáenz Peña hacia el Oeste y Garcilaso de la Vega hacia el Sur.

Asimismo, se trazó la metodología necesaria para levantar la información concerniente a esta contextualización.

Se abordó el análisis del plano urbano teniendo en cuenta las siguientes variables: dimensiones, forma, estado de conservación, altura de las edificaciones y, asimismo, los usos del suelo urbano. En cada una de estas variables se analizaron: tipos, cantidades, distribución espacial, características de esta distribución, relación con la vialidad y con la circulación peatonal.

Finalmente, se elaboró una ficha técnica que facilitaría el ordenamiento de los datos obtenidos (ver anexo 1).

Resultados de la descripción:

El sector contiene un total de 36 manzanas. Todas ellas presentan trazados irregulares generados por las vías que rodean al sector, lo cual muestra el grado de influencia que el centro de la ciudad ejerce sobre él.

La vía de mayor amplitud que atraviesa el centro de la ciudad es la avenida Balta, que cuenta con seis carriles, dos de ellos dedicados al estacionamiento vehicular en gran parte del trayecto de esta avenida. Uno de estos carriles ha sido recientemente convertido en ciclovía.

Se puede percibir que el paso de autos y de camiones de carga/descarga alrededor del ámbito de estudio es constante. Ello genera un paisaje urbano condicionado por la congestión vehicular y la ausencia de calles peatonales.

El proyecto de esta tesis busca precisamente amortiguar esta condición por medio de un replanteamiento de los espacios públicos y, también, a través del diseño de un estacionamiento dentro del sector. La propuesta se halla inspirada en la certeza de que el espacio público existe para las personas y no para los medios de transporte.

Se observa que cada uno de los tejidos o tramas urbanas, dentro de los cuales se encuentra este barrio, se halla conectado con diferentes espacios urbanos que tienen un considerable flujo peatonal y vehicular dada la proximidad entre todos ellos.

La ocupación del sector se distribuye según las siguientes proporciones: vivienda, un 40 por ciento; comercio, 10; y otros usos (educación, recreación, comisaría), 8.

Asimismo, el mapeo de las actividades del sector permitió advertir obstáculos en la planta baja como la presencia de basura fuera de lugar, el excesivo tráfico vehicular y la considerable longitud de unos muros ciegos. (ver anexo 2).

En todo el sector elegido para este estudio se encontraron dos espacios públicos, un pequeño parque con escaso mobiliario urbano (tachos de basura, bancas, iluminación), y un área verde muy reducida en que solo se percibió la existencia de césped, por tanto, desprovista de una variación de vegetación que ayude a mejorar la percepción del entorno y, sobre todo, contribuya a la calidad medioambiental del sector.

El primero de estos espacios públicos cuenta con una buena circulación peatonal para hacer uso de él. No obstante, muy pocos usuarios del sector lo ocupan, por lo que se concluyó que el espacio es deficiente por su falta de condiciones acogedoras. Tratándose del único parque existente en este sector, su estado resulta particularmente grave porque priva a la población local de la posibilidad de encontrarse, interrelacionarse y llevar a cabo actividades colectivas, lo que, a su vez, representa una de las causas de la falta de una adecuada cohesión social que lamentablemente caracteriza a esta zona de la ciudad. (ver anexo 3)

El sector se encuentra rodeado por un alto flujo vehicular al situarse en una de sus aristas sobre la avenida Balta, que es una de las vías más importantes y de mayor tránsito de Chiclayo. Como consecuencia de lo cual, existe una gran contaminación acústico-visual debido a la existencia de restaurantes, bares, hoteles, comercios en general, vehículos y paneles publicitarios a lo largo de esta avenida.

Se realizó el mapeo de la altura de los edificios para determinar la densidad del sector, y se concluyó que el sector se encuentra rodeado de edificaciones de altura y largos muros ciegos de discotecas y hoteles, que son colindantes al sector. El análisis permitió observar que son predominantes las construcciones de tres y cuatro niveles (ver anexo 4).

Además, se analizó el uso de la cubierta de las viviendas para determinar en qué estado se encontraba. Se detectó que estas cubiertas son empleadas para depósitos, tendederos de ropa, tanques de agua y otros usos. Por ende, se detectó un alto índice de abandono e inutilización de estas cubiertas.

Se analizó el estado de la seguridad del sector en estudio por medio de un levantamiento de información a través de mapeos (un levantamiento de fachadas para identificar los problemas de los espacios intermedios como calles, parques y aceras), obteniendo unos resultados que luego se corroboraron por medio de la realización de encuestas a los propios usuarios y transeúntes (ver anexo 5).

Según estos resultados, se observó la existencia de unas calles altamente inseguras debido a su desocupación vinculada con la prolongación de unos muros ciegos y la falta de actividad en las áreas comunes, y también debido a la carencia de iluminación, así como a la realización de actividades incompatibles

con el entorno (en particular, el funcionamiento de una discoteca aledaña a un centro educativo) (ver anexo 6).

A través de las mismas encuestas a los usuarios, se obtuvo otra información relacionada con la disponibilidad de servicios y tecnologías; y se encontró que todas las viviendas del sector cuentan con servicios de agua, desagüe y luz, así como con instalaciones de telefonía, internet y televisión por pago.

4.1.2. DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA

Estrategias de descripción:

Se realizó el análisis de las viviendas en dos niveles.

En primer lugar, se observaron las viviendas según los modelos de tres prototipos, con la finalidad de identificar si el estado de ellas influye en la obsolescencia del sector y, por tanto, para verificar si la obsolescencia se limita al exterior o si, por el contrario, también afecta el interior de los espacios privados.

Asimismo, en combinación con estos prototipos se utilizaron los parámetros de vivienda mencionados en el libro *Habitar el presente. Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos*, editado por Josep M. Montaner y Zaida Muxi Martínez, y publicado por el Ministerio de Vivienda de este país (2007), en particular los parámetros que conciernen a la variable de sociedad.

Los prototipos de viviendas del sector IX son los siguientes:

1. Vivienda con ingreso por una escalera y que contiene un pequeño balcón, así como un espacio compartido entre sala y comedor, con un baño entre ambos espacios; con una cocina sin ventilación; tres dormitorios, uno de los cuales carece de ventilación, y otro es un dormitorio principal con baño incluido. (Ver anexo 7)
2. Vivienda situada en el primer piso con acceso directo, con un espacio compartido entre sala y comedor, una cocina abierta y espacio de lavandería sin ventilación, con un solo baño para toda la casa y sin ventilación igualmente. Asimismo, tres dormitorios sin ventilación natural. (Ver anexo 8)
3. Vivienda con acceso por medio de una escalera, que cuenta con un espacio dividido entre sala y comedor, una cocina que no da directamente a este espacio y un baño sin ventilación que tampoco da a sala y comedor. Contiene tres dormitorios, dos de ellos con ventilación y otro no. Uno de los dormitorios contiene un espacio de almacenamiento. Cuenta con un ducto alargado. (Ver anexo 9)

Los parámetros descriptivos de la variable de sociedad en este análisis, basados en el libro *Habitar en presente*, son:

1. Adecuación a grupos familiares: número de usuarios por vivienda;
2. Desjerarquización: si la vivienda tiene o no cocina integrable, cocina multipersonal y baño no exclusivo;
3. Espacios de trabajo: si la vivienda tiene ambientes para tareas específicas, ambientes para tareas domésticas, ambientes con acceso directo y ambientes de trabajo que condicionan su uso; y

4. Espacios de almacenamiento: si la vivienda tiene espacios para despensa, para ordenamiento de la ropa personal, para elementos de limpieza, despensa y un espacio indefinido.

En segundo lugar, el análisis de las viviendas también contempló el factor de recursos. Al respecto, y al igual que en gran parte de la sección diagnóstica de este trabajo, se siguieron los parámetros descriptivos de las viviendas utilizados en el libro *Habitar el presente*.

Concretamente, se tomaron en cuenta las variables referidas a los recursos, es decir:

1. Aprovechamiento pasivo: si las fachadas son ventiladas, si tienen una buena orientación, si las viviendas poseen un patio interior, así como huertos o invernaderos;
2. Aprovechamiento activo: existencia de cubierta vegetal y paneles de células fotovoltaicas sobre las viviendas, así como con la capacidad de estas para recoger y utilizar el agua de las lluvias. También tiene que ver con la existencia de un colector solar para agua caliente y calefacción;
3. Ventilación cruzada: si el aire circula naturalmente en el interior de las viviendas;
4. Eficiencia: si hay sistemas de ahorro de agua y energía eléctrica, y si existe una buena eficiencia térmica; y
5. Residuos y reciclaje: si las viviendas aplican una recogida selectiva individual o colectiva de desechos.

Resultados de la descripción:

1. Adecuación a grupos familiares: se identificaron en el barrio distintas conformaciones de grupos familiares ocupando los mismos tipos de vivienda. Es decir, no existe una armonía en la relación espacio-habitantes. Se obtuvo un gran porcentaje de viviendas con un solo usuario, debido a que en el sector existen ocupantes temporales, es decir habitantes que no residen en la ciudad y que llegan por un tiempo determinado por razones de estudio o trabajo. Esta temporalidad genera un activo comercio de alquiler de dormitorios y viviendas.
2. Desjerarquización: se encontró que las viviendas de este sector no cuentan con más de dos baños e, incluso, poseen baños no exclusivos. Algunas viviendas cuentan con una cocina integrable y otras no. Por último, no se encontró ninguna cocina multipersonal. Asimismo, el sector está formado por viviendas de diferentes alturas, lo que genera un perfil urbano heterogéneo agravado por modificaciones realizadas en el tiempo dentro de cada vivienda, sin ninguna planificación conjunta.
3. Espacios de trabajo: la necesidad de contar con un espacio de trabajo en las viviendas es fundamental, debido a que ello permitiría separar las actividades propias del hogar de las del trabajo. La experiencia laboral en tiempos de pandemia ha vuelto especialmente importante la realización del trabajo remoto, así como no puede olvidarse la posibilidad permanente de hacer horas extras en cualquier trabajo desde la casa. Lo cual vuelve necesario el contar en el futuro con espacios exclusivos y cómodos, con acceso directo desde el exterior, para esta clase de actividades dentro de los recintos familiares.

4. Espacios de almacenamiento: las viviendas de este sector carecen de un sistema de almacenamiento eficaz, al punto de que en un mismo espacio se almacenan distintos tipos de objetos: elementos de limpieza, ropa personal y dispensas, por ejemplo.

Por otra parte, el análisis de viviendas según las variables de recursos arrojó estos resultados:

1. Se encontró una escasez de patios interiores, así como la falta de uso de muros dobles, de celosías que generen sombras, de captadores solares y de cubiertas vegetales. La gran mayoría de las viviendas carecen de aprovechamiento de recursos activos y pasivos.
2. A pesar de que algunas viviendas poseen ventilación en fachadas, hay otras numerosas que presentan ventilación forzada, lo cual es grave porque en todo caso las viviendas deben contar con una ventilación que sea natural y transversal, ya sea por situarse en una esquina o por contar con patios interiores.

Después de parametrizar los distintos puntos considerados en el análisis tanto de las viviendas como del exterior de ellas, asignando unos indicadores con la finalidad de medir el grado de obsolescencia, se han obtenido resultados que permiten concluir inobjetablemente que el sector se encuentra en estado obsoleto.

Se midió el nivel de obsolescencia en el sector a través de los 15 ítems anteriormente mencionados de manera individual, con una escala de 1 a 5, según los criterios ya establecidos, obteniendo un porcentaje alcanzado sobre la base de un porcentaje máximo.

Se sumaron todos los rangos alcanzados para llegar al porcentaje de la obsolescencia del sector, estableciendo además equivalencias en la escala de las calificaciones finales, siguiendo la propuesta planteada en el artículo “El urbanismo ecológico”, publicado en la revista digital *Territorio, Urbanismo, Sostenibilidad, Paisaje, Diseño urbano*:

Sin obsolescencia (A): $70 < 100\%$

Nivel medio (B): $50 < 70\%$

Obsolescencia (C): $00 < 50\%$

En suma, los resultados fueron los siguientes (ver anexo 10).

Todo este análisis permite deducir una conclusión importante:

Por una parte, la propuesta que pueda plantearse para solucionar el problema de la obsolescencia urbana, así como el déficit de viviendas adecuadas en el sector IX de Chiclayo, debe tener en cuenta la necesidad de un entorno saludable tanto por sus condiciones medioambientales y de seguridad pública cuanto por la funcionalidad de los espacios públicos y la accesibilidad desde fuera hacia dentro y viceversa. Es conveniente generar una dinámica al interior del sector gracias a una serie de reformas de conjunto, así como gracias a la habilitación de áreas comunes tanto para los habitantes del sector, cuanto para los de toda la ciudad.

Del mismo modo, la propuesta debe corresponderse con la diversidad de situaciones familiares y personales que ya presenta este caso. Por tanto, será necesario que las viviendas que se contemplen en el diseño final estén caracterizadas no por una uniformidad, que sería de alguna manera violenta o artificial para la población, sino más bien por la personalización y la flexibilidad de los espacios habitables. Los espacios deben adaptarse a la vida y no la vida a los espacios.

4.1.3. DISCUSIÓN

Los usuarios de este sector tienen diferentes situaciones económicas, sociales y modos de vida. Lo cual da lugar a una amplia diversidad de actividades que responden a necesidades distintas. Por ejemplo, el encuentro entre los usuarios, el tránsito a pie de niños y adolescentes que acuden a los centros de estudios escolares y universitarios de la zona, el desplazamiento de los trabajadores a sus centros de labores, etc.

Esto significa que hay un contraste enorme entre la vitalidad cotidiana de la población y el estado de obsolescencia de su entorno urbano. Por tanto, que el potencial de satisfacción y enriquecimiento social y humano de estas actividades se encuentra limitado por la carencia de viviendas, espacios públicos y accesos eficientes.

De hecho, hay una serie de acciones rutinarias como la conversación entre vecinos, el descanso en parques y el disfrute del aire libre; y otras como ciertas actividades recreativas, cívicas y culturales, que no tienen un lugar adecuado para su desarrollo. Por tanto, se observa cómo el déficit urbanístico y arquitectónico de un barrio termina por privar a la población del desenvolvimiento pleno de sus posibilidades de comunicación, expresión personal y vida en comunidad.

De otro lado, se encontró cómo están conformadas las familias que habitan este sector, en su mayoría con cinco integrantes por vivienda. Asimismo, se identificaron viviendas multifamiliares conformadas por 6 o 7 integrantes, en las que los adultos desarrollan distintas ocupaciones y, por lo común, los gastos familiares los asumen aproximadamente tres integrantes de cada vivienda.

El sector está conformado por bloques densos y de grandes alturas. Las viviendas existentes no cuentan con una planificación de crecimiento, y el diseño de sus ambientes no es favorable para un aprovechamiento adecuado ni tampoco responde a las necesidades del usuario. Pareciera que los trazados arquitectónicos no reconocen los diferentes hábitos y estilos de vida de los usuarios del sector IX.

Como plantea Acevedo (2002, 15), cada espacio familiar debe tener una función determinada según las necesidades de cada usuario y el tiempo de cada uso.

Como es de suponer, una vivienda que no permita una adaptabilidad según las necesidades presentes y futuras de sus ocupantes no contribuirá a la calidad de vida que determine cada tipología.

Muxí y Montaner (2010, 12) proponen una visión panorámica del estado de la vivienda en *Habitar el presente*, basándose en los recursos limitados, y usando cuatro conceptos básicos: sociedad, ciudad, tecnología y recursos. Según estos autores, la arquitectura debe ser creadora de espacios urbanos y también debe actuar como un impulso en la integración de los usuarios. Para ello es importante que el diseño posea una adaptabilidad y esté abierto a la innovación.

Ello coincide con el planteamiento teórico anteriormente subrayado en este trabajo, según el cual la obsolescencia puede ser vista también como una oportunidad en el sentido de que es necesario aceptar de antemano que los espacios pueden experimentar variaciones de uso y cobrar una vida diferente con el paso del tiempo.

Además, los cambios sociales que afectan las costumbres, la actividad laboral y las estructuras familiares exigen diferentes soluciones habitacionales y barriales.

En el caso específico del sector IX de la ciudad de Chiclayo, se identificaron dos extremos vitales de los usuarios: por una parte, viviendas transitorias y de alquiler para jóvenes, que se dan por situaciones temporales, como la salida de la casa de sus padres, o el ingreso en el mundo laboral. Y, por otra, viviendas con usuarios de la tercera edad, muchos de los cuales ofrecen precisamente alquiler a los jóvenes. El resultado es una evidente fractura en la convivencia, en el sentido de que se forman dos grupos diferenciados de población entre los cuales no hay mayor relación que la contractual.

Al respecto, sostengo que la rehabilitación integral es la mejor estrategia para conseguir una convivencia entre usuarios tan distintos, en concreto a través de viviendas agrupadas o colaborativas dotadas de espacios comunes. De este modo se puede obtener, al mismo tiempo, un entorno urbano sostenible en el sentido de la adaptabilidad de las viviendas y los espacios compartidos a las diferentes necesidades de los usuarios, sin dar lugar a segregaciones sino, por el contrario, propiciando un bienestar social como consecuencia de la interacción entre los variados grupos que componen una población local.

No se trata únicamente de conseguir unas condiciones urbanas óptimas al interior de este sector, aislándolo de su entorno, sino, por el contrario, lograr que dichas condiciones permitan al mismo tiempo una inserción adecuada en el tejido urbano, en el sentido de favorecer la comunicación entre el sector mencionado y los puntos de interés que lo rodean, a fin de contribuir a proyectar una ciudad compacta.

4.2. Estrategias para la rehabilitación integral ante la obsolescencia urbana del sector IX de Chiclayo

Se plantean cuatro líneas de intervención que se relacionan con el resultado del diagnóstico del sector, y que se estiman oportunas para la reducción de la obsolescencia urbana encontrada en el sector, especialmente respecto de los ítems que tuvieron menor puntaje en el análisis anteriormente expuesto.

- 1) Un *corredor ecológico*, que permite generar una biodiversidad al interior de la trama urbana con la finalidad de reactivar calles y plazas que proporcionen sombra y aire puro que vuelvan más atractivos los espacios comunes para sus habitantes, en el sentido de que no solo sean transitados, sino también ocupados.
- 2) Un *corredor dinámico*, que busca conectar espacios en desuso con los catalizadores con el fin de crear escenarios urbanos activos que propicien en sus habitantes iniciativas de carácter cultural e incluso económico. Este corredor, por último, favorecerá el poder reemplazar la dinámica dispersa que presenta actualmente este sector, y que es propia de un estado de obsolescencia urbana, por otra más equitativa.
- 3) Un *corredor cívico*, que posibilita una mayor accesibilidad peatonal hacia el interior de un sector determinado, tanto como hacia el exterior de este, facilitando el desplazamiento de sus habitantes hacia los edificios más importantes –en términos históricos o administrativos– que rodean el área. Asimismo, este corredor comprende un cierto embellecimiento de las fachadas que aliente un sentido de pertenencia, además de contribuir a lograr un entorno acogedor.

- 4) Un *catalizador urbano*, que integre y dé unidad a estos corredores a fin de generar una rehabilitación integral para un área en estado de obsolescencia urbana. Es necesario que en su diseño –que se tratará de un edificio de viviendas *co-housing*– se incluyan escenarios flexibles que permitan, a través de su variedad de funciones, el encuentro de una diversidad urbana. En esto reside justamente su fuerza como activador de una cohesión social. Se trata de un edificio híbrido de nueva construcción, con alta densidad de usos y gran variedad de programas y viviendas. Su levantamiento aprovechará solares vacíos o zonas con edificación degradada que necesitan un proceso de reactivación. A propósito, un aspecto crucial en esta estrategia será crear una zona que permita ese encuentro entre los habitantes del sector intervenido, así como entre ellos y los del conjunto de la ciudad.

En concreto, lo que plantea esta propuesta es una reforma conjunta del sector que contempla una serie de intervenciones:

En relación con el *corredor ecológico*: la inserción de vegetación hacia el interior urbano a través de la creación de jardines, la instalación de macetas sobre las veredas y de maceteros colgantes en los postes, así como a través de la plantación de árboles. Al respecto, se proponen seis especies de árboles: algarrobos, faiques, ceibos, porotillo, sauce y molle; que corresponden a la vegetación característica de la región natural a la que pertenece la ciudad de Chiclayo (ver anexo 10).

1. En relación con el *corredor dinámico*:
 - 1.1. La señalización de los nombres de las calles por medio de carteles, así como de los pasos de cebra y otras indicaciones del tránsito vehicular;

La rehabilitación de espacios en desuso a fin de conectarlos con la zona intervenida que actuará como catalizador urbano dentro del proyecto, y, asimismo, a fin de insertarlos dentro de un corredor cívico que los comunique con los edificios históricos y administrativos más destacados alrededor del sector IX (ver anexo 11).
2. En relación con el *corredor cívico*:
 - 2.1. La instalación de tachos de basura y de mobiliario urbano en todo el sector.

En particular, bebederos para personas y para mascotas, bolardos para protección del peatón e iluminación nocturna, rampas de accesibilidad, mobiliario ciclista (con un inflador público y cicloparqueaderos en forma de U), y señalética informática;
 - 2.2. El embellecimiento de las fachadas de las viviendas con arte urbano por medio de una convocatoria de artistas locales y de la población joven del sector.

La totalidad de estas reformas producirá una mejora a nivel paisajístico, así como una mejora de carácter medioambiental, puesto que la vegetación introducida y la adecuada administración de los residuos que resulte de todas estas intervenciones contribuirán a elevar la calidad de aire y, por tanto, a mejorar la calidad de vida de los usuarios (ver anexo 12).

DISCUSIÓN

En esta zona de la ciudad, se ha podido encontrar un paisaje urbano degradado y afectado en su visibilidad por una serie de obstáculos como, por ejemplo, anuncios publicitarios, exceso vehicular y la extensión de muros ciegos. El análisis arquitectónico-urbanístico de este sector confirma la necesidad urgente de un plan integral de intervención paisajística que actúe a diferentes escalas y proponga una serie de estrategias que, sin modificar absolutamente el espacio, sin embargo, lo mejoren en el sentido de volverlo más acogedor y atractivo tanto para quienes residen allí como para quienes lo transitan. Se trata de lograr un entorno amable para el paseo, el encuentro y la estancia que, además, permita revalorizar el área urbana.

El planteamiento que ofrece este trabajo de investigación encontró, afortunadamente, un antecedente muy útil e incluso inspirador en un caso que guarda ciertos parecidos y que tuvo lugar en la ciudad de Murcia, España, hace pocos años.

Ante la existencia de un proyecto que proponía un crecimiento en altura en el barrio de La Paz de dicha ciudad, la población local protestó alegando que se trataba de una iniciativa que obedecía a intereses estrictamente privados y especulativos, y que, sobre todo, amenazaba el carácter propio del barrio. Bajo el lema de “La Paz es posible. El barrio que todavía puede ser ciudad”, los residentes de La Paz lograron detener una intervención que no respondía a sus expectativas y que, además, afectaba su identificación con el espacio habitado.

En este contexto, el Ayuntamiento de Murcia convocó a un concurso internacional de proyectos urbanístico-sociales con la condición de que busquen generar, a partir del ejemplo de La Paz, un equilibrio urbano en todos los barrios de la ciudad, y que tengan como condición el reforzamiento de su identidad, la conservación de sus relaciones volumétricas, la proporción elevada de equipamientos públicos, usos comerciales y espacios libres, el ahorro energético y la sostenibilidad.

Asimismo, este mismo Ayuntamiento creó el programa “ADN Urbano”, una iniciativa para la rehabilitación y activación social de los barrios de la ciudad que permita lograr un punto común según el cual se puedan poner los recursos públicos al servicio tanto de las necesidades reales de los vecinos como de las conveniencias comerciales del sector.

Este programa incluyó la estrategia denominada “Ciudad 2020” con el fin de obtener una regeneración y una rehabilitación integral en armonía con el respeto de “las características propias y la sensibilidad única” de cada barrio. Uno de los proyectos resultantes fue el del barrio de Santa Eulalia, que tuvo como objetivos estratégicos el análisis urbanístico del espacio habitado y la generación de una participación ciudadana a fin de consensuar las líneas de actuación en el barrio.

Lo realizado en este barrio de la ciudad de Murcia resulta un ejemplo interesante para esta tesis, en el sentido de que tanto el diagnóstico como las estrategias de intervención guardan similitudes.

En concreto, se trata de un barrio en el que igualmente existían condiciones de obsolescencia urbana y carencia de integración social, y para el que se han planteado, asimismo, soluciones que incluyen la creación de un corredor dinámico, un corredor ecológico y un corredor cívico, así como un catalizador urbano, que es también un edificio híbrido que sirve como espacio de viviendas y, al mismo tiempo, como espacio para actividades sociales y comerciales.

Estas estrategias planteadas dan respuesta a la implementación de la rehabilitación integral desde una perspectiva que es, además de arquitectónico-urbanística, también humana y social. Es decir, que se deducen resultados favorables en el plano urbanístico y colectivo como consecuencia de este plan de reformas.

Sin embargo, se entiende que estas estrategias de rehabilitación integral no resolverán la totalidad de las dificultades en este sentido dentro del sector IX, pero sin duda contribuirán a reducirlas.

4.3. Viviendas *co-housing* para la rehabilitación integral ante la obsolescencia urbana del sector IX de Chiclayo.

Precisamente en el sector IX de esta ciudad, que es materia de esta investigación, se encuentra una población residente que en su gran mayoría pertenece a la tercera edad y, a la vez, una población joven que se instala en esta zona por razones estudiantiles y laborales, y que lamentablemente no suele tener perspectivas de permanencia ni tampoco disposición para entrar en relación y convivencia con el adulto mayor.

Lo que busca este proyecto es que, por medio del diseño de unas viviendas *co-housing*, se incentive el encuentro entre ambas edades de la población local, y se convierta el sector en un lugar atractivo para habitar, de modo que ello disminuya la temporalidad de sus habitantes más jóvenes.

a) UBICACIÓN

El área sobre la cual se proyecta el edificio de viviendas *co-housing* se encuentra situado entre las calles Junín y Nazaret, y la avenida Balta y la calle 7 de enero, que comunican al Sector IX con tramas urbanas de diferentes características.

Esta área tiene tanto una forma como un suelo irregular. Presenta diferentes medidas de ancho: 35.00 metros, del lado de la avenida Balta; y 37.00 metros, del lado de la calle 7 de enero. Tiene una longitud de 198.00 metros y una superficie de 5546.78m².

En la actualidad el terreno está ocupado por un edificio en desuso que perteneció a una discoteca, por el lado de la avenida Balta; y un centro educativo (I.E 11019) por el lado de la calle 7 de enero. Ambas construcciones se delimitan por largos muros ciegos, sin ninguna permeabilidad, que generan una evidente inseguridad al transitar por el sector.

b) CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA

El proyecto el diseño de espacios que generen circulaciones independientes que den lugar a diversas situaciones de vida en común a lo largo del día, de modo que pasarían de ser espacios residuales a generadores de un nuevo conjunto de relaciones entre los terrenos actualmente ocupados por la discoteca y el centro

educativo, que a su vez se convertirán en espacios activos al servicio del sector y de la ciudad en su conjunto (ver anexo 13).

c) CONTINUIDAD DE ESPACIOS LIBRES

El edificio se comunica con un área verde del primer nivel y con el área verde de una plaza elevada situada en el segundo nivel. Este diseño establece una continuidad entre los dos espacios ocupados por la discoteca y el centro educativo, con un sistema de acceso libre de uno a otro a nivel del suelo. A través de una rampa se podrá pasar desde el exterior a la plaza elevada, sin necesidad de entrar en el edificio en sí. Esta accesibilidad o continuidad de espacios libres permite, asimismo, una conexión natural entre los espacios privados y los públicos, sin descuidar la restricción necesaria en el acceso al edificio de viviendas desde fuera por medio de vestíbulos y otros elementos (ver anexo 14).

d) CIRCULACIÓN DE ACCESO AL EDIFICIO

El edificio de viviendas *co-housing* posee cuatro entradas, que consisten en tres rampas ubicadas por el lado de la calle Nazareth y otra por el lado de la calle 7 de enero.

Las tres primeras son de acceso al edificio y su ubicación sobre la calle Nazareth obedece al hecho de que se trata de una vía pública con menor flujo vehicular. La primera permite acceder al centro educativo; la segunda, conduce a un vestíbulo urbano dentro del edificio; y la tercera, lleva a la planta libre en el primer nivel del edificio. Finalmente, una cuarta rampa lleva desde la calle 7 de enero hacia el estacionamiento y el área de servicio.

De otro lado, el edificio de viviendas posee en su nivel inferior un espacio de encuentro destinado para la tercera edad, al que se accede desde el exterior por medio de la segunda de las rampas mencionadas y, también, por medio de escaleras que, unidas a los árboles que actuarán como barrera natural del edificio, crearán una relación armoniosa entre el interior y su entorno, generando circulaciones a través de distintas cotas (ver anexo 15).

e) CIRCULACIÓN A TRAVÉS DEL EQUIPAMIENTO

Dentro del edificio el colegio, el estacionamiento, el área de servicios y la planta libre se comunican entre sí a través de los siguientes dos elementos:

-El *vestíbulo urbano*: situado en el primer nivel del edificio del lado de la calle Nazareth, que permite comunicar al mismo tiempo no solo con el interior de las viviendas (directamente con la zona de encuentro para personas de la tercera edad), sino también con la plaza elevada, que es también jardín público, e igualmente lleva a la zona de la azotea del edificio por medio de escaleras y de ascensor. El área de la azotea tiene espacios de uso restringido a los residentes del edificio. Por último, el vestíbulo urbano se conecta con la planta libre en el primer nivel del edificio y con los patios que forman parte de ella.

-Dos *patios* situados en el primer nivel: uno que parte del estacionamiento y que permite iluminar y ventilar las áreas de estacionamiento y de servicios; y otro de doble altura que va desde el primer nivel hasta la plaza elevada, situado en la planta libre del edificio.

f) MASTER PLAN

En la cubierta del primer nivel se aprecia una plaza elevada que es también un jardín privado. De esta manera se propone, en coherencia con el marco teórico de esta tesis, un aprovechamiento de las cubiertas de las viviendas y los espacios con el fin de que ellas no se limiten a ser depósitos o lugares en general infrautilizados, sino que adquieran una funcionalidad activa e incluso una dinámica social.

La plaza elevada actúa como un sistema de espacios libres que da continuidad a los solares que actualmente ocupan el edificio de la discoteca abandonada (Premium) y el centro educativo. Entendido como un lugar de encuentro, este jardín público se convierte, junto con los edificios colindantes, en un punto de referencia en el tránsito de los usuarios desde la calle Nazareth hasta el interior de sus viviendas facilitando la orientación del usuario residente y visitante dentro del edificio.

El jardín público de la plaza elevada se genera a través de la colocación alternada de bloques de pavimento duro y blando; la inserción de césped en el pavimento blando y la colocación de grupos de maceteros que darán lugar a una vegetación acogedora; y, finalmente, a través de la colocación de mobiliario e iluminación (ver anexo 15).

En cuanto a la vegetación utilizada en la plaza elevada, la elección de las especies tendrá en cuenta consideraciones estéticas y terapéuticas. Como es sabido color, aroma y formas influyen en el estado de ánimo de las personas. En ese sentido, la percepción del paso del tiempo y de las estaciones, y de los cambios de luz y aspecto de las plantas crearán una estimulación sensorial de efectos benéficos en todos los usuarios, sean residentes o visitantes. Se emplearán plantas de temporada, árboles de hoja caduca, de coloración cambiante y, en definitiva, especies vegetales que amenicen el transcurso de las horas.

El proyecto contempla la utilización de pavimentos cerámicos en la planta libre, en los vestíbulos de las viviendas y en la plaza elevada, todos ellos con distintos colores según cada uso de modo que faciliten la orientación y la memoria de los usuarios de la tercera edad. También se considera la inserción de paquetes funcionales compuestos por escaleras, rampas, servicios higiénicos y ascensores.

Para generar ventilación natural dentro del edificio se cuenta con dos grandes patios, y la implementación de espacios con doble altura que proporcionarán un aire de mayor calidad a cada uno de los ambientes (ver anexo 16).

Sobre la azotea del edificio, de forma alargada y rectangular, se distribuyen espacios con diferentes usos y funciones, todos ellos restringidos a la población que reside en las viviendas *co-housing*, todo ello igualmente con la finalidad de que las cubiertas de las viviendas, como se ha dicho anteriormente, sean generadores de actividades individuales y colectivas, y no simplemente depósitos o espacios infrautilizados:

1. A lo largo de toda la azotea se suceden, de modo salpicado, una serie de lucernarios que aportan iluminación natural a las viviendas.

2. Sobre el perímetro de la azotea se ubica una pista de atletismo no profesional.
3. Una serie de rampas artificiales con vegetación igualmente artificial, permitirá el entretenimiento de los niños.
4. Tres bloques de escaleras y ascensores que comunican la azotea con las plantas inferiores del edificio.
5. Un cuarto de instalaciones de agua, electricidad y otros servicios.
6. Un teatro al aire libre.
7. Un solario y una piscina.

g) ZONIFICACIÓN

La zonificación de los espacios permitirá localizar las distintas actividades que el diseño del edificio ofrece e incentiva. Se ha decidido emplear diferentes tipos de pavimento con el fin de lograr una zonificación clara y funcional, sobre todo teniendo en cuenta a la población de la tercera edad residente en estas viviendas (ver anexo 17).

Área de encuentro de la tercera edad

En primer lugar, el piso del espacio de encuentro del adulto mayor se halla salpicado de “pavimentos programáticos” de tipo cerámico, que vienen a ser superficies que, por su forma y su color, ayudan a la memoria de los usuarios:

Pc_1: ZONA DE JUEGOS y CONVERSACIÓN

Un lugar destinado a la estancia, la conversación, el estímulo de la memoria, del contar historias, la práctica del juego y de la amistad, y que también actuará como espacio de sobremesa adyacente a un comedor dotado de cocina para uso de los residentes de la tercera edad.

Pc_2: ZONA MÚSICA Y LECTURA

Un ambiente destinado a la lectura de impresos (diarios, revistas, libros) y a la audición de radio y música.

Pc_3: ZONA COMPUTADORA E INTERNET

Un espacio dotado de cabinas separadas para el uso de computadoras que permitan a los residentes diferentes usos de comunicación, información y recreación.

Pc_4: ZONA COMEDOR Y CAFETERÍA

Un espacio para la alimentación y el consumo que permita a los usuarios pasar el tiempo o disfrutar de actividades compatibles con la mesa. La cocina será de uso libre de los usuarios.

Pc_5: ZONA VIDEO Y TV

Ambiente destinado a la proyección individual o compartida de material audiovisual en vivo o grabado o *streaming*, con posibilidades de servir para algunas sesiones colectivas como, por ejemplo, proyección de documentales, una transmisión deportiva, etc.

Las viviendas

Las superficies de los ambientes dedicados a las viviendas se componen de tres bandas funcionales de forma longitudinal y que corresponden respectivamente al tránsito de las personas, a las zonas húmedas (empaquetamientos de cocinas y baños) y a las estancias propiamente dichas a las que se les superpone una modulación transversal en bandas de 3 metros que será la que genere y regule posteriormente la estructura.

De este modo se da lugar a combinaciones funcionales que serán las que demarquen los espacios de las viviendas. La extensión de las viviendas será variable de acuerdo con las demandas familiares y su delimitación será precisamente facilitada por la distinta combinación de ambientes y gracias al empleo de la doble altura. En este sentido, se diseñarán cinco tipos o módulos de vivienda:

1. Primera tipología: un vestíbulo, una cocina amplia, un baño, un comedor, una sala, un dormitorio y un balcón.
2. Segunda tipología: un vestíbulo, una cocina pequeña con espacio de doble altura, un baño, un dormitorio, una sala, un comedor y un balcón.
3. Tercera tipología: un vestíbulo, una cocina amplia, dos dormitorios, dos baños, una sala, un comedor y un balcón.
4. Cuarta tipología: un vestíbulo, una cocina amplia, una biblioteca, un baño, un dormitorio, un espacio de estudio, un comedor, una sala y un balcón.
5. Quinta tipología: un vestíbulo, una cocina amplia, un baño, un dormitorio, una pequeña biblioteca, un espacio de estudio, una sala, un comedor y un balcón.

En cuanto a la materialidad, estos módulos tienen acabados de muros de ladrillo y particiones o paneles móviles de un metro de ancho y acabado en blanco mate. El pavimento de la entrada será un empedrado como muestra de la urbanidad de la que se quiere dotar a la vivienda, en armonía con el exterior del edificio. Este pavimento será diferente en cada vivienda, y proporcionará un sello de identidad y, de paso, una ayuda a la memoria del usuario. La entrada de cada vivienda contará con una puerta plegadiza en el sentido de que se podrá mover hacia un lado o hacia el opuesto, y comunicará con el corredor. Detrás de esta puerta plegadiza habrá otra convencional por razones de seguridad.

Los usuarios podrán reconocer qué tipología de vivienda concuerda mejor con sus hábitos, actividades y expectativas. Asimismo, cada usuario podrá asignar diferentes características a las condiciones de privacidad y urbanidad que proporcionan todas las viviendas del edificio. Por último, los paneles móviles permitirán obtener un mayor grado de privacidad necesaria para circunstancias extraordinarias como una postración a causa de una enfermedad. La experiencia de la pandemia todavía en curso ha llevado a entender la conveniencia tanto de espacios abiertos con mejor calidad de aire, como de recintos adecuadamente resguardados para el desarrollo de una cuarentena y de los cuidados propios de una convalecencia (ver anexo 17).

Polideportivo, estacionamiento y primer nivel

En el semisótano del edificio, se distribuyen el área para la práctica de deporte y el estacionamiento.

El polideportivo se zonifica gracias al empaquetamiento o agrupamiento de escaleras, ascensor, almacenes y un patio flexible.

El estacionamiento consta de empaquetamiento igualmente de escaleras, ascensores, almacenes, casilleros para guardar herramientas y maceteros que conducirán también a la plaza elevada.

El primer nivel se divide en tres partes: la primera donde se ubica el colegio, la segunda que es la planta libre (en la que se encuentra el área dedicada a las personas de la tercera edad) y la tercera que corresponde al área de empaquetamiento de servicios. En el exterior del primer nivel, el edificio cuenta con un jardín público. A su vez, el colegio consta de aulas, de un auditorio y de espacios flexibles que cambiarán según el uso de los alumnos, y espacios comunitarios destinados de día al uso estudiantil y de noche al uso de los residentes del edificio.

V. CONCLUSIONES

1. El diagnóstico del sector IX de la ciudad de Chiclayo permite detectar un deterioro físico, social, económico y funcional, así como una débil participación urbana e incluso una ilegalidad en el uso de los espacios. Por tanto, el entorno de este barrio no cumple con las necesidades y las expectativas de los usuarios, así como afecta sus derechos como habitantes y como personas. Ello justifica la necesidad de una intervención urbana a la cual desea contribuir el presente trabajo de investigación.
2. Sin embargo, el diagnóstico urbano del sector IX no se limita a verificar todas las carencias que explican la obsolescencia del barrio, sino que también permite apreciar algunas fortalezas que pueden ser parte del impulso de la misma rehabilitación integral que se desea proponer. Por ejemplo, la accesibilidad que tiene, así como su dinámica económica interna y, sobre todo, el emplazamiento que posee y que lo relaciona con distintos servicios –universidades, agencias de transporte, un gran supermercado, etc.– cuya considerable cantidad de bienes y personas que reúne puede contribuir a una dinámica económica alentadora para el sector.
3. Si bien la actuación que contiene la propuesta de este trabajo de investigación se concentra en el sector IX de la ciudad de Chiclayo, sin embargo, dada la integración de su dinámica real en un área más amplia, el diagnóstico que se ha considerado ha tenido que pasar de una escala micro a una escala macro, con la finalidad de entender mejor las características de este barrio determinadas por su interacción cotidiana con todo lo que lo circunda.
4. La rehabilitación integral que propone este trabajo para salvar al sector IX de la obsolescencia urbana, comprende la realización de cuatro estrategias distintas que den lugar a diferentes acciones: a) el corredor dinámico, que comprende la creación de escenarios urbanos y la generación de actividades económicas y culturales, asimismo la rehabilitación de espacios en desuso; b) el corredor cívico, que incluye la intervención en las secciones viales, es decir señalización, arte urbano y una nueva red de espacios públicos; c) el corredor ecológico, que contempla la implementación de la biodiversidad hacia el interior de la trama urbana, con el fin de generar la reactivación de las áreas verdes; y, por último, d) el catalizador urbano, que comprende la construcción de varios edificios híbridos que acojan una gran variedad de programas y que aprovechen los solares degradados o vacíos, generando su reactivación; asimismo, la habilitación de los usos comunitarios –anfiteatro, cancha deportiva, plaza elevada–, la construcción de viviendas *co-housing* y de espacios de encuentro para personas de la tercera edad.
5. El corredor ecológico –compuesto por una reactivación de los parques del sector IX gracias a uso de la vegetación, una arboleda del lado de la avenida Balta, un jardín público en el primer nivel y otro en la plaza elevada– permitirá obtener una cierta biodiversidad hacia el interior de la trama urbana y también en relación con los barrios colindantes, con el resultado de un mejor confort climático y de ecosistema para los habitantes del sector IX.
6. El edificio de viviendas *co-housing* ofrecerá una variedad de módulos adaptados a las diversas necesidades de los usuarios y con flexibilidad para diferenciaciones entre una vivienda y otra. De esta manera se logrará evitar la monotonía de los edificios de departamentos usuales en el Perú en los que cada espacio habitado es casi idéntico a los demás, al mismo tiempo que se cuidará la armonía del conjunto gracias al diseño de elementos comunes. De igual modo, corredores y áreas

compartidas dentro de este edificio acogerán y alentarán la relación de los habitantes entre sí, al mismo tiempo que por su conexión con áreas públicas en el exterior el edificio en su conjunto favorecerá una mayor accesibilidad hacia el sector IX y hacia el entorno urbano, así como, inversamente, una mayor comunicabilidad en sentido contrario.

7. La experiencia de una pandemia todavía en curso ha impuesto, en gran parte del mundo y en el Perú también, cuarentenas y encierros prolongados durante los cuales se ha percibido la falta de espacio suficiente, servicios adecuados y disponibilidad de áreas multiusos en las viviendas de la inmensa mayoría de habitantes de ciudades como Chiclayo. Todo ello determina el tipo de decisiones que deben tomarse en adelante para diseñar espacios habitables dignos y funcionales en ese sentido. Es decir, es necesario replantear el concepto de confort en la vivienda y promover una nueva cultura de la rehabilitación que contemple una vivienda con distintos usos individuales.
8. Entre los espacios públicos propuestos por este trabajo para el sector IX, destaca una plaza elevada situada sobre el auditorio o anfiteatro del colegio, que se comunica directamente con el edificio de viviendas *co-housing* y con el resto del sector y de la ciudad. Esta plaza, que será también jardín público, actuará no solo como un ambiente abierto, con calidad de aire, y por tanto como parte del corredor ecológico, sino también como un lugar de encuentro y comunicación entre los usuarios locales y externos. En ese sentido, la atracción de una población diversa hacia esta plaza ayudará sin duda al fomento de la integración comunitaria que es lo que inspira la totalidad de esta propuesta.
9. Asimismo, en el sector IX que ha sido objeto de estudio de esta investigación, se ha detectado la falta de un aprovechamiento tanto activo como pasivo de la energía. Por consiguiente, hay un excesivo consumo de recursos y energía que resulta insostenible, y que debe ser definitivamente modificado a fin de conseguir una necesaria austeridad energética dentro de cada vivienda.
10. Lograr la rehabilitación integral del sector IX supone, como se ha afirmado en la conclusión anterior, contar con la participación de la población interesada. En este sentido, será importante potenciar la microeconomía del sector –por ejemplo, a través del aprovechamiento del vivero que se contempla como parte del jardín elevado que se propone en esta investigación–; y también potenciar la educación en dicha zona, a través del colegio de educación primaria que ha de ocupar el primer piso del área que hace frontera con la avenida Balta.
11. Asimismo, será también indispensable para la rehabilitación integral del sector IX que el barrio desarrolle una conciencia de su propia historia y sus propias características, que le permita impulsar un saludable sentido de identidad. La conciencia de pertenencia a una determinada colectividad fomenta de manera natural el cuidado y la preocupación por los espacios comunes y, en ese sentido, la creación de esta identidad necesita de lugares de encuentro y actividad compartida. Con ese fin, el anfiteatro, la cancha deportiva comunitaria y la plaza elevada, que esta investigación propone, ayudarán a facilitar el conocimiento mutuo, la unión colectiva y la capacidad de interacción de los habitantes de este sector.
12. La aplicación armoniosa de todas estas estrategias propuestas permitirá en un mediano plazo la reducción de la obsolescencia urbana en el sector IX, generando con ello una serie de consecuencias favorables a la población de este barrio y, también, a la población de la ciudad a la que pertenece. En concreto, se conseguirá

una mejor habitabilidad del lugar, una revalorización de los predios urbanos, un mayor nivel de seguridad ciudadana y un mejor bienestar colectivo.

- 13.** Como consecuencia de todo lo anterior, este proyecto aspira a relacionar activamente a los pobladores de este sector tanto con su entorno inmediato como con el resto del entorno urbano. Lo que significa que otorgará a esta área de la ciudad una dinámica que impulsará la integración social e, incluso, como consecuencia de la mayor interacción y el conocimiento mutuo, la convivencia ciudadana. En definitiva, por todo ello, esta tesis no se plantea únicamente una concepción arquitectónico-urbanística de la realidad intervenida, sino que inseparablemente de ello considera la dimensión humana y social que tiene siempre el hecho de la vida en común.

VI. RECOMENDACIONES

La realización exitosa de la rehabilitación integral propuesta por este trabajo de investigación no podría producirse como consecuencia de su sola implementación, sino que necesita del respaldo, el aliento y el sostenimiento que le proporcionen las partes interesadas.

1. En concreto, la rehabilitación integral necesitará el concurso decisivo de la Municipalidad Distrital de Chiclayo, puesto que las acciones de recuperación del sector IX deben contar con los permisos correspondientes, pero también con la asistencia técnica y económica indispensable.
2. Por otra parte, será muy importante, incluso imprescindible, la participación de la población interesada, que no solo ha de recibir estas propuestas, sino incluso comprometerse en su realización. La población debe asumir algunas de las tareas aquí previstas (por ejemplo, la mejora de las secciones viales, la instalación de arte urbano, el embellecimiento de las fachadas, el cuidado de la vegetación, el ordenamiento de residuos, etc.), así como el mantenimiento de todo lo que se construya y esté al fin y al cabo a disposición de todos los usuarios.
3. Quien deba asumir la gestión de las construcciones implicadas en este plan de rehabilitación integral (plaza elevada, cancha deportiva, usos comunitarios, etc.), debe tener en cuenta no solo un diseño de calidad, con un presupuesto cuidado y bien ejecutado, sino también tener en cuenta la armonía arquitectónica con el conjunto del sector, los gustos y criterios de los usuarios. Es decir, todo lo construido e implementado debería ser no solo eficiente y responder a determinadas necesidades, sino también debe tener resultados con los cuales la población pueda identificarse.
4. Sin duda, existen otros casos de obsolescencia urbana en distintas ciudades del Perú y fuera del Perú. El modelo de rehabilitación integral, y más aún, la utilización de la estrategia de viviendas *co-housing*, concebidos en esta propuesta como intervenciones arquitectónico-urbanísticas orientadas a la recuperación de un sector, presentan por definición una flexibilidad en cuanto a la composición y los detalles que permite su adaptación a la realidad de cada uno de los casos en los que se pueda contemplar su aplicación. Hay que reconocer que no se conocen casos de diseños de viviendas *co-housing* dentro de las ciudades del país.

VII. LISTA DE REFERENCIAS

- ANGULO, M. (2011). Escenarios Urbanos y Rutinas Ciudadanas. México.
- CABRERA, A. (2016). Revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva para evitar la degradación de espacios públicos y déficit de equipamiento cultural en el distrito de Chiclayo. Recuperado de:
file:///D:/TL_CabreraSarmientoAngelaYnes.pdf
- CHALINE, CL. (1980): La Dynamique urbaine. P.U.F. Paris.
- CUCHÍ, A., RUEDA, (2008). S. Libro Verde de Medio Ambiente Urbano. Ed. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino.
- DEL CAZ, R. (2012). El verde en la ciudad. Madrid.
- DI SIENA, DOMINICO (2009). “Espacios Sensibles”. Madrid.
- GEHL, J. (2006). La humanización del Espacio Urbano. Barcelona
- GAGO, V. (1984): “La lógica económica del deterioro urbano y la rehabilitación como política económica urbana”. En Encuentros Internacionales sobre Rehabilitación Urbana. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- GABRIELLI, BR. (1985): “Presente y futuro de la Rehabilitación como disciplina urbanística”.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO; FERNÁNDEZ, CARLOS Y BAPTISTA LUCIO, PILAR.(2014). Metodología de la investigación científica. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill
- JACOBS, J. (1961). Vida y Muerte de las Grandes Ciudades. Scranton.
- LYNCH, KEVIN. (1985). La buena forma de la ciudad. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.
- LEFEBVRE, HENRI. (1968). ¿Perspectiva o prospectiva? En El derecho a la ciudad (Capitan Sw, pp. 7–22, 125–158)
- MARROQUÍN, A. (2002). Habitar la ciudad líquida. (pp.45-51). México.
- MOLANO, F. (2016). El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea. Revista Folios, núm. 44, julio-diciembre, 2016, pp. 3-19 Universidad Pedagógica Nacional Bogotá, Colombia

MIGUEL PRIETO, ISMAEL Y BASABE MONTALVO, LUIS (2009). *Ciudades líquidas. Exploraciones en la informalidad urbana de la India*. "Arquitectos" (n. 186); pp. 38-41

MONTANER, JOSEP MARIA, MUXÍ, ZAIDA Y FALAGÁN, DAVID. (2010). *Herramientas para habitar el presente*. Catalunya : Universidad Politécnica de Catalunya.

NEEF, M. (1998). *Desarrollo a Escala Humana*. Montevideo.

ONU. (2010). *El derecho a una vivienda adecuada*. Folleto informativo n°21 (Rev. 1). Suiza. Recuperado de: <https://www.escr-net.org/es/node/368920>.

PAREJO ALFONSO LUCIANO. (2012) Encuentros Internacionales sobre Rehabilitación Urbana. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. La ordenación territorial y urbanística y el gobierno de la ciudad en el estado territorialmente descentralizado. Revista digital de Derecho Administrativo, n.º 7, segundo semestre, pp. 63-88

RENOVACIÓN, Planificar lo Urbano. Méndez, Rafael, [ed.]. 220, Bogotá, Colombia. : ESCALA S.A, 2010, ESCALA. Eventos de Arquitectura, Vol. 47.

RUBIO DEL VAL, JUAN. (2011) *Intervención sostenible de edificios y espacios urbanos*. Diálogos ambientales, Barcelona: SMZV.

RUBIO DEL VAL, JUAN Y MOLINA COSTA, PATRICIA (2010): «Estrategias, retos y oportunidades en la rehabilitación de los polígonos de vivienda construidos en España entre 1940 y 1980», artículo publicado en el n° 13, monográfico titulado «Rehabilitación de barrios periféricos: debates y desafíos», de la revista *Ciudades*, editada por el Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid, pp. 15-37

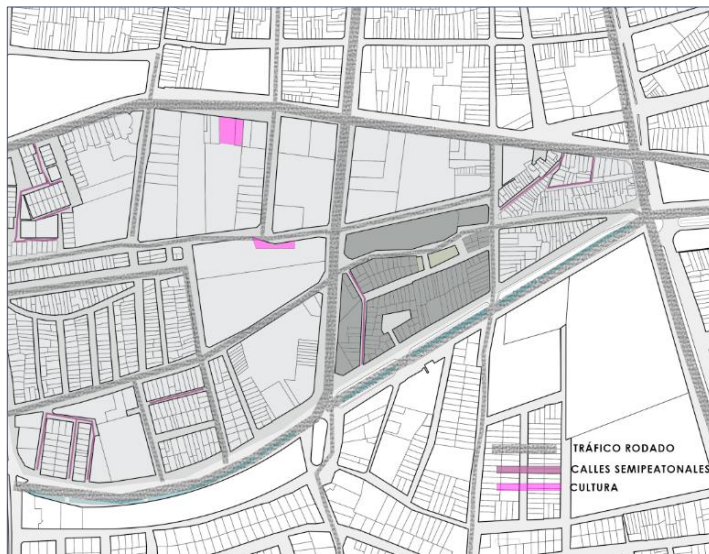
RUBIO DEL VAL, JUAN (2011): «Rehabilitación Urbana en España (1989-2010). Barreras actuales y sugerencias para su eliminación», artículo publicado en la revista *Informes de la Construcción*, Vol. 63, Extra, 5-20, octubre 2011, pp. 5-20

SEREBRISKY, T. (2011). *Mega ciudades e infraestructura en América Latina: lo que piensa su gente*. BID. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17421/megaciudades-e-infraestructura-en-america-latina-lo-que-piensa-su-gente>.

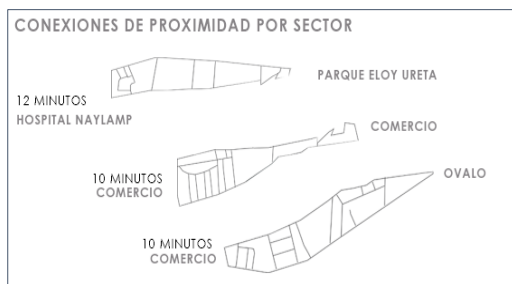
VALENZUELA RUBIO, M. (1983): "Renovación urbana y movimiento vecinal en las barriadas de infravivienda. La experiencia madrileña". En VII Coloquio de Geografía. A.G.E., Salamanca, pp. 453-460.

VII. ANEXOS

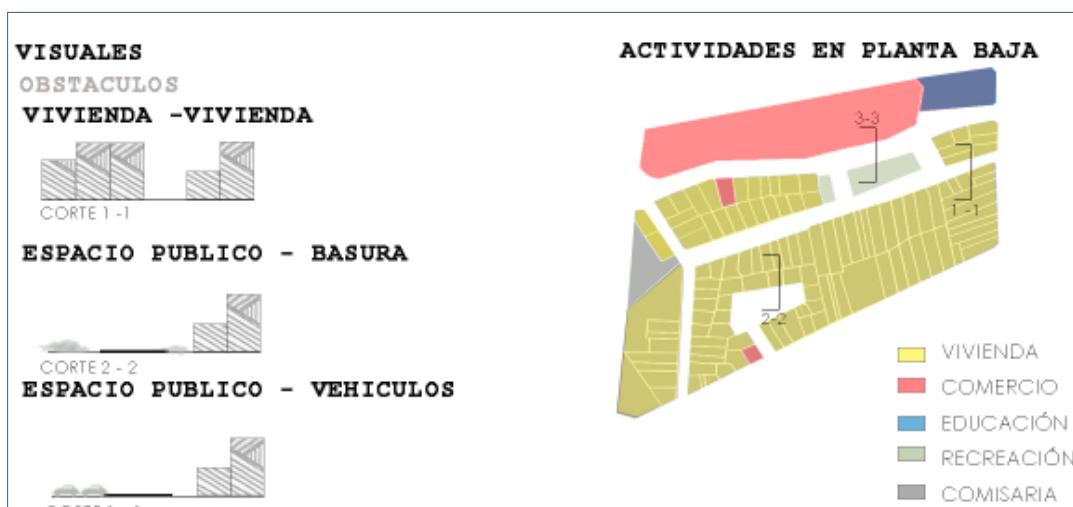
ANEXO UBICACIÓN



ANEXO CONEXIONES PROXIMAS



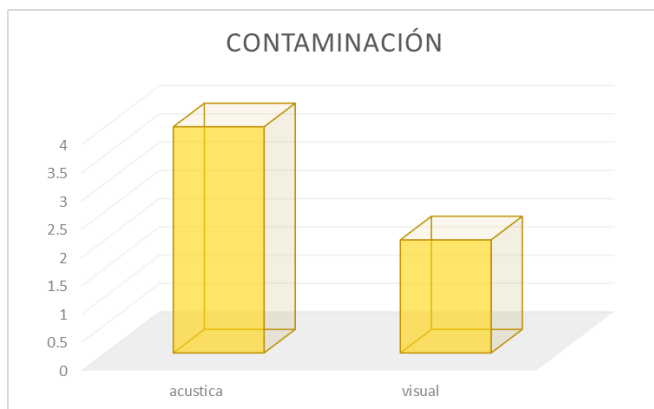
ANEXO ZONIFICACIÓN



ANEXO ESPACIOS PÚBLICOS



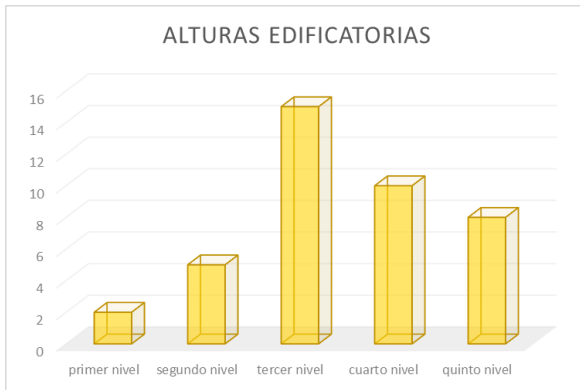
ANEXO CONTAMINACIÓN



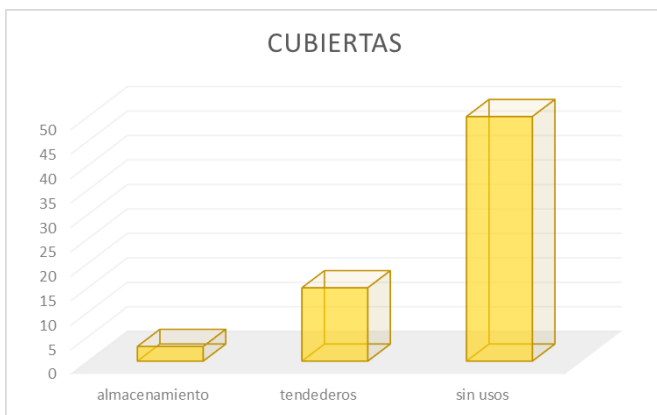
ANEXO ALTURA DE EDIFICACIONES



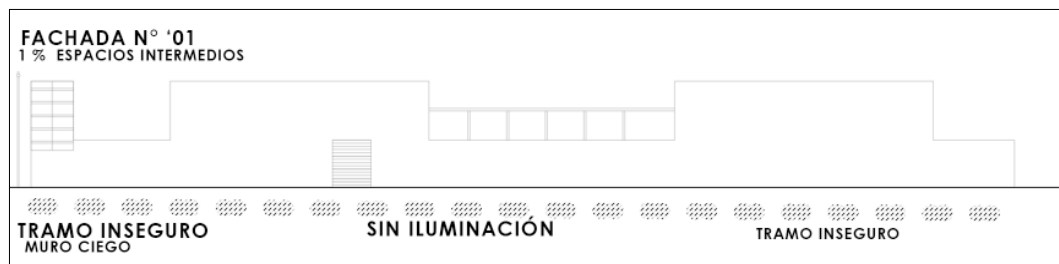
ANEXO CONTEO DE ALTURAS EDIFICATORIAS



ANEXO CUBIERTA



ANEXO FACHADA N°1



ANEXO FACHADA N°2



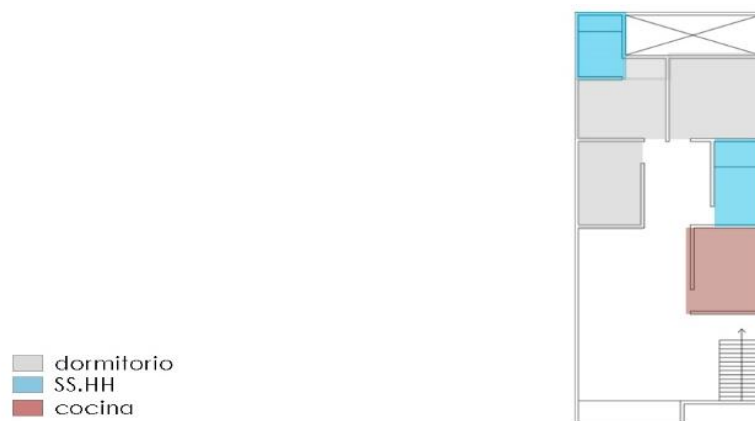
ANEXO TIPOLOGIA DE VIVIENDAS N°01



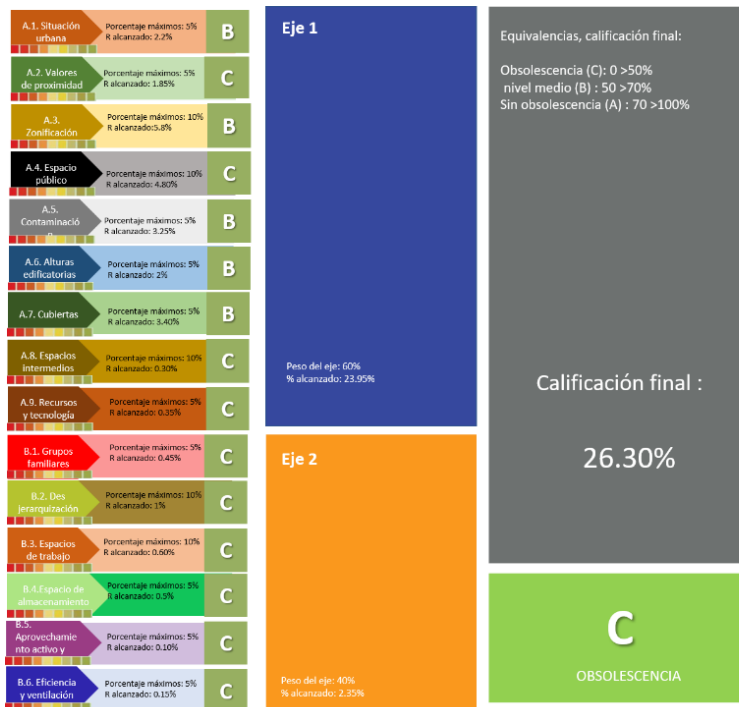
ANEXO TIPOLOGIA DE VIVIENDAS N°02



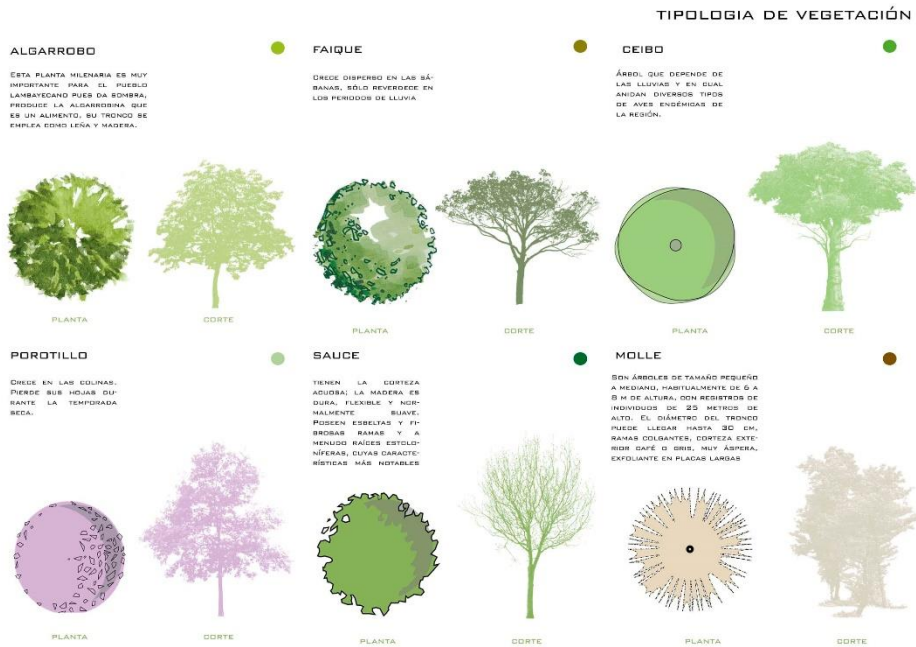
ANEXO TIPOLOGIA DE VIVIENDAS N°03



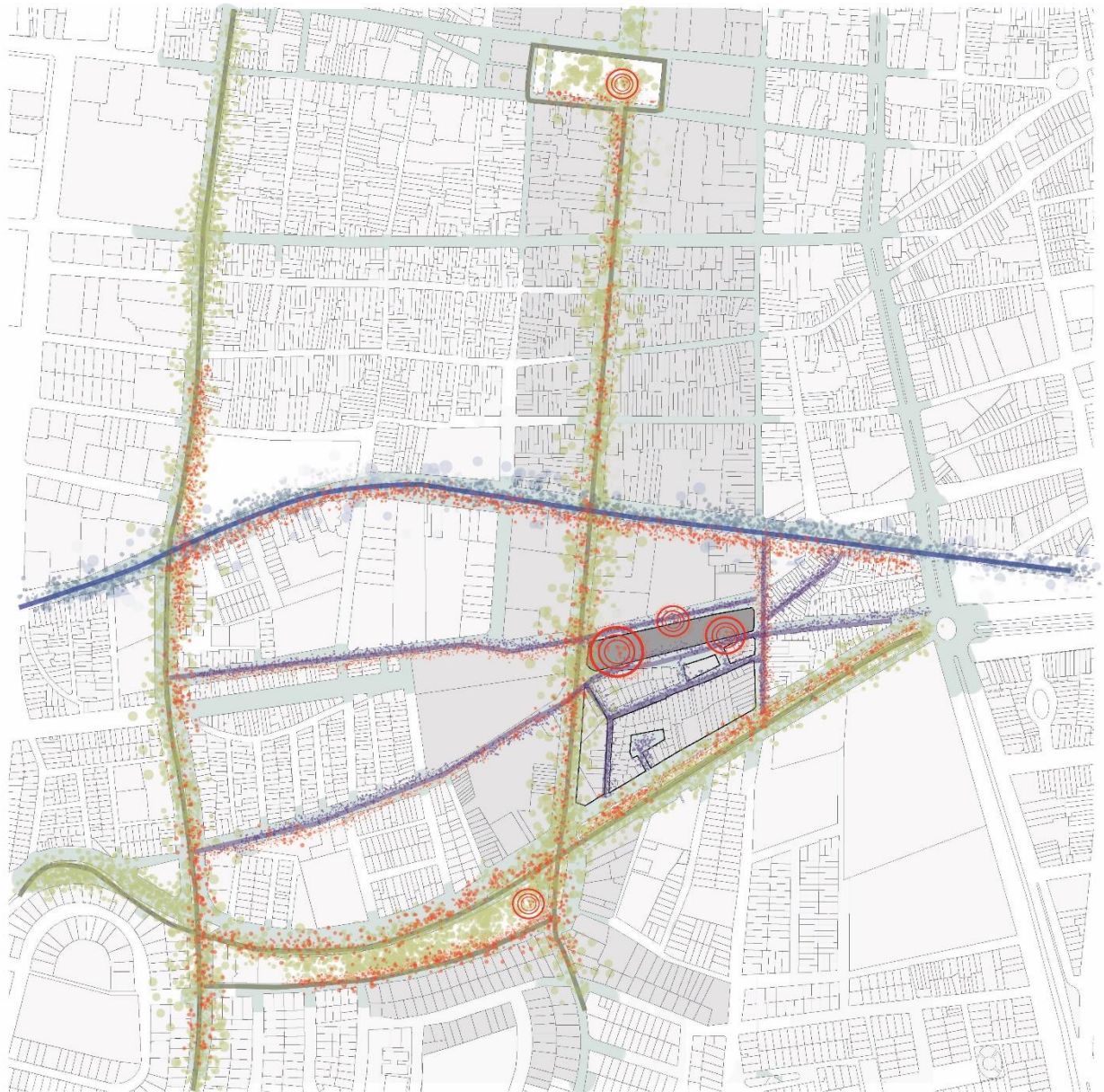
ANEXO CALIFICACIÓN FINAL



ANEXO TIPOLOGIA DE VEGETACIÓN





ANEXO MASTER PLAN




Catalizador urbano

Corredor ecológico


Catalizador dinámico

Corredor cívico.

ANEXO MOBILIARIO

MOBILIARIO _ JUEGOS INFANTILES

Technical drawings of playground equipment models including arches, slides, and climbing structures. Models shown include JOC-6A, JOC-6B, JOC-6C, JOC-6D, JOC-6E, JOC-6F, JOC-6G, JOC-6H, JOC-6I, JOC-6J, JOC-6K, JOC-6L, JOC-6M, JOC-6N, JOC-6O, JOC-6P, JOC-6Q, JOC-6R, JOC-6S, JOC-6T, JOC-6U, JOC-6V, JOC-6W, JOC-6X, JOC-6Y, JOC-6Z, JOC-6AA, JOC-6AB, JOC-6AC, JOC-6AD, JOC-6AE, JOC-6AF, JOC-6AG, JOC-6AH, JOC-6AI, JOC-6AJ, JOC-6AK, JOC-6AL, JOC-6AM, JOC-6AN, JOC-6AO, JOC-6AP, JOC-6AQ, JOC-6AR, JOC-6AS, JOC-6AT, JOC-6AU, JOC-6AV, JOC-6AW, JOC-6AX, JOC-6AY, JOC-6AZ, JOC-6BA, JOC-6BB, JOC-6BC, JOC-6BD, JOC-6BE, JOC-6BF, JOC-6BG, JOC-6BH, JOC-6BI, JOC-6BJ, JOC-6BK, JOC-6BL, JOC-6BM, JOC-6BN, JOC-6BO, JOC-6BP, JOC-6BQ, JOC-6BR, JOC-6BS, JOC-6BT, JOC-6BU, JOC-6BV, JOC-6BW, JOC-6BX, JOC-6BY, JOC-6BZ, JOC-6CA, JOC-6CB, JOC-6CC, JOC-6CD, JOC-6CE, JOC-6CF, JOC-6CG, JOC-6CH, JOC-6CI, JOC-6CJ, JOC-6CK, JOC-6CL, JOC-6CM, JOC-6CN, JOC-6CO, JOC-6CP, JOC-6CQ, JOC-6CR, JOC-6CS, JOC-6CT, JOC-6CU, JOC-6CV, JOC-6CW, JOC-6CX, JOC-6CY, JOC-6CZ, JOC-6DA, JOC-6DB, JOC-6DC, JOC-6DD, JOC-6DE, JOC-6DF, JOC-6DG, JOC-6DH, JOC-6DI, JOC-6DJ, JOC-6DK, JOC-6DL, JOC-6DM, JOC-6DN, JOC-6DO, JOC-6DP, JOC-6DQ, JOC-6DR, JOC-6DS, JOC-6DT, JOC-6DU, JOC-6DV, JOC-6DW, JOC-6DX, JOC-6DY, JOC-6DZ, JOC-6EA, JOC-6EB, JOC-6EC, JOC-6ED, JOC-6EE, JOC-6EF, JOC-6EG, JOC-6EH, JOC-6EI, JOC-6EJ, JOC-6EK, JOC-6EL, JOC-6EM, JOC-6EN, JOC-6EO, JOC-6EP, JOC-6EQ, JOC-6ER, JOC-6ES, JOC-6ET, JOC-6EU, JOC-6EV, JOC-6EW, JOC-6EX, JOC-6EY, JOC-6EZ, JOC-6FA, JOC-6FB, JOC-6FC, JOC-6FD, JOC-6FE, JOC-6FF, JOC-6FG, JOC-6FH, JOC-6FI, JOC-6FJ, JOC-6FK, JOC-6FL, JOC-6FM, JOC-6FN, JOC-6FO, JOC-6FP, JOC-6FQ, JOC-6FR, JOC-6FS, JOC-6FT, JOC-6FU, JOC-6FV, JOC-6FW, JOC-6FX, JOC-6FY, JOC-6FZ, JOC-6GA, JOC-6GB, JOC-6GC, JOC-6GD, JOC-6GE, JOC-6GF, JOC-6GG, JOC-6GH, JOC-6GI, JOC-6GJ, JOC-6GK, JOC-6GL, JOC-6GM, JOC-6GN, JOC-6GO, JOC-6GP, JOC-6GQ, JOC-6GR, JOC-6GS, JOC-6GT, JOC-6GU, JOC-6GV, JOC-6GW, JOC-6GX, JOC-6GY, JOC-6GZ, JOC-6HA, JOC-6HB, JOC-6HC, JOC-6HD, JOC-6HE, JOC-6HF, JOC-6HG, JOC-6HH, JOC-6HI, JOC-6HJ, JOC-6HK, JOC-6HL, JOC-6HM, JOC-6HN, JOC-6HO, JOC-6HP, JOC-6HQ, JOC-6HR, JOC-6HS, JOC-6HT, JOC-6HU, JOC-6HV, JOC-6HW, JOC-6HX, JOC-6HY, JOC-6HZ, JOC-6IA, JOC-6IB, JOC-6IC, JOC-6ID, JOC-6IE, JOC-6IF, JOC-6IG, JOC-6IH, JOC-6II, JOC-6IJ, JOC-6IK, JOC-6IL, JOC-6IM, JOC-6IN, JOC-6IO, JOC-6IP, JOC-6IQ, JOC-6IR, JOC-6IS, JOC-6IT, JOC-6IU, JOC-6IV, JOC-6IW, JOC-6IX, JOC-6IY, JOC-6IZ, JOC-6JA, JOC-6JB, JOC-6JC, JOC-6JD, JOC-6JE, JOC-6JF, JOC-6JG, JOC-6JH, JOC-6JI, JOC-6JJ, JOC-6JK, JOC-6JL, JOC-6JM, JOC-6JN, JOC-6JO, JOC-6JP, JOC-6JQ, JOC-6JR, JOC-6JS, JOC-6JT, JOC-6JU, JOC-6JV, JOC-6JW, JOC-6JX, JOC-6JY, JOC-6JZ, JOC-6KA, JOC-6KB, JOC-6KC, JOC-6KD, JOC-6KE, JOC-6KF, JOC-6KG, JOC-6KH, JOC-6KI, JOC-6KJ, JOC-6KK, JOC-6KL, JOC-6KM, JOC-6KN, JOC-6KO, JOC-6KP, JOC-6KQ, JOC-6KR, JOC-6KS, JOC-6KT, JOC-6KU, JOC-6KV, JOC-6KW, JOC-6KX, JOC-6KY, JOC-6KZ, JOC-6LA, JOC-6LB, JOC-6LC, JOC-6LD, JOC-6LE, JOC-6LF, JOC-6LG, JOC-6LH, JOC-6LI, JOC-6LJ, JOC-6LK, JOC-6LL, JOC-6LM, JOC-6LN, JOC-6LO, JOC-6LP, JOC-6LQ, JOC-6LR, JOC-6LS, JOC-6LT, JOC-6LU, JOC-6LV, JOC-6LW, JOC-6LX, JOC-6LY, JOC-6LZ, JOC-6MA, JOC-6MB, JOC-6MC, JOC-6MD, JOC-6ME, JOC-6MF, JOC-6MG, JOC-6MH, JOC-6MI, JOC-6MJ, JOC-6MK, JOC-6ML, JOC-6MM, JOC-6MN, JOC-6MO, JOC-6MP, JOC-6MQ, JOC-6MR, JOC-6MS, JOC-6MT, JOC-6MU, JOC-6MV, JOC-6MW, JOC-6MX, JOC-6MY, JOC-6MZ, JOC-6NA, JOC-6NB, JOC-6NC, JOC-6ND, JOC-6NE, JOC-6NF, JOC-6NG, JOC-6NH, JOC-6NI, JOC-6NJ, JOC-6NK, JOC-6NL, JOC-6NM, JOC-6NN, JOC-6NO, JOC-6NP, JOC-6NQ, JOC-6NR, JOC-6NS, JOC-6NT, JOC-6NU, JOC-6NV, JOC-6NW, JOC-6NX, JOC-6NY, JOC-6NZ, JOC-6OA, JOC-6OB, JOC-6OC, JOC-6OD, JOC-6OE, JOC-6OF, JOC-6OG, JOC-6OH, JOC-6OI, JOC-6OJ, JOC-6OK, JOC-6OL, JOC-6OM, JOC-6ON, JOC-6OO, JOC-6OP, JOC-6OQ, JOC-6OR, JOC-6OS, JOC-6OT, JOC-6OU, JOC-6OV, JOC-6OW, JOC-6OX, JOC-6OY, JOC-6OZ, JOC-6PA, JOC-6PB, JOC-6PC, JOC-6PD, JOC-6PE, JOC-6PF, JOC-6PG, JOC-6PH, JOC-6PI, JOC-6PJ, JOC-6PK, JOC-6PL, JOC-6PM, JOC-6PN, JOC-6PO, JOC-6PP, JOC-6PQ, JOC-6PR, JOC-6PS, JOC-6PT, JOC-6PU, JOC-6PV, JOC-6PW, JOC-6PX, JOC-6PY, JOC-6PZ, JOC-6QA, JOC-6QB, JOC-6QC, JOC-6QD, JOC-6QE, JOC-6QF, JOC-6QG, JOC-6QH, JOC-6QI, JOC-6QJ, JOC-6QK, JOC-6QL, JOC-6QM, JOC-6QN, JOC-6QO, JOC-6QP, JOC-6QQ, JOC-6QR, JOC-6QS, JOC-6QT, JOC-6QU, JOC-6QV, JOC-6QW, JOC-6QX, JOC-6QY, JOC-6QZ, JOC-6RA, JOC-6RB, JOC-6RC, JOC-6RD, JOC-6RE, JOC-6RF, JOC-6RG, JOC-6RH, JOC-6RI, JOC-6RJ, JOC-6RK, JOC-6RL, JOC-6RM, JOC-6RN, JOC-6RO, JOC-6RP, JOC-6RQ, JOC-6RR, JOC-6RS, JOC-6RT, JOC-6RU, JOC-6RV, JOC-6RW, JOC-6RX, JOC-6RY, JOC-6RZ, JOC-6SA, JOC-6SB, JOC-6SC, JOC-6SD, JOC-6SE, JOC-6SF, JOC-6SG, JOC-6SH, JOC-6SI, JOC-6SJ, JOC-6SK, JOC-6SL, JOC-6SM, JOC-6SN, JOC-6SO, JOC-6SP, JOC-6SQ, JOC-6SR, JOC-6SS, JOC-6ST, JOC-6SU, JOC-6SV, JOC-6SW, JOC-6SX, JOC-6SY, JOC-6SZ, JOC-6TA, JOC-6TB, JOC-6TC, JOC-6TD, JOC-6TE, JOC-6TF, JOC-6TG, JOC-6TH, JOC-6TI, JOC-6TJ, JOC-6TK, JOC-6TL, JOC-6TM, JOC-6TN, JOC-6TO, JOC-6TP, JOC-6TQ, JOC-6TR, JOC-6TS, JOC-6TT, JOC-6TU, JOC-6TV, JOC-6TW, JOC-6TX, JOC-6TY, JOC-6TZ, JOC-6UA, JOC-6UB, JOC-6UC, JOC-6UD, JOC-6UE, JOC-6UF, JOC-6UG, JOC-6UH, JOC-6UI, JOC-6UJ, JOC-6UK, JOC-6UL, JOC-6UM, JOC-6UN, JOC-6UO, JOC-6UP, JOC-6UQ, JOC-6UR, JOC-6US, JOC-6UT, JOC-6UU, JOC-6UV, JOC-6UW, JOC-6UX, JOC-6UY, JOC-6UZ, JOC-6VA, JOC-6VB, JOC-6VC, JOC-6VD, JOC-6VE, JOC-6VF, JOC-6VG, JOC-6VH, JOC-6VI, JOC-6VJ, JOC-6VK, JOC-6VL, JOC-6VM, JOC-6VN, JOC-6VO, JOC-6VP, JOC-6VQ, JOC-6VR, JOC-6VS, JOC-6VT, JOC-6VU, JOC-6VV, JOC-6VW, JOC-6VX, JOC-6VY, JOC-6VZ, JOC-6WA, JOC-6WB, JOC-6WC, JOC-6WD, JOC-6WE, JOC-6WF, JOC-6WG, JOC-6WH, JOC-6WI, JOC-6WJ, JOC-6WK, JOC-6WL, JOC-6WM, JOC-6WN, JOC-6WO, JOC-6WP, JOC-6WQ, JOC-6WR, JOC-6WS, JOC-6WT, JOC-6WU, JOC-6WV, JOC-6WW, JOC-6WX, JOC-6WY, JOC-6WZ, JOC-6XA, JOC-6XB, JOC-6XC, JOC-6XD, JOC-6XE, JOC-6XF, JOC-6XG, JOC-6XH, JOC-6XI, JOC-6XJ, JOC-6XK, JOC-6XL, JOC-6XM, JOC-6XN, JOC-6XO, JOC-6XP, JOC-6XQ, JOC-6XR, JOC-6XS, JOC-6XT, JOC-6XU, JOC-6XV, JOC-6XW, JOC-6XX, JOC-6XY, JOC-6XZ, JOC-6YA, JOC-6YB, JOC-6YC, JOC-6YD, JOC-6YE, JOC-6YF, JOC-6YG, JOC-6YH, JOC-6YI, JOC-6YJ, JOC-6YK, JOC-6YL, JOC-6YM, JOC-6YN, JOC-6YO, JOC-6YP, JOC-6YQ, JOC-6YR, JOC-6YS, JOC-6YT, JOC-6YU, JOC-6YV, JOC-6YW, JOC-6YX, JOC-6YY, JOC-6YZ, JOC-6ZA, JOC-6ZB, JOC-6ZC, JOC-6ZD, JOC-6ZE, JOC-6ZF, JOC-6ZG, JOC-6ZH, JOC-6ZI, JOC-6ZJ, JOC-6ZK, JOC-6ZL, JOC-6ZM, JOC-6ZN, JOC-6ZO, JOC-6ZP, JOC-6ZQ, JOC-6ZR, JOC-6ZS, JOC-6ZT, JOC-6ZU, JOC-6ZV, JOC-6ZW, JOC-6ZX, JOC-6ZY, JOC-6ZZ

PARQUE SALUDABLE

Grid of 15 different exercise equipment models labeled PSG-200H to PSG-220H. The models include various types of stationary bikes, treadmills, and other fitness equipment.

IMAGEN REFERENCIAL

ANEXO MOBILIARIO

TACHO PARA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS

MÓDULO DOBLE DE TACHOS LATERALES DE 120 LITROS, CADA UNO, PARA RECOLECCIÓN DIFERENCIADA (BOTELLAS DE VIDRIO Y PLÁSTICO, REFERENTE A BOLSA Y VANDALISMO). TIENE UN DISEÑO QUE PERMITE UN PRÁCTICO Y RÁPIDO MANTENIMIENTO Y VACIADO.

PLANTA 1

ELEVACION FRONTAL

ELEVACION LATERAL

TACHOS DE BASURA

MATERIALIDAD

- 1. CUBIERTA Y TAPA DE POLIÉTERO ALTO IMPACTO DE ALTA DENSIDAD. PUNTEO EN TORNILLOS EN LA PARTE EXTERNA DEL TACHO.
- 2. TUBO EN ACERO INOXIDABLE O FIERRO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN.
- 3. ELEMENTOS DE LLAVETA EN ACERO INOXIDABLE O FIERRO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN.
- 4. PLACA PARA FIJACIÓN AL PISO.
- 5. BARRILETOS.
- 6. ACABO INOXIDABLE ACABADO CON PINTURA EPÓXICA BLENDEO (COLOR POR DEFINIR).

NOTACIONES

- EL ELEMENTO DEBE ESTAR USADO EN LUGARES DE USO PÚBLICO O LUGARES DE ENLACE ENTRE VEREDAS, PARQUES, PLAZAS, ENTRE OTROS, SU UBICACIÓN NO DEBE OBSTACULAR LA DIFUSIÓN NATURAL EN EL ENTORNO PÚBLICO.
- DEBE PERMITIR UN FUNDAMENTO SÓLIDO Y RÁPIDO PARA SUS DIFERENTES USUARIOS.
- LA DISTANCIA ENTRE TACHOS DEPENDE DE LA INTENSIDAD DE USO DEL LUGAR DONDE SE UBICAN, DEBE SE TOMAR COMO ESTÁNDAR MÍNIMA RECOMENDADA 200CM.
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL BARRILETO Y EL TACHO DEBE SER 1.00CM.
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL BARRILETO Y LA VEREDA Y EL TACHO DEBE SER 0.50CM.

IMAGEN REFERENCIAL

INFLADOR PÚBLICO

PIEZA MODERNA QUE PUEDE SER INSTALADA EN CUALQUIER ESPACIO PÚBLICO Y/O DEBEN A GOLFÍAS, BRINDANDO AL CICLISTA EL MENÚ INTRÍNSECO DE AIRE RESERVA SI LO REQUIERE.

PLANTA

ELEVACION FRONTAL

ELEVACION LATERAL

MOBILIARIO CICLISTA

MATERIALIDAD

- MANILIA EN ACERO INOXIDABLE O FIERRO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN.
- TUBO EN ACERO INOXIDABLE O FIERRO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN.
- ELEMENTOS DE LLAVETA EN ACERO INOXIDABLE O FIERRO CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN.
- PLACA PARA FIJACIÓN AL PISO.
- BARRILETOS.
- ACABO INOXIDABLE ACABADO CON PINTURA EPÓXICA BLENDEO (COLOR POR DEFINIR).

NOTACIONES

- DEBE PERMITIR USARSE EN DIFERENTES UBICACIONES EN VEREDAS, PLAZAS, ENTRE OTROS.
- PUEDE UBICARSE EN DIFERENTES NIVELES DE LA VEREDA.

IMAGEN REFERENCIAL

ANEXO MOBILIARIO

PARANTE DE FIERRO "T" DON O SIN LUZ

ELEMENTO DE FIERRO QUE REQUIERE MANTENIMIENTO REGULAR, ÚNICAMENTE PARA LA DELIMITACIÓN Y PROTECCIÓN DE ZONAS PEATONALES. DEBERÁ INCLUIR UNA VEREDA SIN Y CON ILUMINACIÓN. LOS BOLLARDS CON ILUMINACIÓN DEBERÁN UBICARSE EN ZONAS CON BAJA PROBABILIDAD DE VANDALISMO.

PLANTA

CORTE 1

CORTE 2

BOLLARDS

MATERIALIDAD

- SEÑALÉTICA T CON O SIN LUMINARIA SEGÚN UBICACIÓN.
- POSTE DE FIERRO PUNTEADO E: 100
- TUBO COMPACTADA
- ZONA DE FUSIÓN EN EL PISO DE CONCRETO
- CONSEJERÍA DE URBANISMO

ANOTACIONES

- DEBEN ESTAR UBICADOS EN ZONAS EN DONDE SE REQUIERA PROTEGER AL PEATÓN DEL FLUJO VEHICULAR. PERO NO DEBE SER UTILIZADO COMO BARRERA PARA VEHÍCULOS COMO BARRERAS O BARRERAS DE NIVEL NO SON APROPIADAS.
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL PASEO Y EL BORDE DEL BOLLARD DEBE SER 1,50M.
- DE DEBERÁ EVITAR BARRERAS EN ZONAS CON MUCHOS BOLLARDS, POR LO QUE EN CASO DE NECESIDAD ALTERNAR SU USO CON BARRERAS, PANTALLAS DESECCIONABLES, PANTALLAS TACHOS, ENTRE OTROS.

IMAGEN REFERENCIAL

PANEL PARA VEREDAS

SEÑAL QUE MUESTRA INFORMACIÓN DE LUGARES RESERVADOS ANTE SUELOS. ANE COMO TAMBIÉN INFORMACIÓN DESTINADA AL PEATÓN EN ALGUNOS CASOS SE PODRÁ PRESENTAR PARA PARA PODER UBICAR ALGUNOS LUGARES DEL CARRILLO.

PLANTA

ELEVACIÓN FRONTAL

ELEVACIÓN LATERAL

SEÑALÉTICA INFORMATIVA

MATERIALIDAD

- TEXTOS EN ADHESIVO FOTOLU MINISCRIPT
- REVESTIMIENTO DE VINIL ADHESIVO LUGAR NARANJA
- TEXTOS EN COLOR BLANCO (SEÑAL AUTOMÁTICA FOTO LUMINESCENTE)
- SEÑAL METÁLICA E=1/2"
- PLANTA DE ZERBU CON VIDRIO O ACILUO CON BOLLARD INTERNO PARA GUARDAR INFORMACIÓN.
- TEXTOS EN COLOR BLANCO (SEÑAL AUTOMÁTICA FOTO LUMINESCENTE)
- REVESTIMIENTO DE BARRER ADHESIVO

ANOTACIONES

- DEBEN ESTAR EN ZONAS QUE NO INTERFERIRAN EL PASAJE PEATONAL NI VEHICULAR.
- EN ESPACIOS PÚBLICOS Y EN ZONAS DONDE SE REQUIERA INFORMAR AL PEATÓN DE LOS LUGARES RESERVADOS, INFORMACIÓN E INFORMACIÓN RELACIONADAS AL DISTRITO SEA POR MENOS DE LA ACTUALIDAD NACIONAL O ACTIVIDADES PROPRIARIAS POR EL MUNICIPIO.

IMAGEN REFERENCIAL

ANEXO MOBILIARIO

CICLOPARQUEADERO "U"

EN UN BARRIL SIMPLE Y EFICIENTE. PUEDE SER INSTALADO EN CUALQUIER UBICACIÓN, YA QUE SIMPLEMENTE SE ESPERA SOBRE EL PISO. DEBE INCLUIR UN CARTEL INFORMATIVO PARA SU IDENTIFICACIÓN Y DEBERÁ INCLUIR UNA SEÑALÉTICA VERDE DE CICLOPARQUEADERO.

PLANTA

ELEVACIÓN FRONTAL

ELEVACIÓN LATERAL 1

ELEVACIÓN LATERAL 2

MOBILIARIO CICLISTA

MATERIALIDAD

- FIERRO CON PINTURA EN "T" APLICADO EN UN BARRIL SIMPLE Y EFICIENTE. PUEDE SER INSTALADO EN CUALQUIER UBICACIÓN, YA QUE SIMPLEMENTE SE ESPERA SOBRE EL PISO. DEBE INCLUIR UN CARTEL INFORMATIVO PARA SU IDENTIFICACIÓN Y DEBERÁ INCLUIR UNA SEÑALÉTICA VERDE DE CICLOPARQUEADERO.
- SEÑALÉTICA VERDE DE CICLOPARQUEADERO
- SEÑALÉTICA VERDE DE CICLOPARQUEADERO
- SEÑALÉTICA VERDE DE CICLOPARQUEADERO

ANOTACIONES

- DEBEN ESTAR UBICADOS EN PARQUES, PLAZAS, PARQUES Y ESPACIOS PÚBLICOS EN POSICIÓN QUE NO OBSTRUYA LA CIRCULACIÓN PEATONAL EN EL ESPACIO PÚBLICO.
- EN CASOS DONDE SEAN NECESARIOS EN PARQUES Y ESPACIOS PÚBLICOS.
- CUANDO EL ÚNICO MATERIAL PARA BARRERAS A LA VÍA DE REGULACIÓN, LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL BOLLARD DE LA VEREDA Y EL BORDE DEL BOLLARD DEBERÁ SER DE 1,50M. LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL PASO Y EL BORDE DEL BOLLARD DEBERÁ SER DE 1,50M. EN CASOS DONDE SEAN NECESARIOS EN PARQUES Y ESPACIOS PÚBLICOS.

IMAGEN REFERENCIAL

MACETERO CUADRADO

ELEMENTO MACIZO, DE USO DECORATIVO Y ORNAMENTAL, COMPUESTO POR UN CONTENIDOR DE CONCRETO CUADRADO, SOBRE EL QUE SE ADOCCIONA EL TIPO DE BOLLARD SEGÚN LA PROPIEDAD PROPRIARIA. PUEDE SER UTILIZADO COMO BOLLARD.

PLANTA

CORTE

ELEVACIÓN

MACETAS

MATERIALIDAD

- ESTRUCTURA DE FERROCEMENTO CON ARBITRARIO DE METAL EN LA PARTE SUPERIOR Y PLANTA POR DEBAJO.
- TUBO DE CHACRA
- SEÑALÉTICA VERDE DE CICLOPARQUEADERO

ANOTACIONES

- EL ELEMENTO DEBE ESTAR UBICADO EN LUGARES CON FLUJO PEATONAL O LUGARES DE ENCUENTRO (VEREDAS, PARQUES, PLAZAS, ENTRE OTROS). SU POSICIÓN NO DEBE OBSTRUIR LA CIRCULACIÓN PEATONAL EN EL ESPACIO PÚBLICO.
- LA DISTANCIA ENTRE MACETAS DEBE DE LA FRENTE A REARREAR Y DEL DORSO DEL PEATÓN.
- LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL PASEO Y EL BORDE DE LA MACETA DEBE SER 1,50M.
- CUANDO EL ÚNICO MATERIAL PARA BARRERAS A LA VÍA DE REGULACIÓN, LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL BOLLARD DE LA VEREDA Y EL BORDE DEL BOLLARD DEBERÁ SER DE 1,50M. LA DISTANCIA MÍNIMA ENTRE EL LÍMITE DEL PASO Y EL BORDE DEL BOLLARD DEBERÁ SER DE 1,50M. EN CASOS DONDE SEAN NECESARIOS EN PARQUES Y ESPACIOS PÚBLICOS.

IMAGEN REFERENCIAL

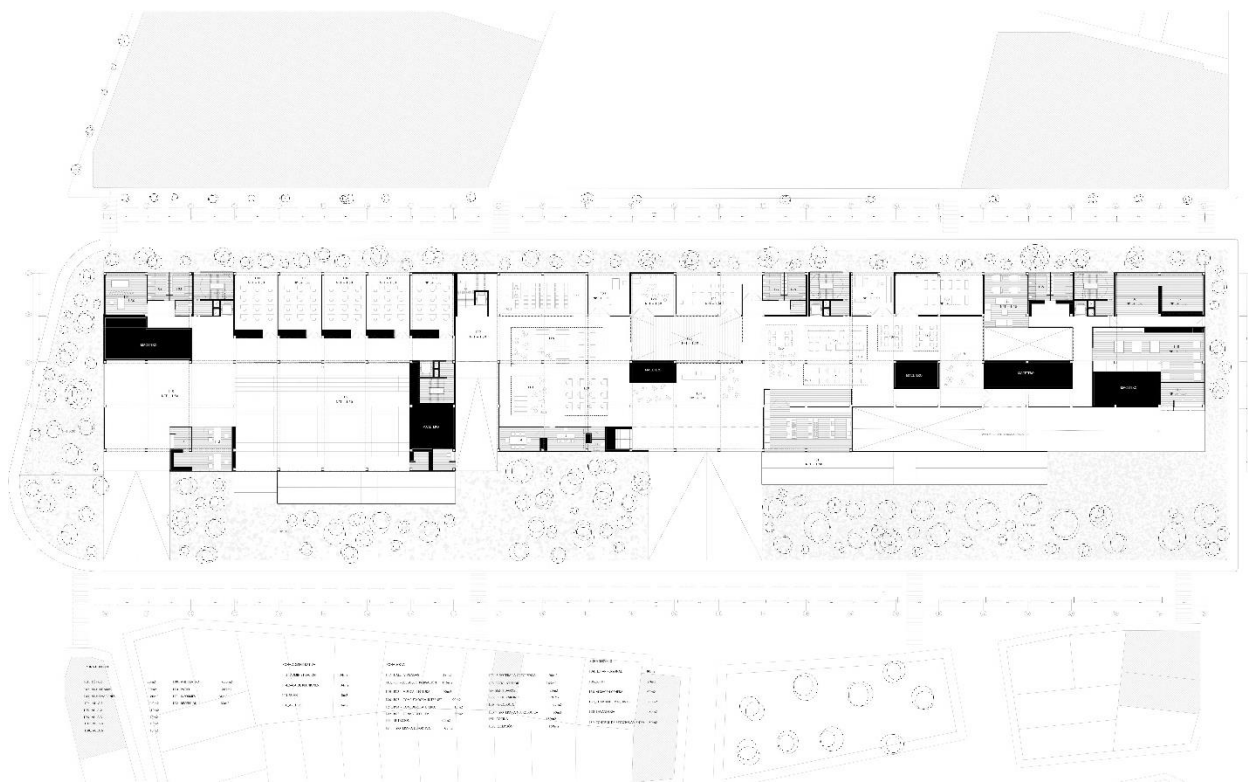
ANEXO PROGRAMA

SEMI SÓTANO						
ZONA COLEGIO						
AMBIENTE	m ² / Und	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
DEPÓSITO 1	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	9.00
DEPÓSITO 2	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	
DEPÓSITO 3	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	
DEPÓSITO 4	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	
DEPÓSITO 5	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	
DEPÓSITO 6	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	
DEPÓSITO 7	55.00	40.00	m ² / persona	2.00	personas	
DEPÓSITO 8	55.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas	
ZONA SERVICIO						
ESTACIONAMIENTO	2000.00	16.00	m ² / persona	125.00	personas	125.00
AFORO PARCIAL - SEMI SÓTANO						134.00

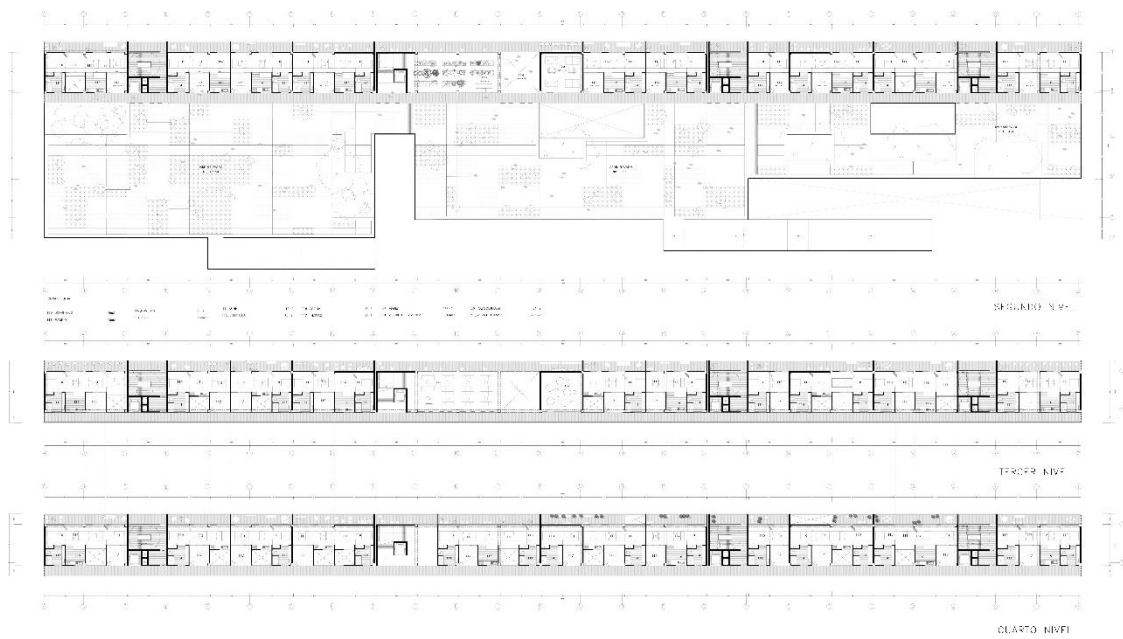
PRIMER NIVEL							
ZONA COLEGIO							
AMBIENTE	m ² / Und	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL	
AULA 1	55.00	1.50	m ² / alumno	36.00	alumnos	578.00	
AULA 2	55.00	1.50	m ² / alumno	36.00	alumnos		
AULA 3	55.00	1.50	m ² / alumno	36.00	alumnos		
AULA 4	55.00	1.50	m ² / alumno	36.00	alumnos		
AULA 5	55.00	1.50	m ² / alumno	36.00	alumnos		
SUM	450.00		asiento / persona	200.00	personas		
INFORMES	30.00		asiento / persona	2.00	personas		
TOPICO	25.00	6.00	m ² / persona	4.00	personas		
RECEPCION	60.00		asiento / persona	5.00	personas		
HALL	150.00	0.80	m ² / persona	187.00	personas		
ZONA ADMINISTRATIVA							
AMBIENTE	m ² / Und	INDICE		CANTIDAD			AFORO PARCIAL
SALA DE REUNIONES	34.00		asiento / persona	8.00	personas		12.00
ADMINISTRACION	34.00	10.00	m ² / persona	3.00	personas		
ARCHIVO	6.00	10.00	m ² / persona	1.00	persona		
ZONA SOCIAL							
AMBIENTE	m ² / Und	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL	
PC1 - JUEGO CONVERSACION	115.00		asiento / persona	40.00	personas	238.00	
PC2 - MUSICA LECTURA	90.00		asiento / persona	18.00	personas		
PC3 - COMPUTADORA INTERNET	90.00		asiento / persona	34.00	personas		
PC4 - COMEDOR CAFETERIA	115.00		asiento / persona	48.00	personas		
PC5 - ZONA VIDEO TV	75.00		asiento / persona	40.00	personas		
NUTRICION	60.00	6.00	m ² / persona	10.00	personas		
DEPÓSITO FISIOTERAPIA DEPORTIVA	65.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas		
DEPÓSITO FISIOTERAPIA ORTOPEDICA	90.00	40.00	m ² / persona	2.00	personas		
PSICOLOGIA	65.00	6.00	m ² / persona	10.00	personas		
FISIOTERAPIA NEUROLOGICA	90.00	6.00	m ² / persona	15.00	personas		
COCINA	180.00	10.00	m ² / persona	18.00	personas		
RECEPCION	150.00		asiento / persona	2.00	personas		
ZONA SERVICIO							
AMBIENTE	m ² / Und	INDICE		CANTIDAD			AFORO PARCIAL
ESTAR PERSONAL	80.00		asiento / persona	10.00	personas	12.00	
ALMACEN GENERAL	60.00	40.00	m ² / persona	1.00	personas		
CONTROL DE ESTACIONAMIENTO	25.00		asiento / persona	1.00	personas		
AFORO PARCIAL - PRIMER NIVEL						840.00	

SEGUNDO NIVEL						
ZONA VIVIENDAS						
AMBIENTE	N° Viviendas	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
VIVIENDAS 1 DORMITORIO	8.00	2.00	personas	16.00	personas	25.00
VIVIENDAS 2 DORMITORIOS	3.00	3.00	personas	9.00	personas	
AFORO PARCIAL - SEGUNDO NIVEL						25.00
TERCER NIVEL						
CUARTO NIVEL						
ZONA VIVIENDAS						
AMBIENTE	N° Viviendas	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
VIVIENDAS 1 DORMITORIO	8.00	2.00	personas	16.00	personas	25.00
VIVIENDAS 2 DORMITORIOS	3.00	3.00	personas	9.00	personas	
AFORO PARCIAL - CUARTO NIVEL						25.00
QUINTO NIVEL						
ZONA VIVIENDAS						
AMBIENTE	N° Viviendas	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
VIVIENDAS 1 DORMITORIO	7.00	2.00	personas	14.00	personas	23.00
VIVIENDAS 2 DORMITORIOS	3.00	3.00	personas	9.00	personas	
AFORO PARCIAL - QUINTO NIVEL						23.00
SEPTIMO NIVEL						
ZONA VIVIENDAS						
AMBIENTE	N° Viviendas	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
VIVIENDAS 1 DORMITORIO	7.00	2.00	personas	14.00	personas	23.00
VIVIENDAS 2 DORMITORIOS	3.00	3.00	personas	9.00	personas	
AFORO PARCIAL - SEPTIMO NIVEL						23.00
OCTAVO NIVEL						
ZONA VIVIENDAS						
AMBIENTE	N° Viviendas	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
VIVIENDAS 1 DORMITORIO	8.00	2.00	personas	16.00	personas	25.00
VIVIENDAS 2 DORMITORIOS	3.00	3.00	personas	9.00	personas	
AFORO PARCIAL - OCTAVO NIVEL						25.00
NOVENO NIVEL						
ZONA VIVIENDAS						
AMBIENTE	N° Viviendas	INDICE		CANTIDAD		AFORO PARCIAL
VIVIENDAS 1 DORMITORIO	7.00	2.00	personas	14.00	personas	23.00
VIVIENDAS 2 DORMITORIOS	3.00	3.00	personas	9.00	personas	
AFORO PARCIAL - NOVENO NIVEL						23.00
AFORO TOTAL						1166.00

ANEXO PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



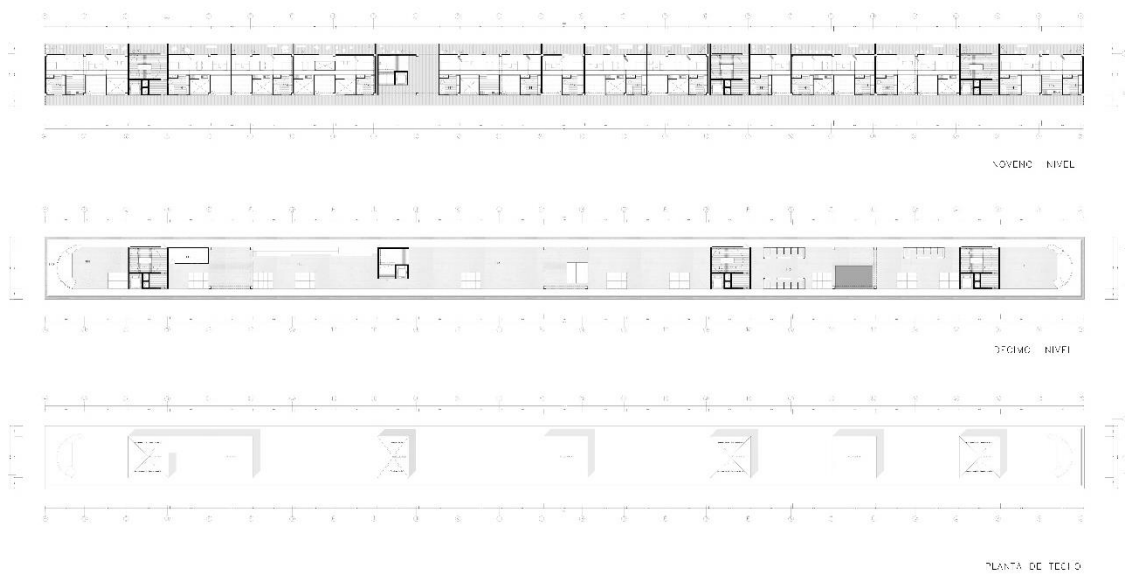
primer nivel. elaboración propia



segundo_ cuarto nivel. elaboración propia

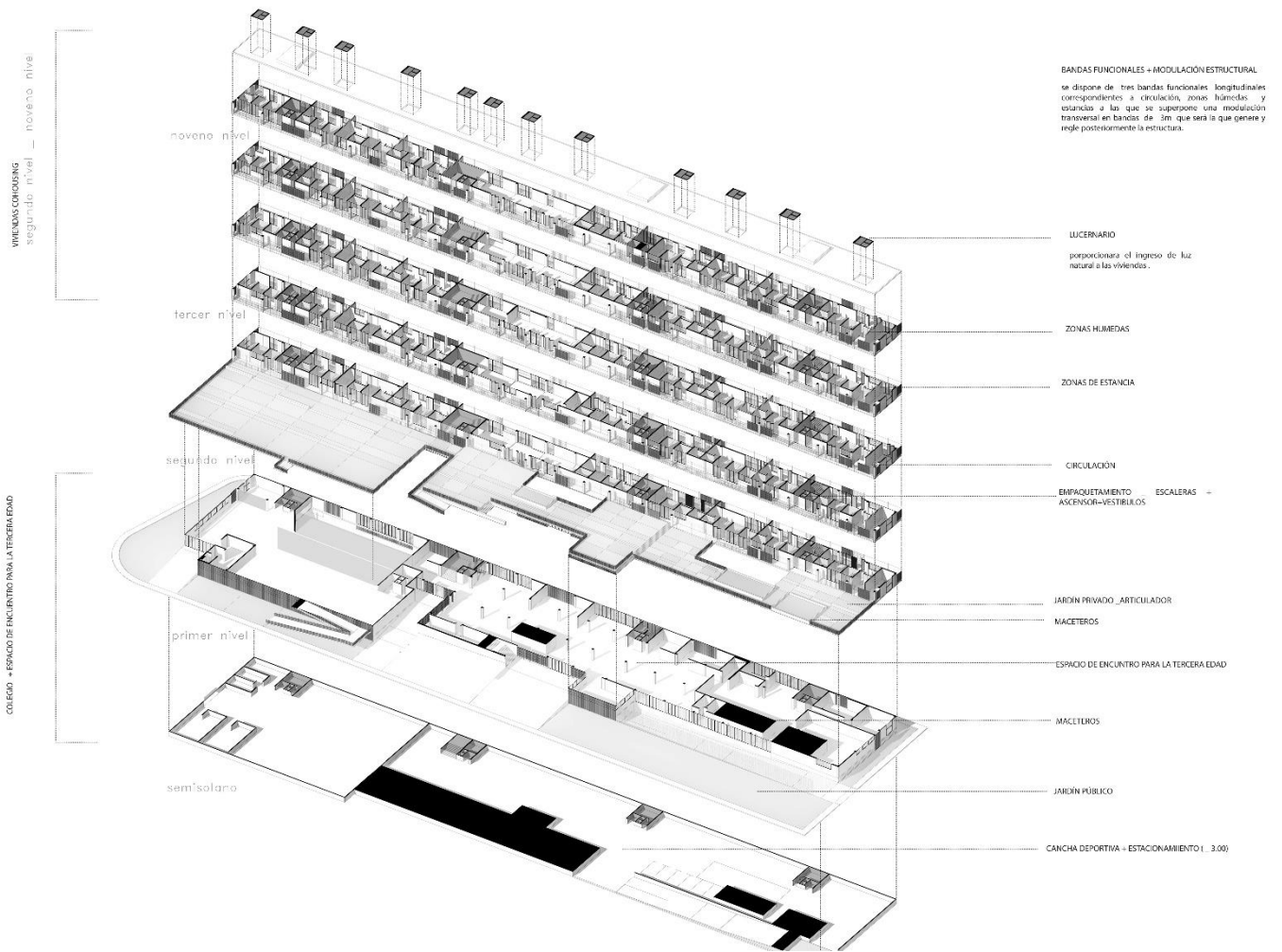


quinto_ octavo. elaboración propia



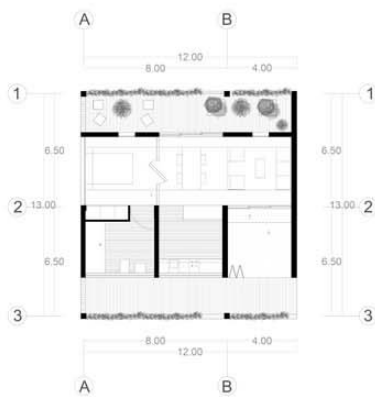
noveno, decimo/ cubierta. elaboración propia

ANEXO ZONIFICACIÓN

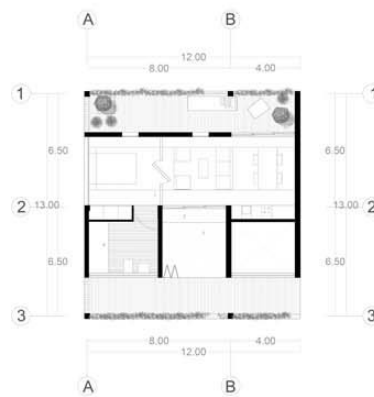


ANEXO VIVIENDAS

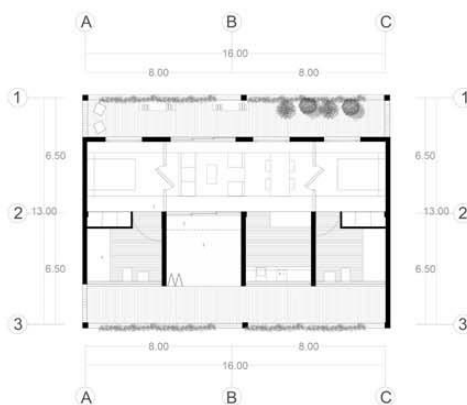
VARIANTE DE VIVIENDA _ TIPOLOGIA 1



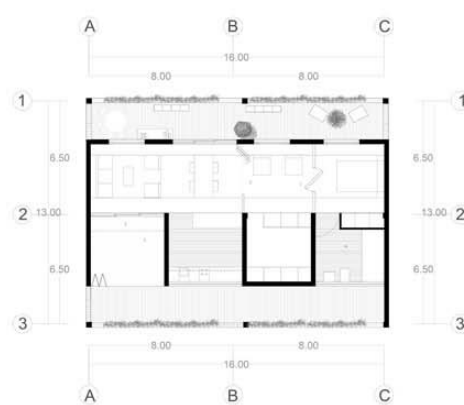
VARIANTE DE VIVIENDA _ TIPOLOGIA 2



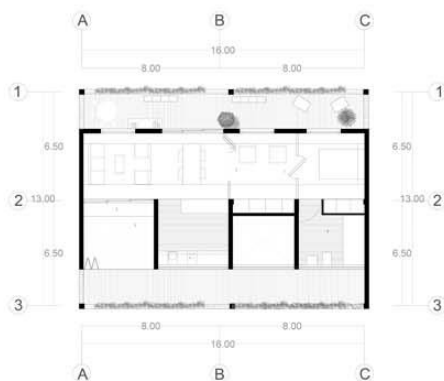
VARIANTE DE VIVIENDA _ TIPOLOGIA 3



VARIANTE DE VIVIENDA _ TIPOLOGIA 4

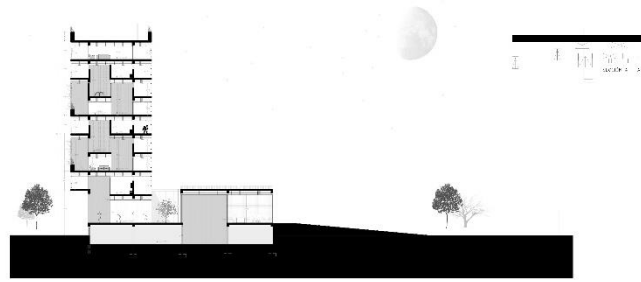


VARIANTE DE VIVIENDA _ TIPOLOGIA 5

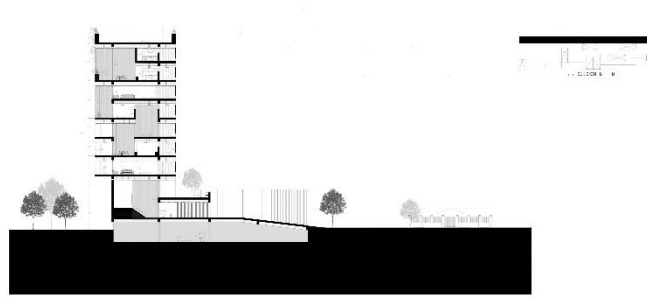


- 1 PARTICIONES MÓVILES REALIZADAS MEDIANTE PANELES MÓVILES TIPO MOVIFLEX DE SUSPENSIÓN SIMPLE, DE 1m DE ANCHO Y ACABADO EN BLANCO MATE
- 2 MUROS DE LADRILLO
- 3 EL PAVIMENTO DE LA ENTRADA SERÁN UN EMPEDRADO COMO MUESTRA DE LA URBANIDAD DE LA QUE SE LE QUIERE DOTAR. MATERIAL QUE VARIARÁ EN CADA VIVIENDA PERMITIENDO ASÍ POTENCIAR EL CARÁCTER DE INDIVIDUALIDAD. ESTOS ESPACIOS SE PODRÁN CERRAR HACIA EL CORREDOR MEDIANTE PUERTAS PLEGADIZAS DE LAMAS DE MADERA
- 4 EN EL CUARTO DE BAÑO SE INSTALARÁ UN PLATO DE DUCHA ENRASADO CON EL PAVIMENTO DE MANERA QUE SE PERMITA EL USO PARA PERSONAS DISCAPACITADAS, PUDIÉNDOSE INSCRIBIR UN CÍRCULO DE Ø150cm
- 5 EL ESTUDIO SE PODRÁ ABRIR AL SALÓN, COMEDOR O BIEN A LA HABITACIÓN SEGÚN LA DISPOSICIÓN DE LOS PANELES MÓVILES

SECCIÓN A _ A

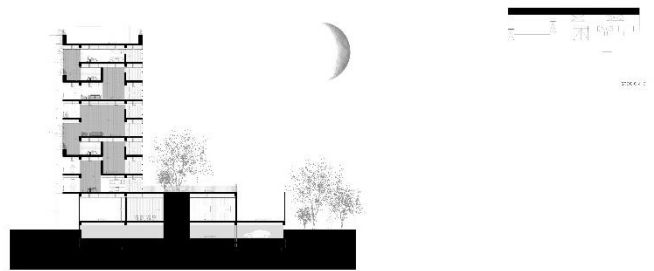


SECCIÓN B _ B

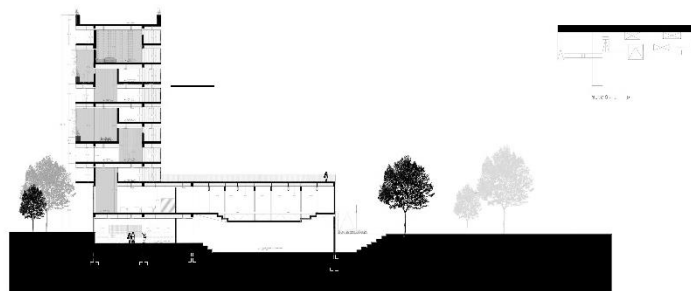


sección A y B . elaboración propia

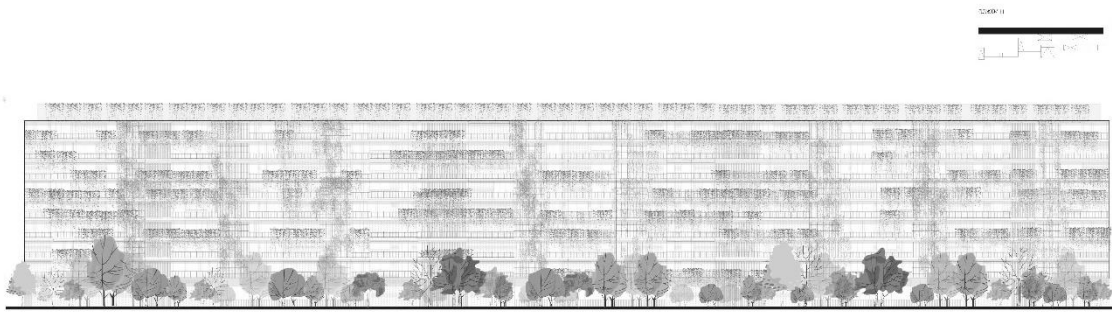
SECCIÓN C _ C



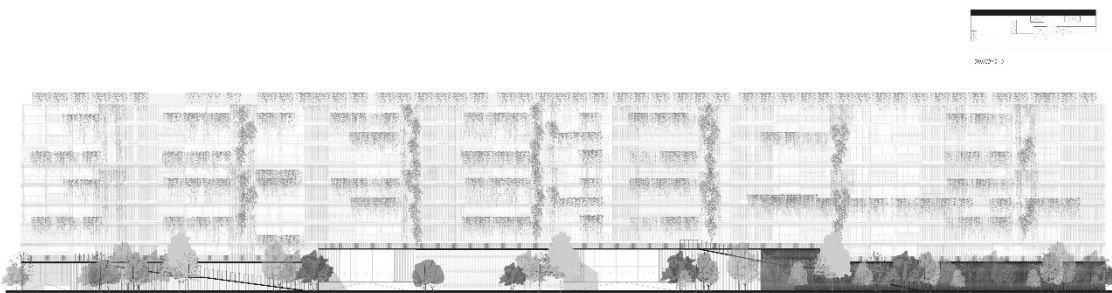
SECCIÓN D _ D



Sección C y D . elaboración propia



ELEVACIÓN CALLE JUNIN



ELEVACIÓN CALLE NAZARET

elevación calle Junín_ Nazaret. elaboración propia



AVENIDA BALTA



AVENIDA 7 DE ENERO

elevación Av. balta y 7 de enero. elaboración propia

ANEXOS VISTAS ARQUITECTONICAS



axonometría estilo maqueta. Elaboración propia



fachada Av. balta_ exterior. elaboración propia



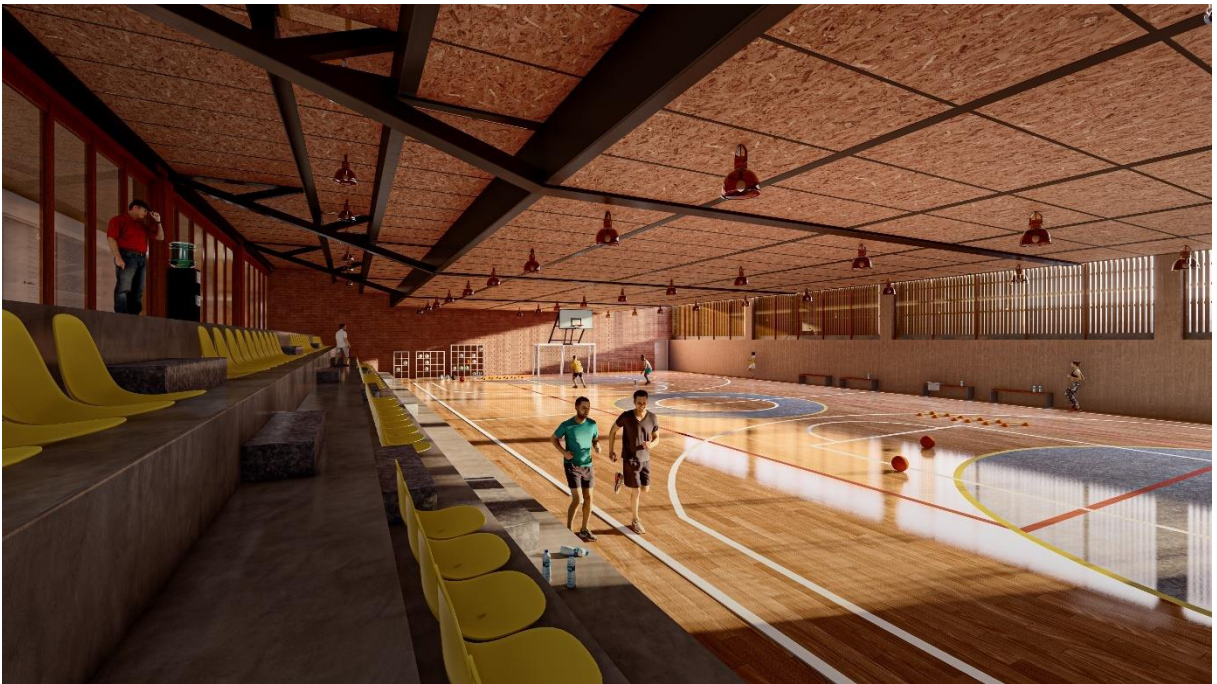
fachada Av. Nazaret . elaboración propia



espacio de encuentro_ interior. elaboración propia



alfarería. elaboración propia



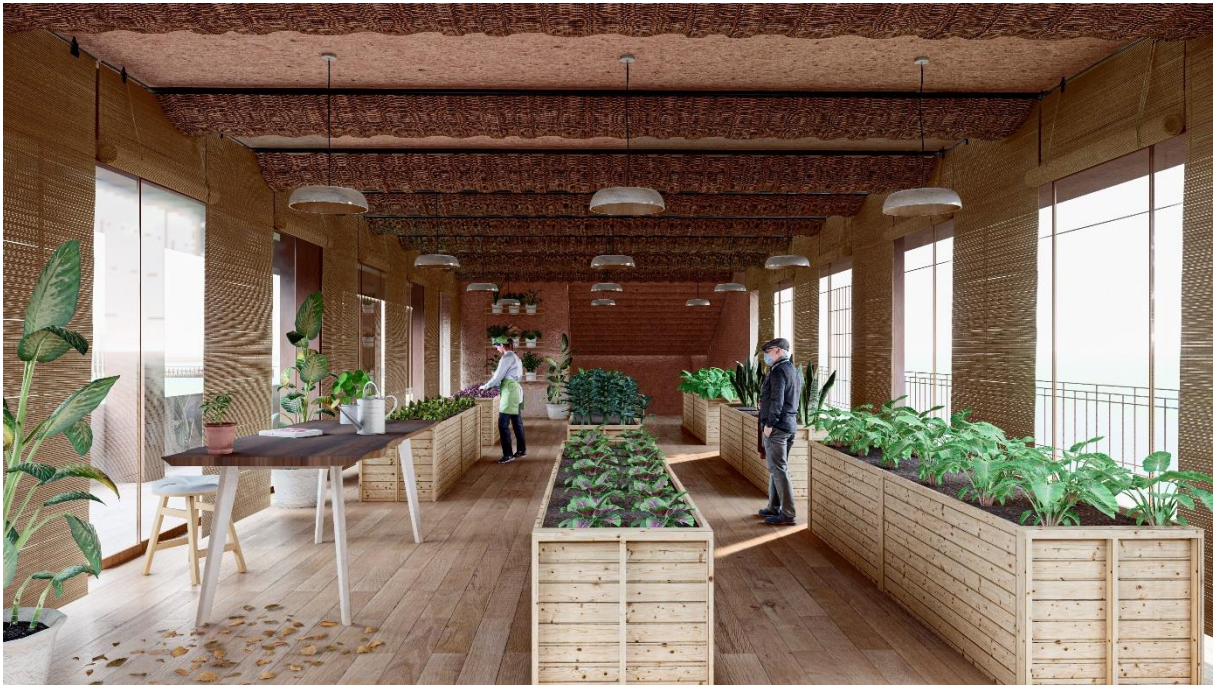
polideportivo. elaboración propia



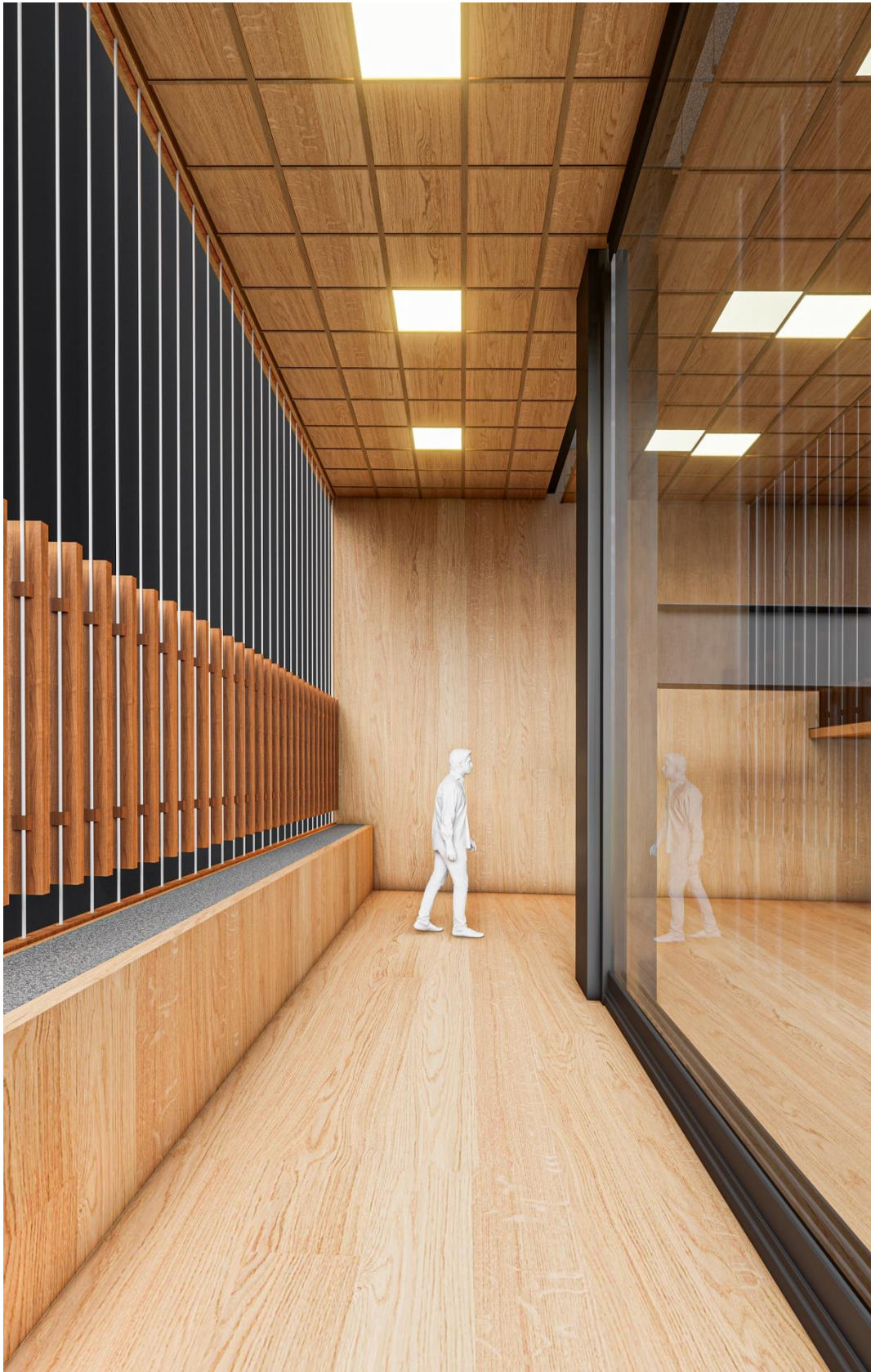
cocina de vivienda. elaboración propia



interior vivienda. elaboración propia

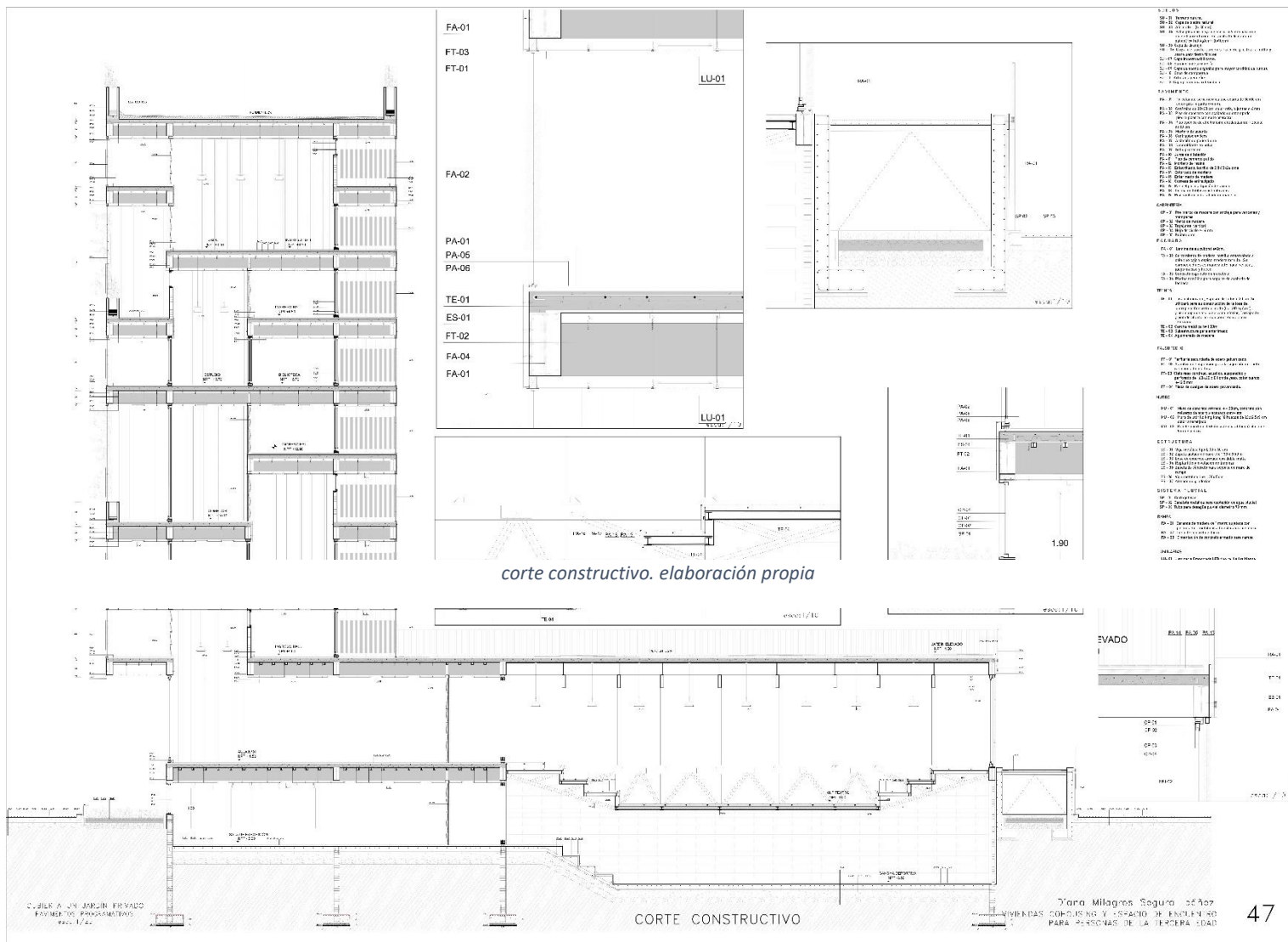


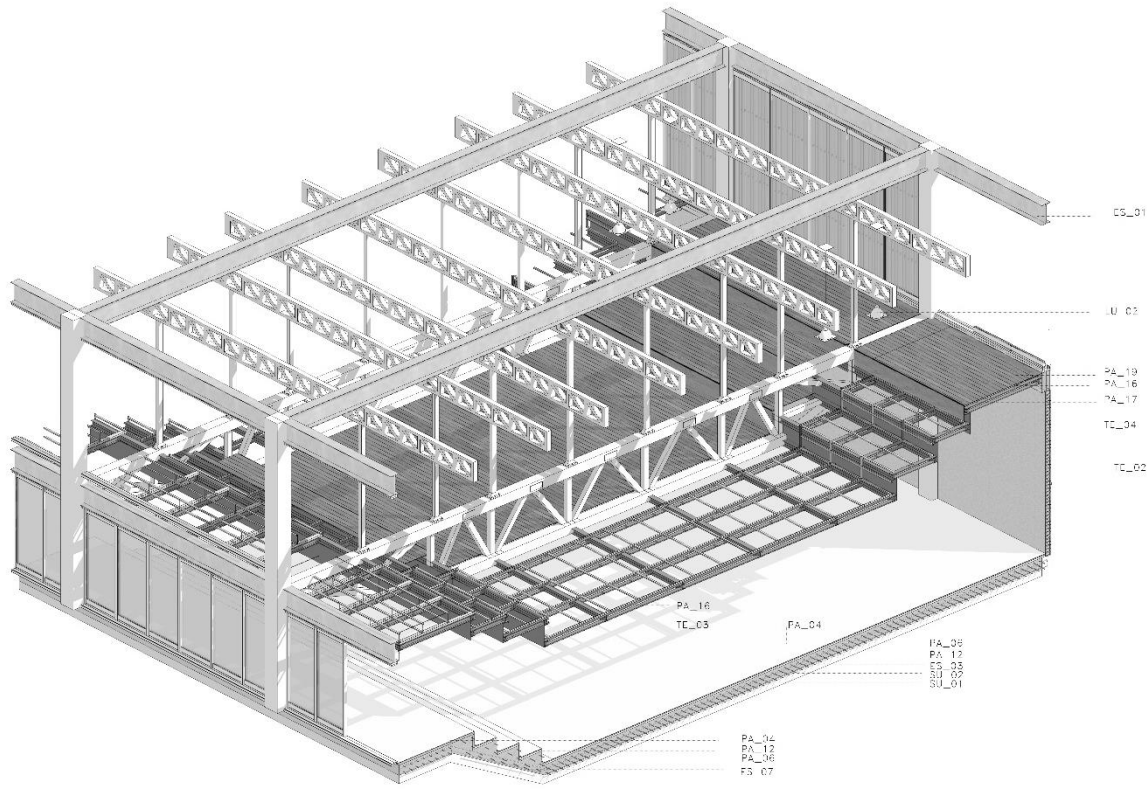
huerto. elaboración propia



circulación interior. elaboración propia

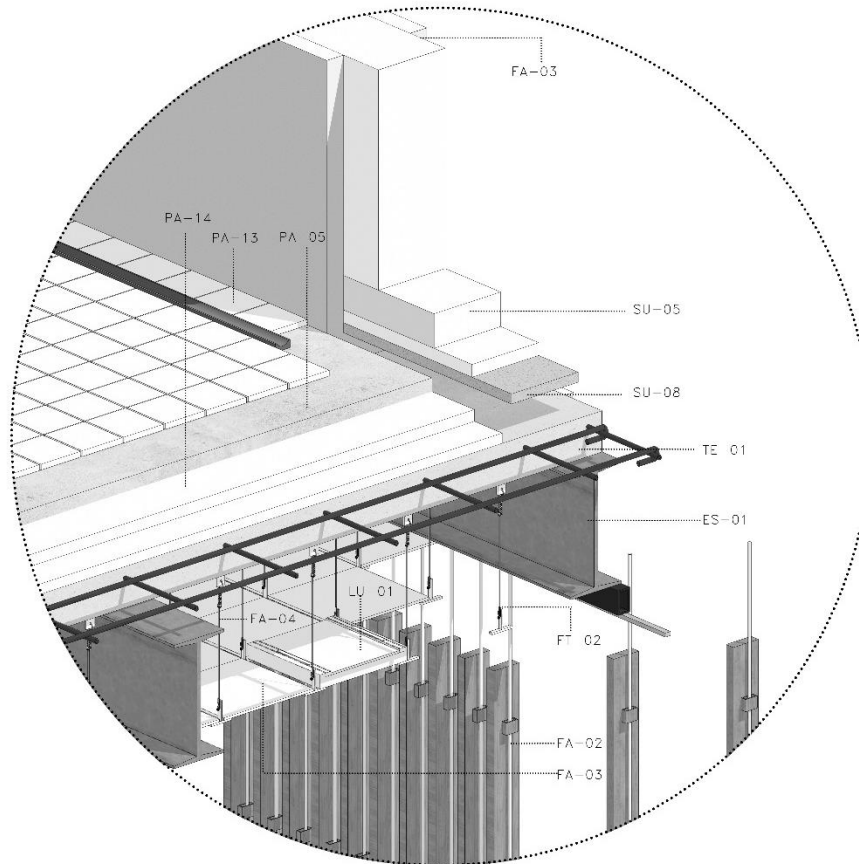
ANEXO DETALLES CONSTRUCTIVOS





- SUELOS**
- SU - 01 Terreno natural
 - SU - 02 Capa de piedra natural
 - SU - 03 Almaco (0-30 cm)
 - SU - 04 Falso piso con maya de acero a 6 mm para que no se fure el concreto, acabado de cemento pulido (+ 140 kg/cm²) (0-90cm).
 - SU - 05 Capa de drenaje
 - SU - 06 Capa de suelo con sustrato de piedra, arcilla y arena para tierra fértil.
 - SU - 07 Capa hiper ventilable.
 - SU - 08 Sustrato de jardinería
 - SU - 09 Capa de abono orgánico para mayor cantidad de humus
 - SU - 10 Capa de compostaje
 - SU - 11 Armozo pequeño
 - SU - 12 Capa protectora referadora
- PAVIMENTO**
- PA - 01 Forcalonate serie nordica tipo celina de 40x48 cm color gris-4 juntas estm.
 - PA - 02 Cerámico de 20x20 cm, color gris, 4 juntas estm.
 - PA - 03 Piso de concreto con acabado de estampado piedra piedra con sello protector
 - PA - 04 Piso aplico de alta tracción antideslizante + zocalo de 10 cm
 - PA - 05 Mortero de asiento
 - PA - 06 Contrapiso a 5cm
 - PA - 07 Aislación de poliestireno
 - PA - 08 Desmolante en polvo
 - PA - 09 Sello protector
 - PA - 10 Junta de dilatación
 - PA - 11 Piso de concreto pulido
 - PA - 12 Mortero de rosina
 - PA - 13 Encimado, ladrillo de 2.5x13x6 cms
 - PA - 14 Entendido de mortero
 - PA - 15 Entendido de madera
 - PA - 16 Correas de entrelazado
 - PA - 17 Bañal para la fijación de tiras
 - PA - 18 Tira de láminas multistratadas
 - PA - 19 Piso vinílico con acabado de madera
- CARPINTERÍA**
- CP - 01 Pre marco de madera con anclaje para ventanas y mamparas
 - CP - 02 Marco de madera
 - CP - 03 Tapajunta vertical
 - CP - 04 Hoja de vidrio a 6mm
 - CP - 05 Rodamiento
- FACHADA**
- FA - 01 Laminas de alucobond e=2cm.
 - FA - 02 Cerramiento de madera tornillo ensamblado a cola tipo ciga y esliga, madera toralada. Su composición es de madero alternado, vertical, pino mozca y huaco.
 - FA - 03 Concreto expuesto en vacero
 - FA - 04 Pluma metálica para soporte de acabado de fachada.
- TECHOS**
- TE - 01 Lasa colaborante, Espesor de la lasa 20 cm. Se utilizará para su construcción de la losa de entropiso Concreto armado (F'c=210 kg/cm²) y una chapa de acero nervada inferior, Tarrapado y pintado al estiel con concreto de acero reforzado.
 - TE - 02 Cercha metálica h= 100m
 - TE - 03 Subestructura para estalimato
 - TE - 04 Aglomerado de madera
- FALSO TECHO**
- FT - 01 Perfilera secundaria de acero galvanizado.
 - FT - 02 Alambre de suspension para la suscepción del cielo raso anclado a la losa.
 - FT - 03 Cielera raso continua, acústica, suspendida y perforada de Abx40 x D. 1cm de yeso, color blanco, e=12.5 mm.
 - FT - 04 Pieza de cuelgue de acero galvanizado.
- MUROS**
- MU - 01 Muro de concreto armado, e= 30cm, concreto con refuerzo de acero y acabado cerámico
 - MU - 02 Muro de ladrillo king kong 18 huecos de 23x12.5x9 cm color amarillado.
 - MU - 03 Panel superboard RF (resistencia al fuego) placa de Yeso + pintura.
- ESTRUCTURA**
- ES - 01 Viga metálica tipo I, 30 x 60 cm
 - ES - 02 Zapata aislada de concreto 1.0 x 0.50 m
 - ES - 03 Losa de concreto armado con doble malla
 - ES - 04 Rodamiento y nivelación de terreno
 - ES - 05 Zapata de concreto para soporte de muro de rango
 - ES - 06 Viga metálica tipo I, 30x30cm
 - ES - 07 Armozo de gradillas
- SISTEMA PLUVIAL**
- SP - 01 Canchaperon
 - SP - 02 Canaleta metálica para captación de agua pluvial
 - SP - 03 Tubo para desague pluvial diametro 90 mm
- RAMPA**
- RA - 01 Barroto de madera de 1 metro sujetado con perfiles en L metálicos a la estructura de acero.
 - RA - 02 Losa de concreto e=5cm
 - RA - 03 Concreto de concreto armado para rampa
- LUMINARIAS**
- LU - 01 Luminaria Engotrado LED tipo rapila luz blanca neutra 90 cm x 40.5 cm
 - LU - 02 Luminaria colgante campana color amarillo.

detalle constructivo. elaboración propia



detalle constructivo. elaboración propia. elaboración propia

F A C H A D A

- FA - 01 Lámina de alucobond e=2cm.
 FA - 02 Cerrojo de madera tornillo ensamblado a cola tipo caja y espiga, madera tornillo. Su composición es es mancha alternada, vertical, juego macizo y hueco.
 FA - 03 Concreto expuesto en maclera
 FA - 04 Pleña metálica para soporte de acabado de tachada.

T F C H O S

- TE - 01 Losa colaborante. Espesor de la losa: 20 cm. Se utilizará para su construcción de la losa de entripso: Concreto armado ($f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$) y una chapa de acero nervada inferior. Tarrajado y pintado al exterior con concreto de acero reforzado.

F A L S O T E C H O



- FT - 01 Perfilera secundaria de acero galvanizado.
 FT - 02 Alambra de suspensión para la sujeción del cielo raso anclado a la losa.
 FT - 03 Cielo raso continuo, acústico, suspendido y perforado de .60x.60 x 0.1 cm de yeso, color blanco, e=12,5 mm.
 FT - 04 Pieza de cuelgue de acero galvanizado.



corte constructivo_ estilo maqueta. elaboración propia

ANEXOS

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
(FICHA-INSTRUMENTO)**

REHABILITACIÓN INTEGRAL ANTE LA OBSOLESCENCIA URBANA DEL SECTOR IX DE LA CIUDAD DE CHICLAYO		
<p>CARTOGRAFIA LÉYENDA:</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE Rehabilitación integral</p> <p>DIMENSIÓN: Compacidad Diversidad de uso Verde urbano Interacción socio espacial</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE Obsolescencia urbana</p> <p>DIMENSIÓN: Urbana</p> <p>Arquitectónico</p>		
FICHA TECNICA		
<p>SITUACIÓN URBANA</p> 	<p>ACCESIBILIDAD</p>	<p>ESPACIOS INTERMEDIOS</p>
<p>VALORES DE PROXIMIDAD</p>	<p>RELACIÓN CON EL ESPACIO</p>	<p>CONVIVENCIA DE USOS</p>

Problema de la investigación:

El sector contiene problemas en la falta de dinámica dispersa como integración, desocupación, alto índice de ancianidad y problemas físicos como viviendas pequeñas, homogeneidad de tipología, poco espacio verde público, generando la obsolescencia urbana como síntoma de degradación, trayendo consigo, aislamiento en algunas partes del sector, problemas de inseguridad, por grandes muros que lo rodean.

Objetivo General de la investigación:

Proyectar viviendas cohousing como propuesta dentro de la rehabilitación integral ante la obsolescencia urbana del sector IX de la ciudad de Chiclayo

Objetivo Específico de la investigación relacionada con el instrumento:

Diagnosticar la obsolescencia urbana en el sector IX de la ciudad de Chiclayo

Variable de estudio relacionada al instrumento:

VARIABLE DEPENDIENTE: Obsolescencia urbana

Dimensión(es) de la variable de estudio relacionada al instrumento:

Urbano

Indicador(es) de la dimensión de estudio relacionada al instrumento:

Situación urbana
Valores de proximidad
Relación con el espacio público
Convivencia de usos
Espacios intermedios

CUADRO DE COHERENCIAS

Nombres y Apellidos: Diana Milagros Segura Ibáñez

Título del trabajo de investigación		Rehabilitación integral ante la obsolescencia urbana del sector IX de la ciudad de Chiclayo					
Línea de Investigación		Ciudades y comunidades con énfasis en infraestructura					
Población		Población del sector IX de la ciudad de Chiclayo					
Muestra		Aleatoria					
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN relevantes, ligadas a objetos específicos	PREGUNTAS DE INVESTIGACIONES relevantes, ligadas a objetos específicos	HIPÓTESIS - posible respuesta a pregunta de investigación	OBJETIVOS GENERAL. Debe tener las siguientes características: Objetivo = verbo en infinitivo + Enunciado 1 + Enunciado 2 Ejm: Describir, Analizar, Comparar + El qué + Responder al para qué	OBJETIVOS ESPECIFICOS Y LOGROS ASOCIADOS. Debe tener las siguientes características: Objetivo = verbo en infinitivo + Enunciado 1 + Enunciado 2 Ejm: Describir, Analizar, Comparar + El qué + Responder al para qué	TÉCNICA	INSTRUMENTO	
¿Cómo la rehabilitación integral conseguirá reducir la obsolescencia urbana en el sector IX de la ciudad de Chiclayo?	P.E. 1	¿Cómo se encuentra actualmente el sector IX de la ciudad de Chiclayo?	con la rehabilitación integral el sector IX de la ciudad de Chiclayo, se solucionará la obsolescencia urbana.	O.E. 1	Diagnosticar la obsolescencia urbana en el sector IX de la ciudad de Chiclayo	Observación	Mapeo/Cartografía
	P.E. 2	¿Qué factores influyen en la obsolescencia urbana del sector IX de la ciudad de Chiclayo?		O.E. 2	Identificar los factores influyentes de la obsolescencia urbana en el sector IX de la ciudad de Chiclayo	Observación	Mapeo/Cartografía
	P.E. 3	¿Qué características debe tener una estrategia de solución para la rehabilitación integral en el sector IX de la ciudad de Chiclayo ante la obsolescencia urbana?		O.E. 3	Estrategias para la rehabilitación integral ante la obsolescencia urbana del sector IX de la ciudad de Chiclayo	Análisis documental	libros y revistas/ Mapeo/Cartografía
	P.E. 4	¿Qué proyecto se implementará para la rehabilitación integral en el sector IX de la ciudad de Chiclayo?					
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO				
VARIABLE INDEPENDIENTE: Rehabilitación integral	COMPACIDAD	densidad urbana de viviendas densidad de habitantes proximidad a redes de transporte público accesibilidad peatonal	cartografía - ficha				
	DIVERSIDAD DE USO	relación entre actividad y residencia actividades comerciales cotidianas continuidad espacial	cartografía - ficha				
	VERDE URBANO	permeabilidad del suelo público superficie verde por habitante tipos de áreas verdes	cartografía - ficha				
	INTERACCIÓN SOCIO ESPACIAL	segregación espacial dotación de equipamientos porcentaje de viviendas con carencias	cartografía - ficha				
VARIABLE DEPENDIENTE: Obsolescencia urbana	URBANO	situación urbana valores de proximidad relación con el espacio público convivencia de usos espacios intermedios	ficha-cartografía				
	ARQUITECTÓNICO	des-jerarquización espacios de trabajo espacios de almacenamiento adecuación a grupos de familiares accesibilidad aprovechamiento pasivo- activo ventilación	ficha-cartografía				