



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en
el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino
2024**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo (orcid.org/0000-0002-5773-7519)

ASESOR:

Dr. Cuzcano Quispe, Luis Miguel (orcid.org/0000-0002-2518-7823)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2024

Dedicatoria

A mi querida familia, con todo mi amor y gratitud, dedico esta tesis a ustedes. Su apoyo incondicional y sus palabras de aliento han sido mi mayor fortaleza. Gracias por creer en mí y por estar siempre a mi lado. Este logro es también suyo.

Agradecimiento

A nuestro asesor, le expreso mi agradecimiento por su guía, paciencia y enseñanzas a lo largo de estos meses. Su experiencia y dedicación han sido fundamentales para el desarrollo de esta tesis.

A mis amistades, gracias por su apoyo constante, por estar siempre dispuestos a escuchar y compartir este viaje conmigo. Su compañía ha hecho de este proceso una experiencia más llevadera.



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CUZCANO QUISPE LUIS MIGUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024", cuyo autor es ASCENCIO MARQUEZADA MARCOS ALONZO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 20 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CUZCANO QUISPE LUIS MIGUEL DNI: 10590935 ORCID: 0000-0002-2518-7823	Firmado electrónicamente por: MCUZCANOQ el 20- 06-2024 21:29:09

Código documento Trilce: TRI - 0767578



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ASCENCIO MARQUEZADA MARCOS ALONZO estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
MARCOS ALONZO ASCENCIO MARQUEZADA DNI: 71481732 ORCID: 0000-0002-5773-7519	Firmado electrónicamente por: MASCENCIOM el 20- 06-2024 21:26:35

Código documento Trilce: TRI - 0767580

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	17
3.3. Escenario de estudio.....	19
3.4. Participantes	23
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.6. Procedimiento	30
3.7. Rigor científico	31
3.8. Método de análisis de la información	31
3.9. Aspectos éticos.....	32
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
V. CONCLUSIONES	44
VI. RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS.....	52
ANEXOS	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías de investigación.....	18
Tabla 2. Subcategorías.....	18
Tabla 3. Participantes.....	24
Tabla 4. Instrumentos.....	25
Tabla 5. Formato de entrevista semiestructurada.....	25
Tabla 6. Formato de Ficha de análisis de contenido.....	28
Tabla 7. Formato de Casos análogos.....	29

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

<i>Figura 1.</i> SolarCity en Linz, Austria - Extraído de Latz + Partner	4
<i>Figura 2.</i> Barrio de Vauban en Friburgo, Alemania - Extraído de National Geographic.....	5
<i>Figura 3.</i> Participación ciudadana en el Barrio San Antonio Cali, Colombia - Extraído del Diario Occidente.....	7
<i>Figura 4.</i> Distrito El Agustino, Lima - Perú.....	19
<i>Figura 5.</i> Densidad poblacional y población censada - INEI 2019	20
<i>Figura 6.</i> Población censada por grandes grupos de edad - INEI 2019	20
<i>Figura 7.</i> Plano estratificado regional a nivel manzana por ingreso per cápita del hogar, INEI 2019	21
<i>Figura 8.</i> Población censada por nivel educativo - INEI 2019	22
<i>Figura 9.</i> Conservación de áreas verdes - INEI 2019.....	22
<i>Figura 10.</i> Residuos sólidos generados - INEI 2019	23
<i>Figura 11.</i> Vista satelital del Cerro José Carlos Mariátegui – Satellites Pro.....	47
<i>Figura 12.</i> Rehabilitación de espacios públicos.....	48
<i>Figura 13.</i> Centro de reunión para la junta vecinal – 3d referencial	49
<i>Figura 14.</i> Centro de reciclaje – 3d referencial.....	49
<i>Figura 15.</i> Sistema de paneles solares – ENERGY AC/DC	50

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es comprender cómo un ecobarrio podría mejorar el desarrollo urbano sostenible en el sector 06 de Cerros José Carlos Mariátegui, en el distrito del Agustino. Se utiliza una investigación básica con un enfoque cualitativo, analizando exhaustivamente el contexto y el sitio. Para recopilar información, se emplean técnicas como el análisis documental, fichas de casos análogos y entrevistas semiestructuradas. Estos métodos permiten obtener un marco teórico sólido, perspectivas variadas de participantes clave y una visión directa de las condiciones del área. En capítulos posteriores, se presentan los resultados destacando que los ecobarrios son esenciales para la sostenibilidad urbana, subrayando el uso de tecnologías sostenibles, la participación ciudadana y la colaboración gubernamental. La conclusión revela que la implementación de prácticas eco amigables, energías renovables y una gestión eficaz de residuos, mejora significativamente la sostenibilidad urbana, reduce la huella ambiental, mejora la calidad de vida y promueve una comunidad resiliente, estableciendo una base para un desarrollo urbano sostenible y beneficioso a largo plazo.

Palabras clave: ecobarrios, sostenibilidad, desarrollo urbano.

ABSTRACT

The objective of this research is to understand how an eco-neighborhood could improve sustainable urban development in sector 06 of Cerros José Carlos Mariátegui, in the Agustino district. As a methodology, basic research with a qualitative approach is used, exhaustively analyzing the context and the site. To collect information, techniques such as documentary analysis, analogous case files and semi-structured interviews are used. These methods allow for a solid theoretical framework, varied perspectives from key participants, and direct insight into conditions in the area. In subsequent chapters, the results are presented highlighting that eco-neighborhoods are essential for urban sustainability, highlighting the use of sustainable technologies, citizen participation and government collaboration. The conclusion reveals that the implementation of eco-friendly practices, renewable energy and effective waste management significantly improves urban sustainability, reduces the environmental footprint, improves quality of life and promotes a resilient community, establishing a basis for sustainable urban development. and beneficial in the long term.

Keywords: econeighborhoods, sustainability, urban development.

I. INTRODUCCIÓN

Romero (2021) explica que, a nivel mundial, la arraigada conciencia ambiental se refleja en la creación de ciudades y barrios sostenibles, donde tanto las autoridades como la población priorizan prácticas eco amigables. Desde el fomento del transporte público hasta la preservación de áreas verdes, esta mentalidad se traduce en una mejor calidad de vida para las personas, promoviendo el bien físico y mental de la comunidad y garantizando la protección del medio ambiente para las generaciones venideras.

Cedeño (2023) dice que, en Europa, el enfoque hacia cuidado del medio ambiente se ha establecido como el pilar central tanto en las políticas gubernamentales como en la conciencia ciudadana. Las autoridades europeas han implementado una serie de regulaciones y políticas destinadas a promover prácticas sostenibles y reducir el impacto ambiental negativo, esto se refleja en la planificación urbana, donde se fomenta el uso de energías renovables, el transporte público eficiente y la gestión adecuada de residuos. Además, la población europea ha adoptado una mentalidad proambiental, participando activamente en iniciativas de reciclaje y conservación de espacios naturales y esta cultura de cuidado ambiental se traduce en ciudades más limpias, saludables y habitables.

El mismo autor, contrasta que, con América Latina hay países que están haciendo un buen trabajo protegiendo el medio ambiente, pero en general, es deficiente. Algunos lugares tienen leyes para cuidar la naturaleza, pero otros todavía tienen problemas para lidiar con la contaminación y el control eficiente de los recursos naturales. La rápida expansión de las ciudades en la región ha causado problemas como el aire y el agua sucia, la pérdida de espacios verdes y la basura acumulada.

De la misma manera en el contexto peruano conviene señalar que según el informe de “índice de vida y calidad de aire” realizado por el Instituto de Políticas Energéticas de la Universidad de Chicago, Lima es la ciudad más contaminada de toda Latinoamérica. Infantes (2020) frente a este tipo de problemática nos dice que “esto nos lleva a la necesidad de estudiar modelos de crecimientos urbanos que ya se realizaron en Europa y en Latinoamérica, para ver si sus nuevas respuestas

serían un buen modelo para nuestra ciudad". Así pues, se logró detectar que el sector seis, Cerros José Carlos Mariátegui, en el distrito del Agustino, se destaca como uno de los principales puntos de emisión de contaminantes en la ciudad debido a las múltiples problemáticas que enfrentan sus residentes.

En cuanto a la segunda categoría, Burgess (2003) nos dice que en los países desarrollados (Europa), donde el proceso de urbanización ya ha alcanzado niveles elevados, el desafío radica en el aumento del consumo y la producción, lo que genera una mayor demanda de recursos y una mayor contaminación. Esto plantea la necesidad de encontrar formas de desarrollar las ciudades de manera sostenible, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo prácticas más productivas en la utilización de recursos y energía.

Por otro lado, el mismo autor explica que los países en desarrollo (Latinoamérica), donde la urbanización sigue siendo un proceso en marcha, el principal problema parece ser la rápida expansión de las ciudades sin la infraestructura adecuada ni la planificación necesaria para atender las demandas de una población en aumento. Esto conlleva desafíos relacionados con la pobreza, la falta de vivienda, infraestructuras y servicios básicos, así como la demanda sobre los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente.

La justificación de la investigación en el ámbito social es que contribuiría a la construcción de comunidades más resilientes y participativas, además, la justificación teórica es que proporcionará un marco sólido para entender por qué este estudio es relevante y significativo dentro del campo del desarrollo urbano sostenible y cómo contribuirá al conocimiento existente sobre el tema. Así también la justificación práctica subraya cómo los hallazgos pueden generar consecuencias inmediatas y relevantes en la mejora de las condiciones del sector. Finalmente, la justificación fenomenológica destaca comprender las experiencias de los residentes en relación con los ecobarrios ya que este estudio ampliará la comprensión de los desafíos y oportunidades en el desarrollo urbano sostenible en esta comunidad.

En este sentido surge una incógnita: ¿Qué ha influido en el incremento de la contaminación del medio ambiente y la falta de sostenibilidad en las ciudades?

Es así como, el problema general de la investigación se centra en la contaminación ambiental en entornos urbanos, que se agrava por el rápido crecimiento demográfico, el cual implica un mayor consumo de recursos, generación de residuos y expansión urbana descontrolada.

Asimismo, Merino-Saum *et al.* (2020) explica que, en el 2019 la ONU, expuso que el 55% de la población mundial en el año 2018, residían en zonas metropolitanas, y se prevé que esta proporción crezca al 68% para 2050. Además, destaca que las zonas urbanas desempeñan un papel importante en la economía global, contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) mundial, pero también generan una parte sustancial en la dispersión de dióxido de carbono (CO₂) con relación a las energías.

Dicho esto, el objetivo general de esta investigación consiste en comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024. Además, los objetivos específicos son: Mostrar como fomentar la sostenibilidad ambiental, social y económica a través de la participación ciudadana, mostrar cómo se podría mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano para un óptimo desarrollo sostenible, comprender cómo la implementación de energías renovables, como la solar o la eólica, puede contribuir a la reducción del impacto ambiental y buscar las causas subyacentes de la generación excesiva de residuos en el sector.

II.MARCO TEÓRICO

García (2020) en su investigación titulada **Ecobarrios**: Ejemplos y aspectos de sostenibilidad en el proyecto urbano contemporáneo, 6 casos en Europa; tuvo como objetivo general investigar la definición conceptual de los Ecobarrios por medio de la evaluación de 6 casos (Vauban, SolarCity, Hammarby, Kronsberg, Vikki y Sarriguren) con el fin de realizar un análisis cuantitativo y morfológico, indicando qué tácticas utilizan y en cómo aplacan al cambio climático. Su metodología es cualitativa y consistió en la elaboración de fichas gráficas para desarrollar el trabajo. Los principales resultados se enfocan en describir casos exitosos, especialmente el barrio SolarCity en Linz, Austria. Este proyecto utiliza energía solar, viviendas con inodoros que separan aguas, tres niveles como máximo, fachadas aislantes y orientación hacia el sur para aprovechar la temperatura, ventilación e iluminación natural. Las conclusiones apuntan a los Ecobarrios como espacios de identificación social y sentido de pertenencia a un lugar donde el propósito y estilo de vida se enfocan en un especial compromiso a la sostenibilidad.



Figura 1. SolarCity en Linz, Austria - Extraído de Latz + Partner

Cedeño (2023) en su artículo científico titulado Ciudades sustentables y **ecobarrios**: el caso de Vauban. Tuvieron como objetivo general analizar los conceptos que definen a una ciudad sustentable para luego trazar un marco teórico sobre los ecobarrios, con enfoque en la ciudad de Friburgo Alemania, y por último

analizar el ecobarrio de Vauban ubicada en la ciudad ya mencionada. La metodología utilizada consistió en tomar en cuenta bases teóricas, que muestran las características que debieran tener las urbes sustentables en el futuro. En síntesis, como resultado nos explica que en el barrio de Vauban se emplean viviendas eficientes en energía solar, se fomenta el transporte público y el uso peatonal, y se cuenta con un sistema ecológico de alcantarillado. Además, se aprovecha el agua de lluvia y se tratan las aguas residuales para obtener biogás y reciclarlas. Concluyeron que, en Alemania, las energías renovables representaron el 39% de la electricidad en 2018 y en 2019, alcanzaron el 64.8% de la producción, superando la demanda del país en ciertos momentos.



Figura 2. Barrio de Vauban en Friburgo, Alemania - Extraído de National Geographic

Canosa y García (2018) en su artículo traducido al español como El fracaso de los proyectos de **ecobarrios** en la ciudad de Madrid (España), tuvieron como objetivo principal analizar la implementación de ecobarrios en la ciudad de Madrid. Tienen una metodología de investigación especial, ya que las técnicas cualitativas predominan sobre otras conocidas maneras. En resumen, el resultado nos explica que en la ciudad de Madrid existe un contraste significativo entre la existencia de proyectos de ecobarrios con su realización. Finalmente concluyen que la razón por la cual los proyectos no prosperan son la falta de involucramiento de la población,

el deficiente apoyo de las autoridades, la crisis económica del 2008 y la reducción del financiamiento.

Trojanowska (2022) en su artículo traducido al español como: ¿Son los **ecobarrios** lugares que promueven la salud? Estudio de caso de ZAC Boucicat y ZAC Frequel-Fontarabe en París, tuvieron como objetivo presentar un estudio comparativo de dos pequeños ecobarrios en París Francia: ZAC Boucicaut y ZAC Fréquel-Fontarabie. Tiene una metodología de investigación cuantitativa y se empleó como herramienta el “universal standard for health-promoting places” (estándar universal para lugares que promueven la salud) para ser evaluados. En síntesis, los resultados explican que ambos ecobarrios analizados y sus áreas conexas son amigables para los ciudadanos, y universalmente accesibles. En conclusión, los autores sugieren que en los ecobarrios es posible crear entornos urbanos sostenibles que protejan el medio ambiente sin poner en peligro la salud de sus residentes.

Cepeda (2019) en su artículo **Ecobarrios** en Quito: ¿existen modelos sustentables y sostenibles a nivel barrial en Quito?, tuvo como objetivo general examinar la presencia de ecobarrios en Quito que se ajusten al modelo mencionado, tomando en cuenta estándares internacionales en un contexto latinoamericano mediante la comparación de dos ecobarrios: Ecobarrio Puerta del Sol y eco barrio La Mariscal, utilizó la metodología con la matriz adaptada y como principales resultados comparan dos ecobarrios: Puerta del Sol, construido en una ex-escombrera de 11 hectáreas, que incluye actividades de clasificación de basura, invernadero y capacitación en manejo de residuos; mientras que La Mariscal, en el centro norte, se enfoca en mejorar el espacio público, implementar ciclovías y fomentar el transporte público, comercios y equipamientos. En conclusión, sugieren que, considerando ciertos criterios, ni Puerta del Sol ni La Mariscal cumplen con los estándares para ser considerados ecobarrios, principalmente debido a su ubicación y cómo fueron desarrollados.

Giraldo (2019) en su investigación titulada Proceso de transición socio ecológica hacia la sostenibilidad a escala barrial: **Ecobarrios** San Antonio y Aguacatal de Santiago de Cali, Colombia, tiene como objetivo de investigación analizar la eclosión de la transformación urbana en dirección a la sostenibilidad,

tomando dos ecobarrios colombianos. El enfoque de investigación adoptado es cualitativo y como resultados obtuvieron que la existencia de los ecobarrios brinda la oportunidad para originar cambios eficaces en la ciudad mediante de un lapso de transformación. Se concluyo que los Ecobarrios son oportunidades para transformar ciudades hacia la sostenibilidad, promoviendo cambios en la huella ecológica y la biodiversidad urbana. Requieren un enfoque dinámico y participativo, fomentando prácticas sociales y mejorando el entorno con huertas urbanas y energía renovable. El diseño participativo y la biomímesis son clave para su sostenibilidad y un enfoque holístico hacia la vida urbana.



Figura 3. Participación ciudadana en el Barrio San Antonio Cali, Colombia - Extraído del Diario Occidente

En territorio peruano no se cuenta con algún modelo de ecobarrio o proyecto similar, pero, se comenzaría a dar indicios de preocupación medioambiental. Calderón (2022) explica que la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible (LDUS), aprobada en 2021, presenta oportunidades y desafíos significativos que deben abordarse en la agenda pública. Los retos destacan problemas como el crecimiento insostenible de las ciudades, limitadas políticas de vivienda social, prácticas ilegales (incluyendo la presencia de mafias), ocupación de áreas de riesgo sin habilitación urbana previa, falta de transporte rápido masivo, dificultades en la

inversión pública, problemas de gestión urbana, escasa planificación, y la presencia de "informalidad" en la economía formal e informal, entre otros aspectos.

Hepburn *et.al.* (2021) en su artículo titulado Hacia la neutralidad de carbono y el 14^o Plan Quinquenal de China: transición a energías limpias, **desarrollo urbano sostenible** y prioridades de inversión, tienen como objetivo analizar las principales áreas de acción para el 14^o Plan Quinquenal de China después de COVID-19, centrándose en la transición energética, un nuevo tipo de desarrollo urbano sostenible y prioridades de inversión. Además, la metodología empleada es cualitativa y tienen como resultado exponen que el futuro desarrollo de China y el bienestar de su población dependerán principalmente de tipos complementarios de capital como las inversiones en emisiones bajas de carbono y uso eficiente de recursos, En conclusión, China impulsa la demanda global y lidera la recuperación económica, centrándose en inversiones sostenibles para su futuro desarrollo y competitividad, incluso después de la pandemia. Su compromiso con la neutralidad de carbono no limita su crecimiento económico, sino que lo impulsa hacia un liderazgo global en el siglo XXI.

Shao *et al.* (2020) en su artículo La expansión urbana y su impacto en **el desarrollo urbano sostenible**: una combinación de teledetección y datos de redes sociales, tienen como objetivo ser uno de los primeros estudios en África en combinar datos de teledetección con datos de redes sociales para examinar cómo ha ocurrido la expansión urbana en el municipio de Morogoro, Tanzania, entre 2011 y 2017. Se empleó un enfoque cuantitativo, utilizando el método de Bosques Aleatorios (Random Forest, RF) para clasificar tanto imágenes como datos provenientes de las redes sociales. Los resultados dicen que el crecimiento urbano, a raíz del incremento poblacional, reduce áreas naturales como pastizales y bosques, afectando servicios ecosistémicos clave como la captura de carbono y la biodiversidad. Concluyeron que la mezcla de sensores remotos, sociales y datos demográficos son útiles para evaluar la expansión urbana y la disponibilidad de servicios en Morogoro y otras ciudades africanas, donde los datos para la planificación urbana suelen ser escasos o inexactos.

Randeree y Ahmed (2019) en su artículo El imperativo social en el **desarrollo urbano sostenible**: el caso de la ciudad de Masdar en los Emiratos

Árabes Unidos, tienen como objetivo examinar la efectividad de la sostenibilidad social de las eco ciudades a través del caso de la estrategia de sostenibilidad urbana de la ciudad de Masdar en Abu Dhabi. La metodología usa un enfoque de estudio de caso, el artículo es un análisis cualitativo exploratorio que investiga el desempeño social, ambiental y económico de la ciudad de Masdar. Como resultado dicen que el análisis de la contribución de Masdar al desarrollo sostenible va desde su objetivo inicial de ser un proyecto urbano ejemplar hasta ajustarse a condiciones ambientales actuales con un enfoque más comercial. Concluyeron que Masdar evolucionó de un modelo urbano sostenible a uno comercial debido a condiciones ambientales.

Scheller y Thörn (2018) en su artículo Gobernar el "**desarrollo urbano sostenible**" a través de grupos de autoconstrucción y viviendas compartidas: los casos de Hamburgo y Gotemburgo, tienen el objetivo de examinar la gestión del "desarrollo urbano sostenible" a través de grupos de autoconstrucción de covivienda en Gotemburgo y Hamburgo. La metodología utilizada es cualitativa y los resultados explican que, Hamburgo y Gotemburgo buscan la sostenibilidad urbana mediante la covivienda y la autoconstrucción. Sin embargo, la idea de sostenibilidad se convierte en un término vacío que no aborda los cambios estructurales necesarios. Concluyeron que, aunque los grupos que construyen sus propias viviendas pueden ofrecer una opción diferente a los modelos habitacionales habituales, las realidades económicas y políticas del desarrollo urbano actual hacen que lograr este objetivo sea difícil, especialmente en términos de hacer que estas viviendas sean asequibles para todos.

Por otra parte, en el contexto de esta investigación, se definirá la categoría de estudio numero 1: Ecobarrios.

Según Almeida, Cardoso y Patricio (2020) los ecobarrios son planteamientos innovadores en la estructura urbana, dirigido a abordar los desafíos ambientales y socioeconómicos contemporáneos. Basados en la implementación de políticas que promueven el uso de energías renovables, como la solar, eólica, hidroeléctrica y geotérmica, los ecobarrios buscan reducir las emisiones de CO2 a corto y largo plazo. Estas iniciativas fomentan un entorno más sostenible al tiempo que

contribuyen a la mitigación del cambio climático y promueven la calidad de vida de sus habitantes.

Cepeda (2019) da a entender que los ecobarrios son modelos que permitirán fomentar actividades económicas que serán productivas, socialmente imparciales y sobre todo beneficioso para el medio ambiente, que dará una segunda oportunidad a aquellas áreas en donde se encuentran barrios degradados, todo a favor de desarrollar una urbe sustentable.

García (2020) con respecto a los ecobarrios nos dice que, si bien no existe una definición oficial de esta expresión, podría ser caracterizada como aquella que persigue una visión a largo plazo del ecologismo urbano, siendo su principal propósito elevar el bienestar social, alineándose con los principios del desarrollo sostenible en los ámbitos social, económico y ambiental.

También Roy *et al.* (2019) no explica que los ecobarrios se definen como un área residencial que prioriza la protección y el uso sostenible de los recursos naturales, la implementación de tecnologías y prácticas ambientales, como el reciclaje, para conservar el entorno natural y elevar el bienestar de sus habitantes.

Farah (2022) explica que la idea de los ecobarrios como un entorno que se enfrenta al cambio climático con la participación de diversas entidades y la población en general. Destaca el papel de la arquitectura y el urbanismo para adaptar los espacios urbanos y mitigar los impactos de eventos climáticos extremos. Además, resalta la importancia del espacio público en la mejora de la calidad de vida, proponiendo un diseño completo que incluya aspectos como la elección de materiales y la integración de áreas verdes para abordar estos desafíos de manera eficaz.

Asimismo, dentro de la categoría Ecobarrios se definirán las subcategorías “sostenibilidad” y “desarrollo sostenible”:

Cano *et. al* (2021) cuenta que la sostenibilidad se define como la capacidad de establecer sistemas resilientes y duraderos que puedan adaptarse a cambios y mantener su diversidad y productividad a lo largo del tiempo. Este enfoque abarca no solo la conservación del medio ambiente, sino también dimensiones económicas y sociales, buscando un equilibrio que satisfaga las demandas presentes sin

comprometer la habilidad de las generaciones venideras para cumplir con sus propios requerimientos.

De Roo y Miller (2000) explican que la sostenibilidad se refiere a la necesidad de vivir de manera que protejamos nuestro planeta para las generaciones futuras. Implica cuidar el entorno, pensar en nuestras acciones y necesidades para garantizar vidas felices y saludables tanto para nosotros como para las futuras generaciones.

Así también, Amoozad *et al.* (2018) nos dicen que la definición de sostenibilidad se refiere a la capacidad de respaldar, conservar o perdurar, según sugiere su raíz etimológica latina. Aunque surgió en 1987, su definición ha evolucionado y se aplica en una amplia gama de contextos, desde la ecología hasta la economía y los estudios sociales. Sin embargo, la diversidad de interpretaciones ha llevado a una percepción de falta de definición clara en el concepto.

Gómez (2014) nos explica que el desarrollo sostenible es un enfoque que busca garantizar que la expansión económica y el aprovechamiento de recursos naturales se realicen de manera controlada y equilibrada, de modo que se asegure la viabilidad a largo plazo tanto de la economía como del medio ambiente. Aunque inicialmente se centraba en la sostenibilidad económica, en la actualidad incorpora la atención al medio ambiente siempre y cuando no entre en conflicto con los intereses económicos, reconociendo la importancia crucial de los recursos naturales para el progreso económico y social.

Amoozad *et al.* (2018) explican que el desarrollo sostenible son objetivos basados en condiciones ecológicas, sociales y ambientales, buscando un estilo de vida que conserve los recursos y sea compatible con las futuras generaciones. Se fundamenta en el modelo de los tres pilares: sostenibilidad ambiental, económica y social, y requiere enfoques de diseño holísticos que equilibren estas demandas para lograr un entorno construido sostenible.

Silvestre y Țîrcă (2019) describen que el desarrollo sostenible se define como una constante evolución que abarca las dimensiones social, económica y ambiental. Inicialmente propuesto por la Comisión Brundtland en 1987, se amplió con el "triple resultado" de Elkington en 1997, que integra aspectos financieros,

ambientales y sociales. Esta evolución busca equilibrar el progreso económico, la protección ambiental y el bienestar social al comprender las complejas interacciones entre estas dimensiones.

En esa misma línea se definirá la segunda categoría de estudio: Desarrollo urbano sostenible.

Ali-Toudert (2020) cuenta que el desarrollo urbano sostenible se define como el proceso de planificación y gestión de las ciudades, con el objetivo de garantizar la conservación del medio ambiente y el uso eficiente de los recursos, tanto en la creación de nuevas urbes como en la revitalización de las ya existentes.

En esa misma idea, Harsimran y Pushplata (2019) dicen que el desarrollo urbano sostenible se refiere a la planificación y gestión de las ciudades de manera que se proteja el medio ambiente y se promueva el bienestar humano, evitando impactos negativos en el entorno natural. Implica una comprensión completa de los conceptos, enfoques, métodos y herramientas utilizados para evaluar y garantizar la sostenibilidad del desarrollo urbano.

Calderón (2022) expone que, según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú, el desarrollo urbano sostenible es la transformación de entornos urbanos y rurales con el propósito de crear espacios saludables, culturalmente ricos y económicamente eficientes, mientras se garantiza una gestión efectiva del riesgo de desastres y se respeta el medio ambiente y la herencia cultural. Esto implica la construcción de edificaciones energéticamente eficientes, una planificación urbana que minimice los desplazamientos y la adopción de prácticas culturales y políticas que promuevan la sostenibilidad a largo plazo.

De igual manera, dentro de la categoría Desarrollo urbano sostenible se definirán las subcategorías “energías renovables” y “residuos sólidos”:

Harjanne y Korhonen (2019) nos dicen que la descripción de energías renovables es universalmente aceptada y se refiere a fuentes naturales que se regeneran a una tasa superior a su consumo. La Agencia Internacional de Energía (AIE) define la energía renovable como aquella derivada de procesos naturales que se reponen más rápidamente de lo que se utilizan. Ejemplos de fuentes de energía

renovable mencionadas por la AIE incluyen la solar, eólica, geotérmica, hidroeléctrica y biomasa.

García-Olivares y Oleg (2018) nos dicen que las energías renovables son aquellas fuentes de energía que provienen de recursos naturales que son inagotables o que se renuevan rápidamente en un período de tiempo humano. Estas fuentes incluyen la energía solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica y biomasa. Su uso se considera sostenible y respetuoso con el medio ambiente, ya que no agotan los recursos naturales y generan reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en contraste con las fuentes de energía convencionales, como los combustibles fósiles.

Por lo tanto, Widera (2021) aclara que las energías renovables son políticas energéticas clave que se centran en la variedad de las fuentes de energía y en la promoción de la sostenibilidad a largo plazo, estas políticas buscan disminuir la dependencia de los combustibles fósiles y atenuar los efectos ambientales vinculados a la producción de energía.

Roy *et al.* (2019) nos dicen que la gestión de residuos sólidos se refiere al proceso de recolección, tratamiento y disposición adecuada de la basura. El rápido crecimiento urbano, el aumento de la población y el cambio de estilos de vida han generado una gran cantidad de residuos. La gestión inadecuada de estos residuos puede causar contaminación ambiental. La Gestión de Residuos Sólidos es un componente importante de la ecología del barrio. La calidad de vida en un barrio está estrechamente relacionada con el estado del entorno que lo rodea. La acumulación de basura en las calles, desagües, terrenos baldíos o cuerpos de agua puede representar un grave riesgo para la salud de los residentes, especialmente durante la temporada de lluvias.

Varjani *et al.* (2022) señalan que los residuos sólidos son materiales desechados que pueden convertirse en una fuente potencial de energía renovable. La gestión de estos residuos ha evolucionado hacia la valorización, aprovechando su contenido orgánico para la manufactura de energía y otros productos de valor.

Das *et al.* (2019) dicen que los residuos sólidos son desechos generados por diversas actividades humanas, como la producción industrial, comercial y doméstica, que pueden incluir materiales orgánicos e inorgánicos.

Se consideraron también teorías adicionales que ayudarían a una mejor comprensión del tema:

Santos, Lanzinha y Ferreira (2021) explican que los progresos en el ámbito de la **ecología urbana y el urbanismo paisajístico** están abriendo nuevas oportunidades para replantear nuestra comprensión de los ecosistemas y la planificación de las ciudades. Al mismo tiempo, el concepto de urbanismo verde se presenta como una perspectiva integral para áreas urbanas, basada en un enfoque global que promueve la gestión sostenible de energía, tierra, agua, espacios verdes, materiales y movilidad de manera segura y coherente.

En cuanto a **Arquitectura sustentable**, Hernández (2008) nos dice que implica la aplicación de principios de desarrollo sostenible en el diseño y construcción de edificios. Es así como se enfoca en la gestión responsable de recursos naturales, económicos y humanos para reducir el impacto ambiental, los costos energéticos y el uso de agua, al mismo tiempo que mejora la comodidad dentro del edificio. Además, busca preservar el entorno circundante, es decir, el lugar donde se construye el edificio.

Si hablamos de **El urbanismo Ecosistémico**, Rueda (2019) lo define como un nuevo urbanismo con bases ecológicas que implica una ampliación del enfoque tradicional del urbanismo. Además de la preocupación por la infraestructura y el desarrollo, se incorpora un enfoque en la sostenibilidad ambiental, esto significa que las decisiones de planificación deben considerar cuidadosamente su impacto en el entorno natural y en los elementos naturales, como el agua y la energía.

Por otro lado, Sicard *et al.* (2021) dice que la **contaminación del aire** no solo afecta a los seres humanos, sino que también causa daño a los ecosistemas y las plantas. En particular, señala que el ozono presente en la superficie es considerado el contaminante atmosférico más perjudicial en términos de sus efectos sobre la vegetación y la biodiversidad. En otras palabras, el ozono, cuando se encuentra en niveles elevados en la atmósfera, tiene un impacto negativo

significativo en las plantas y la diversidad biológica de un área. Esto puede manifestarse en daños a la salud de las plantas, afectando su crecimiento y desarrollo, y también puede influir en la variedad de especies que pueden prosperar en un entorno determinado. La referencia a la biodiversidad indica que la presencia excesiva de ozono puede tener consecuencias negativas en la diversidad de vida vegetal y animal en un ecosistema dado.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo

Se adoptará un tipo de investigación básica, ya que esta nos permitirá integrar los conocimientos adquiridos previamente de otras investigaciones recientes.

Lozada (2014), nos menciona que, este tipo de investigaciones persigue generar saberes con utilidad práctica en la sociedad, basándose en investigaciones previas, con el propósito de generar beneficios económicos y ampliar el conocimiento para beneficiar a la población. Estas investigaciones nos permiten comprender casos ya estudiados para obtener una mejor comprensión de las diversas variantes dentro de nuestra área de estudio.

3.1.2. Diseño de investigación

Así mismo en el marco de esta investigación, se adoptará un diseño de investigación-acción, que se presenta como una herramienta adecuada para abordar nuestras preguntas de investigación, ya que fomenta la participación activa, la reflexión continua y la implementación de soluciones concretas, lo que se traducirá en un impacto positivo y en la mejora de alguna situación.

Para un mejor entendimiento, Salgado (2007) nos dice que la meta principal de la Investigación-Acción consiste en solucionar desafíos que surgen en la vida diaria de forma inmediata y perfeccionar métodos específicos, es así como su propósito fundamental se enfoca en proporcionar datos que orienten la toma de decisiones para programas, procedimientos y cambios importantes.

Guevara, Verdesoto y Castro (2020) definen también la investigación-acción como una valiosa alternativa metodológica que posibilita la ampliación del conocimiento y la solución eficaz de los problemas formulados por los investigadores, asimismo resaltan que esta metodología conlleva una perspectiva novedosa en cuanto a la ciencia y la humanidad.

La investigación se definirá en un enfoque cualitativo, ya que se considera que esta metodología es la más adecuada para explorar la existencia de los ecobarrios y su impacto ambiental desde una perspectiva integral. Es así como este enfoque nos

permitirá profundizar en la comprensión del Urbanismo sostenible y contribuir al crecimiento del conocimiento en este campo específico. En visto de ello, Valderrama (2018) esclarece que este enfoque ayuda a comprender la realidad de manera holística, es decir, observar el entorno en su forma natural y ser consciente de sus diversos ángulos y perspectivas, siendo indispensable utilizar una serie de tecnologías interactivas, flexibles y abiertas que permitan capturar todas las dimensiones de la realidad.

Para esclarecer lo dicho anteriormente, Galeano (2020) dice que los estudios cualitativos buscan entender cómo se forma la sociedad a lo largo del tiempo, considerando las diversas mentalidades y las conductas de los individuos que integran dicho grupo, esto implica prestar atención a los pensamientos, sentimientos y razones internas de las personas involucradas. Se entiende que las preguntas sobre qué se quiere descubrir, por qué el investigador está interesado en inquirir esto y con qué intenciones, influyen en cómo se enfoca la investigación.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

En primer lugar, Galeano (2021) Las categorías se consideran herramientas que ayudan a organizar el conocimiento, agrupar temas, y representan suposiciones subyacentes en el problema a estudiar. Son recursos que nos permiten comprender y manejar los datos, haciendo más fácil reducirlos, compararlos y establecer relaciones entre ellos. El proceso de dar sentido a los datos involucra la organización, presentación, identificación y confirmación de conclusiones comprensibles, razonadas y respaldadas por la información que hemos recopilado y generado.

Dicho esto, se han identificado las categorías que desempeñan un papel fundamental en la investigación. Estas categorías son conceptos que se han derivado cuidadosamente de los datos recopilados y representan fenómenos y aspectos esenciales relacionados con nuestro objeto de estudio:

Tabla 1. Categorías de investigación

Número	Categoría
Categoría 1	Ecobarrios
Categoría 2	Desarrollo urbano sostenible

Fuente: elaboración propia.

Strauss y Corbin (2002) con respecto a las subcategorías describen que a medida que seguimos explicando cómo creamos las categorías, estas se vuelven más fáciles de entender y básicamente, las subcategorías hacen que una categoría sea más específica al decirnos cosas como cuándo, dónde, por qué y cómo podría ocurrir un fenómeno. Además, al igual que las categorías principales, las subcategorías también tienen características y partes diferentes.

Tabla 2. Subcategorías

Categoría	Subcategoría
Ecobarrios	Sostenibilidad
	Desarrollo sostenible
Desarrollo urbano sostenible	Energías Renovables
	Generación de residuos

Fuente: elaboración propia.

Romero (2005) explica que la categorización puede llevarse a cabo mediante dos enfoques: uno deductivo y otro inductivo. En el enfoque deductivo, el investigador utiliza referentes teóricos para deducir las categorías y subcategorías previamente definidas. Por otro lado, en el enfoque inductivo, el investigador organiza la información recopilada de acuerdo con el diagnóstico, lo que da lugar al surgimiento de categorías a partir de los datos recogidos. Finalmente, encontramos la matriz de categorización, la cual desempeña un papel fundamental en la organización de las categorías, subcategorías e indicadores de acuerdo a los objetivos de la investigación. (Ver anexo 1)

3.3. Escenario de estudio

El siguiente proyecto de investigación se enfocará en el sector 6 del distrito del Agustino, el cual se encuentra posicionado en el centro de Lima Metropolitana y abarca un área de 12.54 km². Conforme a ello hacia al norte colinda con el distrito de San Juan de Lurigancho, al este, se encuentra adyacente a los distritos de Santa Anita y Ate. Finalmente, hacia el sur colinda con San Luis y hacia el oeste comparte frontera con el Cercado de Lima, es así como esta proximidad al centro de la ciudad le proporciona a El Agustino un fácil acceso a centros comerciales, instituciones culturales y edificios gubernamentales importantes.



Figura 4. Distrito El Agustino, Lima - Perú

El distrito cuenta con un sistema vial que contribuye significativamente a su conectividad y movilidad. Entre sus principales vías colectoras se destacan la Av. Jirón Ancash, Av. Riva Agüero y Av. José Carlos Mariátegui. Además, se beneficia de la presencia de vías expresas que conectan el distrito con otras áreas de Lima Metropolitana: La Vía Evitamiento, Av. Cesar Vallejo y Ramiro Prialé son vías rápidas que permiten un acceso más fluido a la ciudad.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019) en su libro “Compendio Estadístico Provincial de Lima 2019”, brindó los siguientes datos:

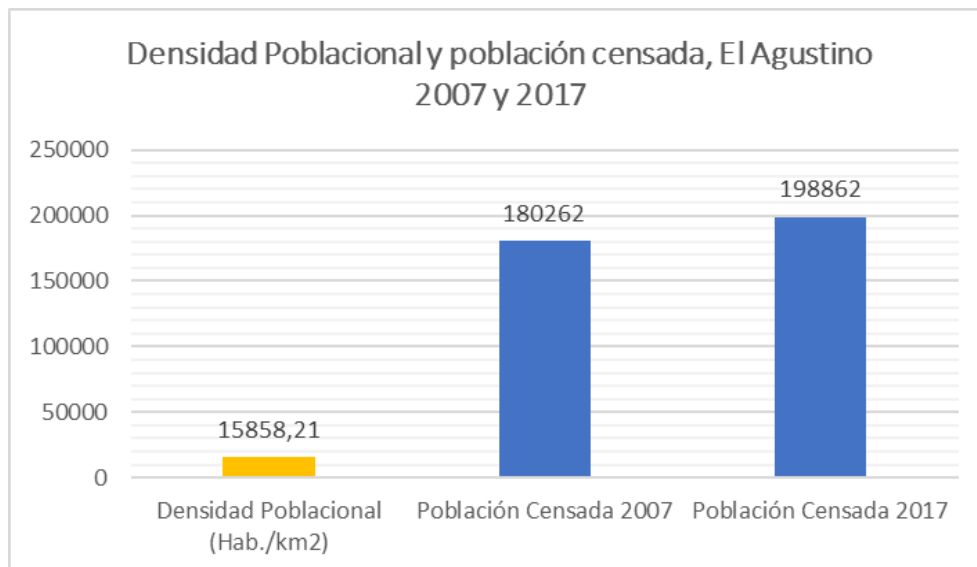


Figura 5. Densidad poblacional y población censada - INEI 2019

Después de comparar los datos de la tabla, se puede estimar que la población del agustino tuvo un crecimiento del 6.57% desde el último censo en el 2017, con una población aproximada de 210,022 habitantes.

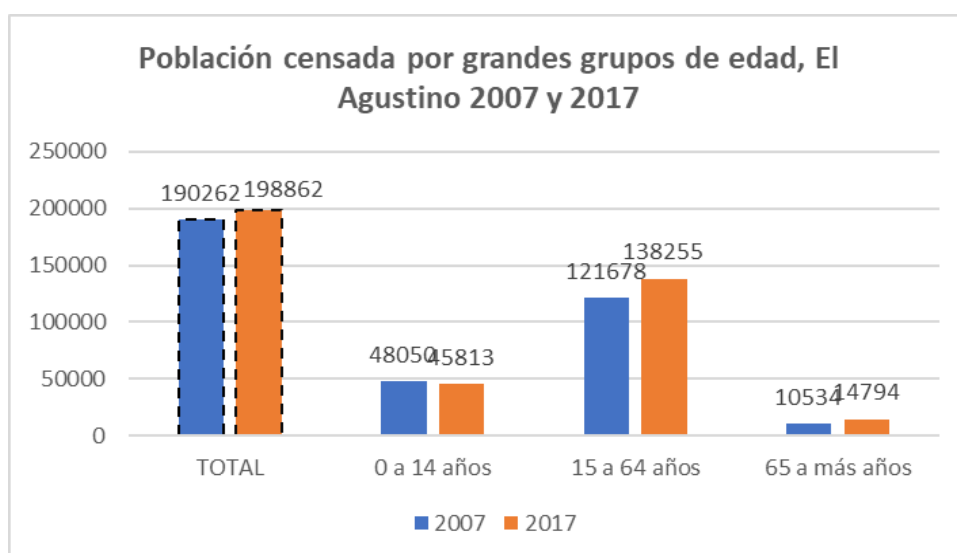


Figura 6. Población censada por grandes grupos de edad - INEI 2019

Basándonos en una tasa de crecimiento anual del 1.2% del distrito del Agustino, la población estimada de entre 15 a 64 años de edad en 2023 sería de aproximadamente 148,185 habitantes, partiendo de una población de 138,255 en 2017.

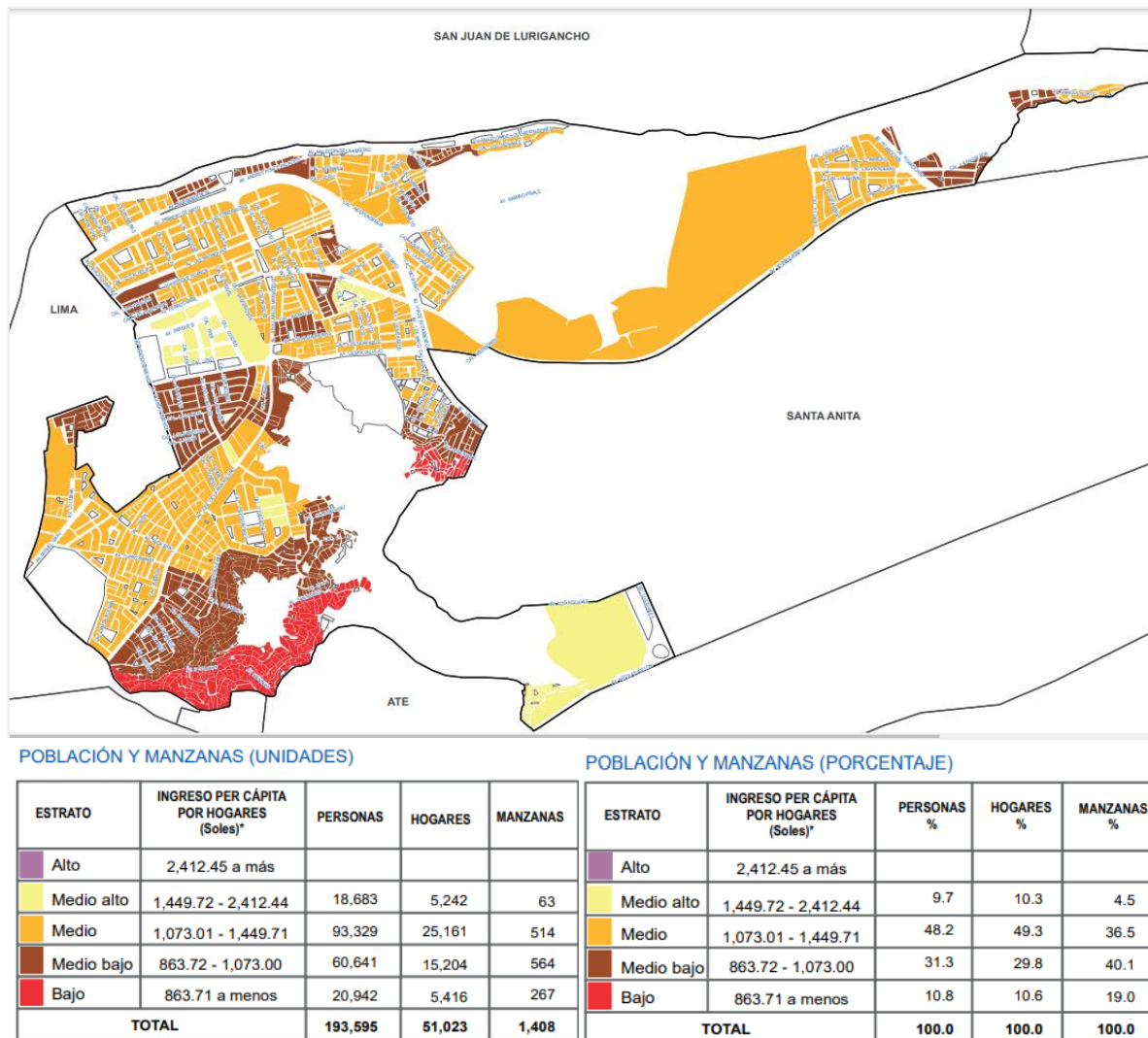


Figura 7. Plano estratificado regional a nivel manzana por ingreso per cápita del hogar, INEI 2019

Después de revisar la figura se podría concluir que la mayoría de los hogares en el sector 6 del Agustino siguen perteneciendo a estratos de ingresos medios bajos y bajos en 2023, podrían enfrentar desafíos económicos continuos, como dificultades para acceder a una vivienda de calidad, educación adecuada y atención médica.

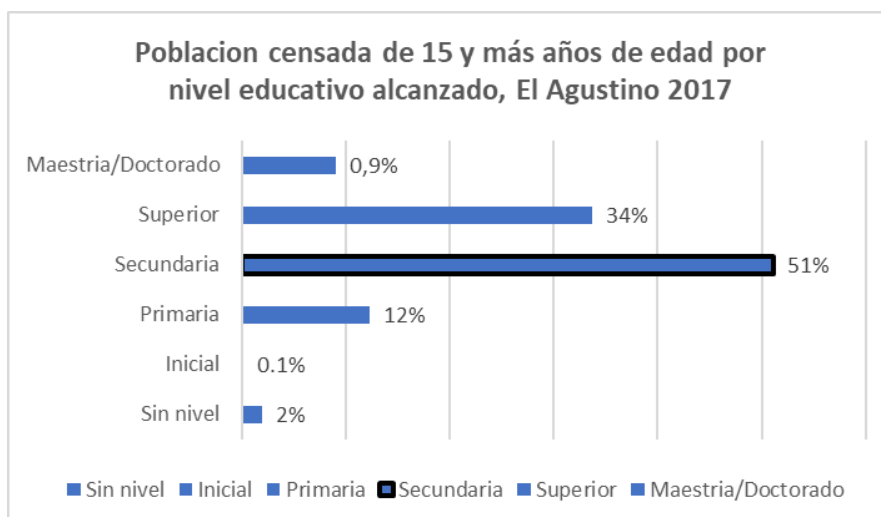


Figura 8. Población censada por nivel educativo - INEI 2019

Al analizar la tabla 5 podemos visualizar que la mayoría de la población del agustino cuenta con nivel de educación secundaria, lo que evidencia que no se está considerando la educación superior, esto puede influir en la posibilidad de poder conseguir un empleo de profesión, incidiendo en el progreso futuro de la comunidad.

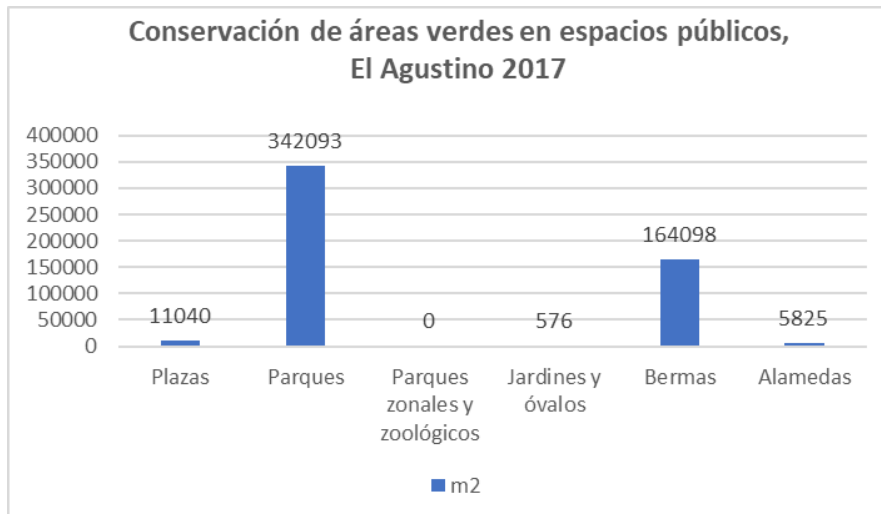


Figura 9. Conservación de áreas verdes - INEI 2019

Analizando la tabla, se puede decir que en el Agustino las áreas verdes son limitadas y no se cuidan adecuadamente, esto trae efectos perjudiciales para el bienestar de la población. Esto podría ser un área de preocupación que requeriría el interés de las autoridades locales y la comunidad para mejorar la situación y promover un ambiente urbano más saludable y agradable.

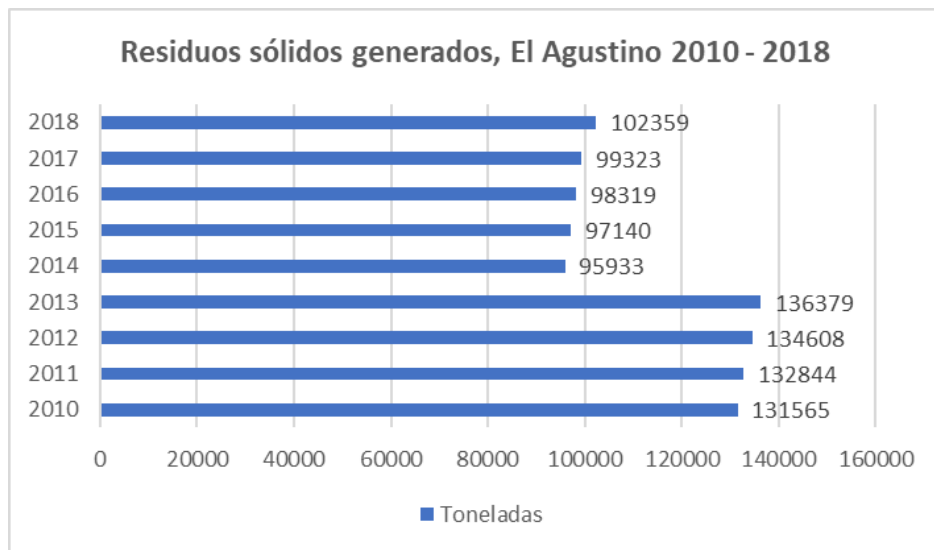


Figura 10. Residuos sólidos generados - INEI 2019

El incremento progresivo de residuos sólidos en el distrito del Agustino desde el 2014, es un indicio de cambios en la comunidad, la economía y las pautas de consumo. Es fundamental abordar este aumento de manera sostenible con la finalidad de disminuir el impacto medioambiental y garantizar una gestión eficiente de los residuos sólidos para los pobladores del mencionado distrito.

3.4. Participantes

La inclusión de participantes profesionales en el proyecto de investigación es un componente crítico para alcanzar los objetivos y obtener resultados significativos. Ya que la experiencia, conocimiento y habilidades de estos fortalecen la calidad de nuestra investigación y a su vez enriquecen el proceso en su conjunto. En otras palabras, son las personas o individuos que forman parte de un estudio o experimento, que se observa, mide o examina para recopilar datos y extraer conclusiones.

Dicho esto, se hace la presentación de los participantes en esta investigación:

Tabla 3. Participantes

N.º	Participantes
2	Arquitecto Urbanista
1	Ingeniero Ambiental
1	Plan de desarrollo local concertado - El Agustino hacia el 2025
1	Ley de desarrollo urbano sostenible 2021
3	Casos exitosos de Ecobarrios

Fuente: elaboración propia.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Considerando lo previamente mencionado, la presente investigación considera fundamental la utilización de la entrevista semiestructurada como principal herramienta para la recopilación de datos.

Ramírez y Zwerg (2012) comentan que, dentro del contexto de la investigación cualitativa, se hace uso frecuente de diversas estrategias y herramientas metodológicas para recopilar y analizar datos de manera exhaustiva y rica en detalles. Entre las técnicas más relevantes, se incluyen las siguientes: investigación documental, observación participativa, entrevistas, narrativas de vida, grupos de discusión y análisis de contenido.

En cuanto a la entrevista, McGratha, Palmgren y Liljedahl (2018) La entrevista cualitativa se trata de un método para obtener datos que resulta beneficiosa en varios enfoques de investigación, entonces, puede emplearse para abordar diversas interrogantes de investigación. No obstante, se prefiere la utilización de entrevistas de investigación cualitativa cuando el investigador busca comprender la perspectiva subjetiva del entrevistado.

En esta instancia, Troncoso y Daniele (2017) han establecido tres ejes como puntos de referencia fundamentales para la formulación de las preguntas en las

entrevistas semiestructuradas: el proceso de planificación, el propósito de dicha planificación y la correlación existente entre los planes por escrito y los materiales de trabajo empleados.

Tabla 4. Instrumentos

N.º	Participantes	Técnica
2	Arquitecto Urbanista	Entrevista
1	Ingeniero Ambiental	Entrevista
1	Plan de desarrollo local concertado - El Agustino hacia el 2025	Análisis documental
1	Ley de desarrollo urbano sostenible 2021	Análisis documental
3	Casos exitosos de Ecobarrios	Casos análogos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Formato de entrevista semiestructurada

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024

Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Entrevistado:.....

CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	

<p>¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?</p>	
<p>Subcategoría 2: Desarrollo sostenible</p>	
<p>¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?</p>	
<p>¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?</p>	
<p>¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?</p>	
<p>¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?</p>	
<p>CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE</p>	
<p>Subcategoría 1: Energías Renovables</p>	
<p>¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías</p>	

renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	
¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	
¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	
Subcategoría 2: Residuos sólidos	
¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	
¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	
¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Formato de Ficha de análisis de contenido

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO - LIMA ESTE		 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Facultad de Ingeniería y Arquitectura /Escuela Profesional de Arquitectura		
FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO		
Título de la investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024		Autor: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo
Objetivo de la investigación: comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024.		
Categoría: Ecobarrios		Subcategorías: Sostenibilidad / Desarrollo sostenible
DATOS DEL DOCUMENTO		
Título del documento:		
Autor(es):		Tipo de documento:
URL:		
Aporte al tema de selección	Conceptos abordados	
Objetivo de la investigación:		
Metodología:		
Resultados:		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Formato de Casos análogos

CASO N.º 01	Nombre del proyecto:				
DATOS GENERALES					
Ubicación:					
Resumen:					
ANÁLISIS CONTEXTUAL					
Emplazamiento	Imagen	Morfología del terreno	imagen	Conclusiones y aportes	
Análisis vial	imagen	Relación con el terreno	imagen		
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO					
Clima	imagen	Asoleamiento	imagen	Conclusiones y aportes	
ANÁLISIS FORMAL					
Principios formales	imagen	Materialidad	imagen		Conclusiones y aportes
ANÁLISIS FUNCIONAL					
Zonificación	imagen	Programa arquitectónico	imagen	Conclusiones y aportes	

Fuente: elaboración propia.

3.6. Procedimiento

Para respaldar este estudio, se llevará a cabo un proceso organizado o series de fases para organizar la información de manera secuencial, comenzando con la redacción del marco teórico y luego abordando otros temas.

Fase 1: Búsqueda del tema, se abordó la degradación ambiental y sus efectos en el desarrollo urbano.

Fase 2: Definición del tema, se enfocó a los ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible.

Fase 3: Marco teórico, se desarrolló mediante categorías, subcategorías con citas relevantes al tema.

Fase 4: Planteamiento del problema, e respondió al objetivo general de la investigación.

Fase 5: Justificación, se describieron los enfoques teóricos, metodológicos, prácticos y sociales del estudio.

Fase 6: Establecimiento de objetivos, se definió el objetivo general y específicos de la investigación.

Fase 7: Diseño y tipo de investigación, se optó por un diseño Investigación – Acción.

Fase 8: Selección del escenario de estudio, se escogió el sector 6: Cerro José Carlos Mariátegui en el distrito del Agustino.

Fase 9: Técnicas e instrumentos, se definieron técnicas de recolección de datos y se desarrollaron instrumentos pertinentes.

Fase 10: Realización de matriz de categorización, se creó la matriz de categoría, definiciones conceptuales y subcategorías.

Fase 11: Verificación de los instrumentos, se consideraron críticas o respuestas de especialistas para validar los instrumentos.

Fase 12: Aplicación de los instrumentos, se obtuvieron pruebas como fotografías, grabaciones de audio o videos.

Fase 13: Interpretación de resultados, se interpretaron con base en antecedentes teóricos.

Fase 14: Conclusiones y recomendaciones, se presentaron conclusiones y recomendaciones basadas en los objetivos del proyecto.

3.7. Rigor científico

La importancia del rigor científico en la investigación es fundamental, ya que este aspecto garantiza la calidad, confiabilidad y validez de los resultados obtenidos, además estos estándares y prácticas que aseguran que la investigación se desarrolle con precisión, de manera sistemática y objetiva.

Erazo (2011) habla sobre el valor de veracidad y explica que se relaciona con la manera en que se puede tener confianza en la autenticidad de los hallazgos, esta confianza se construye mediante la comparación de las creencias e interpretaciones del investigador con las creencias e interpretaciones de otras fuentes.

Así también, Castillo y Vásquez (2003) afirman que la credibilidad se logra a través de observaciones y conversaciones con los participantes, generando hallazgos que estos reconocen como una verdadera representación de sus pensamientos y sentimientos. En resumen, se trata de la autenticidad de los resultados tanto para los participantes como para otras personas que han experimentado el fenómeno investigado.

3.8. Método de análisis de la información

Su propósito fundamental es utilizar cuidadosas observaciones y detalladas descripciones recopiladas para examinar cuestiones específicas o para ofrecer explicaciones exhaustivas sobre un fenómeno o situación particular. Esta metodología se centra en la meticulosa recopilación de datos, que luego se analizan minuciosamente con el objetivo de comprender mejor la naturaleza y las complejidades del tema en cuestión. Sarduy (2007), explican también que la intención es extraer información pertinente de diversas fuentes con el fin de presentar el contenido de manera clara y sin ambigüedades. Esto simplifica el guardado y posterior acceso a la información que contiene.

3.9. Aspectos éticos

Este proyecto de investigación se está ejecutando de forma honesta, destacando la importancia de los aspectos éticos en el proceso investigativo y otorgando el merecido crédito a cada autor que ha sido referenciado en este estudio.

Pérez *et al.* (2019, p. 480) dicen que una investigación se considera ética cuando tiene valor en los estándares científicos necesarios, garantiza una selección justa de los participantes, equilibra adecuadamente los riesgos y beneficios, es sometida a evaluación independiente, sigue un proceso válido de consentimiento informado y muestra respeto tanto hacia los posibles participantes como hacia aquellos que ya forman parte del estudio.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS:

Categoría de estudio 1: Ecobarrios

Según el O.E. 1, mostrar como fomentar la sostenibilidad ambiental, social y económica a través de la participación ciudadana, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con tres expertos en el área, y a continuación se presentarán los resultados obtenidos.

¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?

Se entiende que la sostenibilidad debe ser duradera y sugiere que los ecobarrios adopten el concepto de "ciudades de 15 minutos" de Jane Jacobs. Este enfoque permite que las personas trabajen, compren y accedan a servicios esenciales en su propio barrio, promoviendo así la sostenibilidad y la economía local. Por otra parte, es difícil saber si el Cerro José Carlos Mariátegui en el Agustino tiene los recursos naturales necesarios para ser sostenible.

Se podría aplicar el diseño de estructuras prefabricadas en el ámbito de la construcción ya que, la prefabricación puede ayudar a reducir significativamente los costos y la huella de carbono asociada con la construcción tradicional.

Puntualmente, en Brasil se implementa un sistema de reutilización de agua que incluye líneas de conducción y drenaje, y reservorios en cada casa. Este tipo de sistema, junto con la instalación de iluminación LED y la innovación en accesorios de luz y sanitarios, podría ser una buena alternativa para lograr la sostenibilidad en los ecobarrios.

¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?

La participación ciudadana es esencial para crear políticas sostenibles. Sin la involucración de los ciudadanos, no se puede entender ni satisfacer las necesidades de la comunidad, lo cual es fundamental para asegurar que las políticas sean efectivas y duraderas.

Es necesario colaborar estrechamente con las entidades. Las calles, parques y plazas están bajo la responsabilidad del gobierno, que, según las normativas, es el principal ente ejecutor de estos proyectos. Por lo tanto, se debe iniciar con un plan gubernamental respaldado por normativas que promuevan el desarrollo de ecobarrios a través de la concientización. La colaboración debe incluir a instituciones gubernamentales, municipios y la creación de un sindicato que facilite la implementación de estos proyectos.

La capacitación es esencial para promover las tecnologías limpias y sus beneficios, como la reducción de costos de electricidad con paneles solares y sensores de iluminación. Un gobierno local debe informar y fomentar el uso de estas tecnologías para lograr ahorros y eficiencia.

Según el O.E. 2, mostrar cómo se podría mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano para un óptimo desarrollo sostenible, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con tres expertos en el área, y a continuación se presentarán los resultados obtenidos.

¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?

Es fundamental conocer el lugar, sus limitaciones y características físicas para prevenir desbordes de cerros o ríos. Con esta información, se pueden usar elementos naturales, como colchones de árboles y tipos de sembríos, para aislar y proteger la comunidad, estableciendo límites físicos y naturales para evitar impactos negativos.

Para mitigar impactos negativos, es crucial concientizar a la comunidad y fomentar su participación en la organización para clasificar residuos, cuidar el uso del suelo y tratar aguas. El tratamiento de aguas puede usarse para regar áreas verdes y limpiar ciertas zonas.

El ordenamiento territorial, como el realizado en El Agustino, implica la apertura de calles y avenidas en áreas previamente desordenadas. Esto se promovió a través del gobierno local, que realizó levantamientos topográficos para identificar y compensar a las casas afectadas. Este tipo de planificación ayuda a

mitigar impactos negativos, como la delincuencia, al mejorar la infraestructura con vías más amplias, asfaltadas e iluminadas, lo que previene asaltos.

¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?

El crecimiento urbano está ligado a la disponibilidad de recursos, los cuales se están agotando rápidamente a nivel mundial. Para abordar este problema, es crucial generar nuevos recursos de manera sostenible. A medida que la densidad poblacional aumenta, la capacidad del suelo para soportar esa carga disminuye, lo que afecta directamente la expansión urbana.

Se plantea la necesidad de controlar la densidad poblacional en las ciudades, así como establecer un coeficiente de crecimiento poblacional para regular el uso del suelo. Se menciona la posibilidad de permitir la construcción de edificaciones más altas en Lima como una medida para mitigar el crecimiento urbano. Aunque el riesgo sísmico es un factor limitante, se observa que ciudades como Japón, a pesar de su alta densidad poblacional y su vulnerabilidad sísmica, tienen una buena calidad de vida.

El crecimiento poblacional ha aumentado la demanda de agua y ha sobrecargado los sistemas de suministro y drenaje existentes. La construcción de edificios de varios pisos ha exacerbado este problema. Además, el aumento de vehículos ha contribuido a la congestión del tráfico al utilizar las calles como estacionamiento.

¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?

La adopción de tecnologías eco-ambientales, como la reforestación y los techos verdes, representaría una oportunidad valiosa para generar un impacto positivo significativo. Estas innovaciones no solo contribuirían a la reducción de costos asociados con el consumo de recursos y el manejo de residuos, sino que también desempeñarían un papel fundamental en la mitigación de la huella ambiental. Al promover la implementación de prácticas sostenibles, se podría mejorar la calidad ambiental de las comunidades y avanzar hacia un futuro más resiliente y equilibrado. Es importante destacar que este enfoque hacia la

sostenibilidad abarca una visión integral que considera no solo aspectos económicos y ambientales, sino también sociales. La integración de estos pilares es fundamental para lograr un desarrollo armonioso que beneficie tanto a las generaciones presentes como a las futuras, estableciendo así las bases para un progreso verdaderamente sostenible.

¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?

El principal desafío radica en educar a la comunidad sobre los beneficios del cambio y establecer un intercambio de ideas donde la comunidad guíe el proceso. Reconocemos la resiliencia de las comunidades, especialmente en áreas periféricas, pero aún hay mucho por hacer para promover el cambio.

En una zona ya consolidada, el trabajo se enfocaría en la infraestructura urbana existente. Esto podría limitar opciones como la orientación de lotes para aprovechar el viento o el sol, así como también dificultar la accesibilidad si se encuentra en una zona de difícil acceso.

Uno de los desafíos es el presupuesto, ya que la implementación de tecnologías requiere recursos financieros significativos. Por ejemplo, en áreas urbanas densamente pobladas, es común ver cableado sobrecargado, lo que subraya la necesidad de acceso a recursos para adoptar estas tecnologías.

Categoría de estudio 2: Desarrollo urbano sostenible

Según el O.E. 3, comprender cómo la implementación de energías renovables, como la solar o la eólica, puede contribuir a la reducción del impacto ambiental, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con tres expertos en el área, y a continuación se presentarán los resultados obtenidos.

¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?

La gestión gubernamental es discontinua, lo que dificulta la implementación de proyectos. Para vender un proyecto al gobierno, es necesario ofrecer resultados a corto plazo y elementos tangibles que les permitan recibir crédito por su ejecución.

El gobierno ya tiene programas de vivienda propia que podrían incorporar tecnologías de energía renovable para promover un enfoque más ambiental. En lugar de proporcionar solo materiales de construcción estándar, podrían ofrecer paneles solares u otros implementos similares, junto con asistencia técnica o módulos que permitan a los habitantes implementar estas tecnologías por sí mismos. Esto podría aprovechar productos ya disponibles en el mercado y utilizados con éxito en otras regiones, como la selva.

Se propone iniciar con un inventario de la población para planificar préstamos según la demanda y oferta, lo que permitiría mejorar los sistemas con tecnologías eco amigables. Luego, promover la construcción moderna adaptada al contexto, junto con la capacitación sobre las ventajas de estas tecnologías. El acceso al crédito sería clave para motivar estos cambios, pero requiere inversión gubernamental.

¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?

Las energías renovables ofrecen beneficios económicos, ambientales y sociales a largo plazo. Esto demuestra la interconexión entre los ámbitos económico, ambiental y social, lo que puede generar una retroalimentación positiva entre ellos.

El uso de energías renovables podría generar importantes beneficios económicos, ya que podrían utilizarse para el alumbrado público y la iluminación de viviendas. Además de los paneles solares, recursos como la neblina podrían aprovecharse para generar agua, y la energía eólica también podría ser una opción viable. Estas medidas podrían mejorar significativamente la calidad de vida en un barrio que implemente este tipo de tecnologías.

La inversión inicial en tecnologías mejoradas, como las cocinas más funcionales, marca el inicio de un proceso que va más allá de simplemente mejorar la eficiencia energética o la limpieza del hogar. Este primer paso impulsa un cambio cultural dentro de la comunidad, donde los residentes comienzan a valorar y adoptar prácticas más sostenibles y saludables. Al ver los beneficios tangibles de

estas mejoras en sus propios hogares, otros miembros de la comunidad se sienten inspirados a seguir el ejemplo, creando un efecto dominó que se extiende a través de la vecindad.

Este proceso de cambio no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también fortalece el sentido de comunidad y promueve una cultura de cuidado del medio ambiente en toda la zona.

¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?

El enfoque en aspectos como la calidad del aire, la salud y el desarrollo local puede generar mejoras económicas tangibles, como la siembra de cultivos específicos. Asimismo, la implementación de tecnologías para recolectar agua dulce a partir de la neblina puede ofrecer beneficios concretos y evidentes. Las energías renovables podrían ser aprovechadas para establecer empresas locales en un ecobarrio, con talleres encargados de producir estos recursos para el consumo local o en colaboración con el gobierno. Es crucial realizar mediciones antes y después de las intervenciones para evaluar la calidad del aire, además de llevar a cabo encuestas para recabar opiniones de la comunidad. También es necesario realizar monitoreos regulares del ruido y la calidad del aire para garantizar que se cumplan los estándares ambientales.

Según el O.E. 4, buscar las causas subyacentes de la generación excesiva de residuos en el sector, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada con tres expertos en el área, y a continuación se presentarán los resultados obtenidos.

¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?

Con una planificación adecuada, los proyectos tienen el potencial de reducir significativamente la generación de residuos, hasta en un 90%. Esto implica que los proyectos deben considerar diversos aspectos de manera integral para lograr este nivel de eficiencia en la gestión de residuos.

Una planta de tratamiento de residuos, lo cual sería beneficioso. Esto demandaría la colaboración entre el gobierno comunitario, local y los residentes. El reciclaje y reutilización de productos podrían emplearse para la construcción de elementos urbanos, como se hace en otros lugares donde se convierten los plásticos en ladrillos prefabricados para usar en mobiliario urbano.

Se exige que cada distrito cuente con una planta de tratamiento de residuos, sin embargo, muchos municipios carecen de este servicio y de recolección de basura. Se destaca el caso del distrito de San Isidro, donde se ha puesto en marcha un proyecto piloto para promover el reciclaje. Las familias reciben formación para separar los materiales reciclables, que son recogidos semanalmente a cambio de compost, un abono orgánico que mejora los jardines. Este programa no solo impulsa prácticas sostenibles, sino que también genera ingresos para la municipalidad mediante la producción y venta de compost y abono líquido.

¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?

Es importante una comunicación efectiva y una comprensión profunda, es absolutamente necesario para avanzar. La sensibilización debe enfocarse en estudiantes en proceso de aprendizaje, ya que pueden ser influenciados a largo plazo. Se debe iniciar estas políticas desde los colegios y universidades, creando una red de capacitación y sensibilización en colaboración con el gobierno local y otras instituciones. Por otro lado, la falta de información sobre la producción de residuos sólidos en las universidades, tomando como ejemplo un proyecto en la Universidad Federico Villarreal que reveló un consumo diario de 20 kg de plástico dentro de la sede. Esto demuestra una oportunidad económica desaprovechada, principalmente beneficiando al personal de limpieza en lugar de la institución universitaria en sí.

¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?

Las iniciativas de ecobarrios y las campañas de sensibilización urbana son altamente beneficiosas, ya que no solo impactan en la gestión de residuos

domésticos, sino también en la comunidad en general, incluyendo el barrio, la ciudad y la población en su conjunto. La implicación es que estas acciones contribuyen a la generación de nuevos recursos, posiblemente al promover prácticas más sostenibles y la adopción de hábitos responsables en el manejo de residuos.

Se necesita contar con instalaciones adecuadas para el manejo de residuos sólidos, como plantas de tratamiento, ya que actualmente se gestionan principalmente a través de vertederos. Perdura la falta de una normativa clara que exija su tratamiento, lo que resulta en la descarga de residuos en ríos en algunas provincias.

Se resalta la necesidad de educar al público sobre la gestión de residuos, sugiriendo el uso de medios como la televisión y la radio. Un ejemplo de Suiza, que, tras enfrentar problemas ambientales graves, implementó políticas drásticas para revertir el daño. Hoy en día, Suiza importa basura para convertirla en energía y exportarla, convirtiendo un problema en una oportunidad económica.

DISCUSIÓN:

Luego de examinar y detallar los resultados obtenidos con las herramientas, se llevó a cabo una discusión que implicó comparar y contrastar los resultados de cada objetivo con investigaciones anteriores.

Objetivo específico N°1: mostrar como fomentar la sostenibilidad ambiental, social y económica a través de la participación ciudadana. Para lograr la sostenibilidad, los ecobarrios deberían adoptar el concepto de "ciudades de 15 minutos" de Jane Jacobs, facilitando el acceso a trabajo, compras y servicios esenciales dentro del barrio. Sin embargo, es incierto si el Cerro José Carlos Mariátegui en el Agustino cuenta con los recursos naturales necesarios. El uso de estructuras prefabricadas podría reducir costos y la huella de carbono. En Brasil, se utiliza un sistema de reutilización de agua con iluminación LED y accesorios innovadores, modelo que podría ser aplicado en ecobarrios. La participación ciudadana y la colaboración con entidades gubernamentales son esenciales para implementar políticas sostenibles y tecnologías limpias, como paneles solares, promovidas por los gobiernos locales.

García (2020) expone que hay casos exitosos en donde se utilizan alternativas eco amigables como la energía solar, tratamiento de aguas residuales, fachadas aislantes y orientación hacia el sur para aprovechar la temperatura, ventilación e iluminación natural. Los Ecobarrios como espacios de identificación social y sentido de pertenencia a un lugar, cuyo proyecto y modo de vida dedica un especial compromiso a la sostenibilidad.

Cedeño (2023) nos explica que en el barrio de Vauban es un caso exitoso gracias a que se emplean viviendas eficientes en energía solar, se fomenta el transporte público y el uso peatonal, y se cuenta con un sistema ecológico de alcantarillado. Además, se aprovecha el agua de lluvia y se tratan las aguas residuales para obtener biogás y reciclarlas.

Giraldo (2019) dice que la existencia de los ecobarrios brinda la oportunidad para originar cambios eficaces en la ciudad mediante de un lapso de transformación. Se concluyo que los Ecobarrios son oportunidades para transformar ciudades hacia la sostenibilidad, promoviendo cambios en la huella ecológica y la biodiversidad urbana. Requieren un enfoque dinámico y participativo, fomentando prácticas sociales y mejorando el entorno con huertas urbanas y energía renovable. El diseño participativo y la biomímesis son clave para su sostenibilidad y un enfoque holístico hacia la vida urbana.

Los resultados coinciden en destacar que los ecobarrios son esenciales para la sostenibilidad urbana. Todos subrayan el uso de tecnologías sostenibles, la importancia de la participación ciudadana y la colaboración gubernamental para lograr la sostenibilidad a largo plazo. Además, resaltan cómo estas iniciativas pueden transformar ciudades, reduciendo la huella ecológica y mejorando la biodiversidad urbana.

Objetivo específico N°2: mostrar cómo se podría mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano para un óptimo desarrollo sostenible. Conocer el entorno y usar elementos naturales es clave para prevenir desastres y proteger comunidades. De igual manera la participación ciudadana en la gestión de residuos y tratamiento de aguas, junto con un ordenamiento territorial efectivo reducen los impactos negativos. Además, controlar la densidad poblacional y usar tecnologías

eco-ambientales, como reforestación y techos verdes, puede mejorar la calidad de vida y reducir la huella ambiental, aunque esto requiere educación comunitaria y recursos financieros.

Trojanowska (2022) explica que los ecobarrios permiten la creación de entornos urbanos sostenibles que cuidan el medio ambiente y, al mismo tiempo, aseguran la salud y el bienestar de sus habitantes. Esto se logra mediante prácticas ecológicas y al integrar estas prácticas, los ecobarrios no solo reducen la huella ecológica, sino que también ofrecen un ambiente saludable y agradable para vivir, evitando la contaminación y promoviendo estilos de vida saludables.

Se coincide en resaltar la importancia de prácticas sostenibles para mitigar impactos negativos en el entorno urbano. Tanto el conocimiento del entorno y el uso de elementos naturales como la participación ciudadana son clave en esta mitigación. Además, se menciona la importancia del control de la densidad poblacional y el uso de tecnologías eco-ambientales para mejorar la calidad de vida y reducir la huella ambiental. Ambos enfoques promueven un ambiente saludable y sostenible para los residentes de los ecobarrios.

Objetivo específico N°3: comprender cómo la implementación de energías renovables, como la solar o la eólica, puede contribuir a la reducción del impacto ambiental. Prácticas como la integración de tecnologías de energía renovable en programas de vivienda existentes e inventarios poblacionales para planificar préstamos y promover construcciones sostenibles respaldadas por capacitación y acceso al crédito, ayudarían a mitigar la contaminación ambiental. El uso de energías renovables puede, generar beneficios económicos y ambientales, fortaleciendo la comunidad y promoviendo prácticas sostenibles, con mediciones y monitoreos regulares para evaluar el impacto.

García-Olivares y Oleg (2018) nos dicen que las energías renovables son aquellas fuentes de energía que provienen de recursos naturales que son inagotables y su uso se considera sostenible y respetuoso con el medio ambiente, ya que no agotan los recursos naturales.

Widera (2021) aclara que las energías renovables son políticas energéticas clave que se centran en la diversificación de las fuentes de energía y en la

promoción de la sostenibilidad a largo plazo, estas políticas buscan reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mitigar los impactos ambientales asociados con la generación de energía.

Los resultados convergen en la importancia de las energías renovables como herramientas fundamentales para combatir la contaminación ambiental y avanzar hacia un modelo energético más sostenible. Se enfatiza que estas fuentes de energía son inagotables, respetuosas con el medio ambiente y contribuyen a diversificar las fuentes de energía, reduciendo así la dependencia de los combustibles fósiles y mitigando los impactos ambientales.

Objetivo específico N°4: buscar las causas subyacentes de la generación excesiva de residuos en el sector. Se destaca la importancia de una planificación adecuada para reducir la generación de residuos. Se resalta la necesidad de plantas de tratamiento de residuos, la colaboración entre el gobierno y la comunidad y la necesidad de educar al público sobre la gestión de residuos para promover prácticas sostenibles. Además, se destaca el ejemplo de Suiza en convertir los problemas ambientales en oportunidades económicas.

Roy et al. (2019) nos dicen el rápido crecimiento urbano, el aumento de la población y el cambio de estilos de vida han generado una gran cantidad de residuos, entonces la gestión inadecuada de estos residuos puede causar contaminación ambiental. La Gestión de Residuos Sólidos es un componente importante de la ecología del barrio. La acumulación de basura en las calles, desagües, terrenos baldíos o cuerpos de agua puede representar un grave riesgo para la salud de los residentes.

Se coincide en identificar el rápido crecimiento urbano, el aumento de la población y el cambio de estilos de vida como causas principales de la generación excesiva de residuos sólidos. También la gestión inadecuada de estos residuos puede causar contaminación ambiental y representar un grave riesgo para la salud de los residentes. Además, se subraya la importancia de implementar prácticas sostenibles de gestión de residuos, como la planificación adecuada, la colaboración entre el gobierno y la comunidad, y la educación pública sobre este tema.

V. CONCLUSIONES

Basándonos en los resultados presentados, a continuación, se presentan las conclusiones de acuerdo a cada uno de los objetivos establecidos en esta investigación.

De acuerdo al objetivo específico N°1, mostrar como fomentar la sostenibilidad ambiental, social y económica a través de la participación ciudadana, se procedió a mostrar que la integración de la participación ciudadana en proyectos de sostenibilidad ambiental, social y económica, como los ecobarrios, se revela como un componente fundamental para promover un desarrollo urbano sostenible. Los ejemplos presentados muestran cómo la adopción de tecnologías limpias y la colaboración entre la comunidad y el gobierno pueden generar cambios positivos significativos. Desde el concepto de "ciudades de 15 minutos" hasta el uso de estructuras prefabricadas, se evidencia un enfoque holístico hacia la sostenibilidad urbana. Estos proyectos no solo ofrecen soluciones ambientales innovadoras, sino que también fortalecen el sentido de comunidad y la identidad social. En conjunto, subrayan la importancia de una planificación participativa y dinámica, así como el aprovechamiento de prácticas sociales y tecnológicas que promuevan un futuro urbano más equilibrado y resiliente.

De acuerdo al objetivo específico N°2, mostrar cómo se podría mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano para un óptimo desarrollo sostenible, se llegó a mostrar la importancia de adoptar prácticas sostenibles para contrarrestar los efectos adversos en entornos urbanos. También es vital la necesidad de comprender a fondo el entorno y emplear recursos naturales de manera estratégica, así como la participación activa de la comunidad en la gestión responsable de residuos y el tratamiento de aguas. Además, se hace hincapié en la relevancia de regular la densidad poblacional y la aplicación de tecnologías eco-ambientales como medidas clave para mejorar la calidad de vida y reducir la huella ambiental. Estas acciones, integradas en la planificación de los ecobarrios, no solo garantizan la sostenibilidad ambiental, sino que también promueven un entorno saludable y armonioso para sus habitantes, contribuyendo así a un futuro urbano más próspero y equitativo.

De acuerdo al objetivo específico N°3, comprender cómo la implementación de energías renovables, como la solar o la eólica, puede contribuir a la reducción del impacto ambiental, se logró comprender la importancia de incorporar tecnologías de energía renovable y fomentar la construcción sostenible ya que resaltan un paso significativo hacia la mitigación de la contaminación ambiental. Estas acciones, respaldadas por programas de capacitación y acceso al crédito, no solo tienen el potencial de reducir notablemente la huella ambiental, sino que también pueden generar impactos económicos positivos. Las energías renovables desempeñan un papel crucial en este proceso al permitir la diversificación de las fuentes de energía, disminuir la dependencia de los combustibles fósiles y mitigar los impactos ambientales derivados de la generación de energía, lo que representa un avance significativo hacia un modelo energético más sostenible y equilibrado.

De acuerdo al objetivo específico N°4, buscar las causas subyacentes de la generación excesiva de residuos en el sector. Se llegó a buscar que la necesidad de abordar el crecimiento urbano acelerado, el aumento poblacional y los cambios en los estilos de vida como factores primordiales en la generación excesiva de residuos sólidos. Así también la gestión inapropiada de estos desechos no solo conlleva riesgos ambientales, sino que también plantea graves amenazas para la salud de los residentes. En este contexto, se destaca la urgencia de implementar estrategias efectivas para reducir la generación de residuos, donde la planificación meticulosa, la colaboración intersectorial y la educación pública juegan roles cruciales. Al tomar el ejemplo de países como Suiza, que han convertido desafíos ambientales en oportunidades económicas, se subraya la importancia de adoptar un enfoque proactivo y sostenible en la gestión de residuos para promover la salud ambiental y comunitaria a largo plazo.

Finalmente, de según el objetivo general de la investigación, comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024. Se logró comprender que la implementación de un ecobarrio y sus prácticas eco amigables pueden mejorar significativamente el desarrollo urbano sostenible. Integrar prácticas de diseño y construcción sostenibles, fomentar la participación ciudadana, implementar energías renovables y gestionar eficazmente los residuos sólidos son estrategias

clave. Estas acciones no solo reducen la huella ambiental y mejoran la calidad de vida, sino que también promueven una comunidad más resiliente y equilibrada, estableciendo las bases para un desarrollo urbano sostenible y beneficioso para las generaciones presentes y futuras.

VI. RECOMENDACIONES

Aunque la implementación completa de un ecobarrio en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui puede parecer actualmente un desafío considerable, es esencial reconocer que el camino hacia la sostenibilidad urbana comienza con pequeños pasos. En este contexto, adoptar actividades y costumbres eco ambientales puede servir como un punto de partida para reducir la contaminación ambiental y sentar las bases para futuras iniciativas. Es así como en lugar de ver la falta de viabilidad inmediata de un ecobarrio, es mejor entender que incluso las acciones más pequeñas pueden tener un impacto significativo en la salud ambiental y la calidad de vida de los residentes. A través de la adopción gradual de prácticas sostenibles y la promoción de una cultura proambiental en la comunidad, es posible iniciar un proceso de transformación hacia un modelo urbano más respetuoso con el medio ambiente.

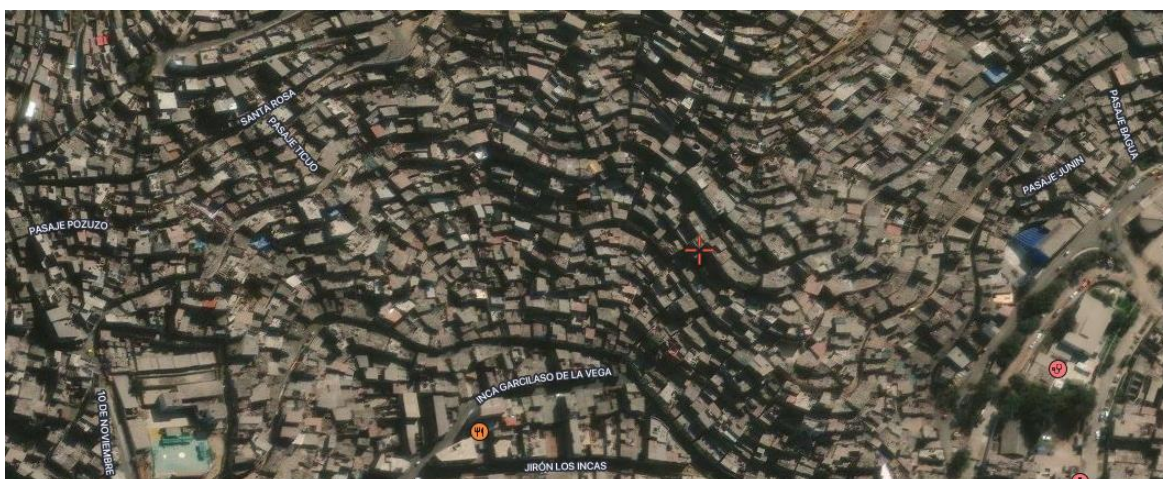


Figura 11. Vista satelital del Cerro José Carlos Mariátegui – Satellites Pro

En este capítulo, exploraremos algunas recomendaciones alcanzables que pueden ser implementadas en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui para avanzar hacia un desarrollo urbano más sostenible. Estas sugerencias son dirigidas a la Municipalidad distrital de El Agustino; al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; y al Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Estas están diseñadas para ser accesibles y adaptables a las necesidades y recursos actuales de la comunidad. Las recomendaciones son:

1. Creación de Espacios Verdes y Jardines Comunitarios

- Parques y Jardines Urbanos: Rehabilitar espacios públicos y áreas abandonadas para crear pequeños parques y jardines comunitarios, proporcionando áreas recreativas y mejorando la calidad del aire. ([Ver anexo E](#))
- Huertos Urbanos: Promover la creación de huertos urbanos en terrenos disponibles para fomentar la agricultura local y sostenible, y fortalecer la comunidad.



Figura 12. Rehabilitación de espacios públicos

2. Participación y Empoderamiento Comunitario

- Comités Vecinales: Crear comités vecinales de sostenibilidad que promuevan y supervisen la implementación de prácticas eco ambientales en el barrio.
- Talleres y Charlas: Organizar talleres y charlas sobre sostenibilidad, reciclaje, eficiencia energética y otros temas relevantes para empoderar a los residentes y fomentar una cultura proambiental.
- Diseño de un centro de reunión para el comité vecinal del sector, donde se realicen, reuniones, talleres y charlas. ([Ver anexo F](#))



Figura 13. Centro de reunión para la junta vecinal – 3d referencial

3. Promoción del Reciclaje y la Gestión de Residuos

- Puntos de Reciclaje: Establecer puntos de recolección de materiales reciclables en áreas estratégicas del barrio para facilitar la separación y recolección de residuos.
- Campañas Educativas: Realizar campañas de sensibilización para educar a los residentes sobre la importancia del reciclaje y cómo separar correctamente los residuos.
- Diseño de un Centro de reciclaje básico. ([Ver anexo G](#))



Figura 14. Centro de reciclaje – 3d referencial

4. Ahorro Energético y Uso de Energías Renovables

- Iluminación Eficiente: Sustituir las luminarias públicas y del hogar por luces LED de bajo consumo energético.
- Paneles Solares Comunitarios: Instalar paneles solares en edificios comunitarios y promover su uso en residencias individuales para reducir el consumo de energía convencional.

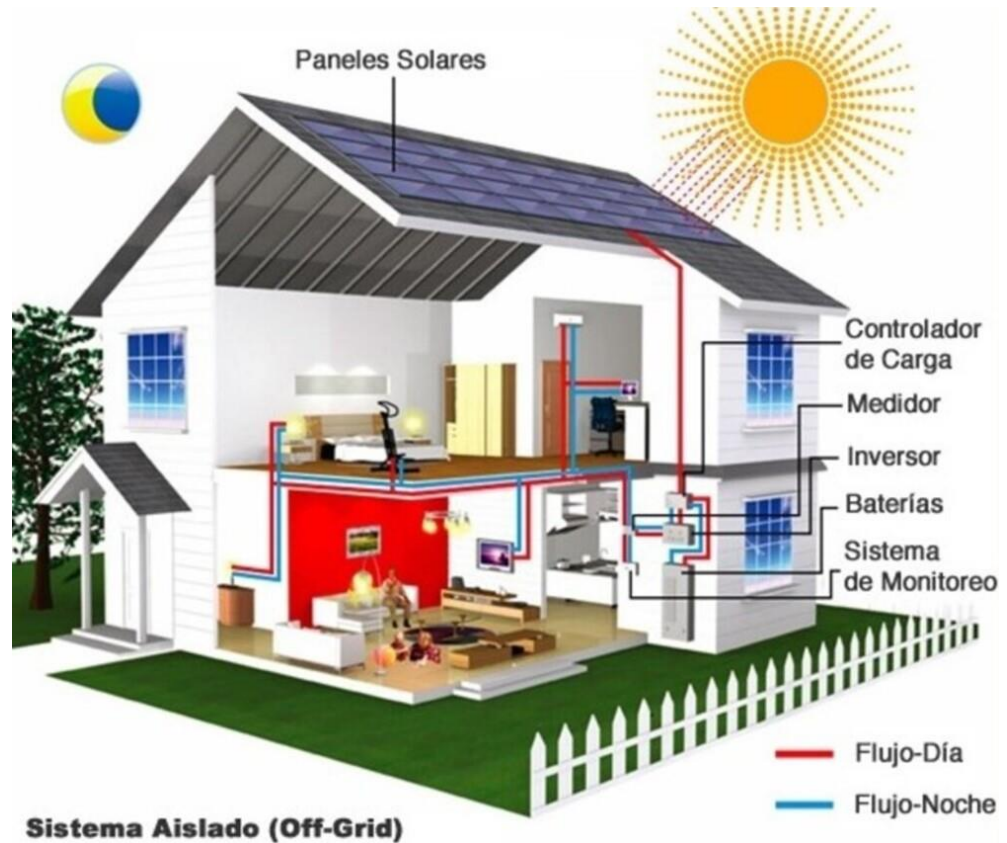


Figura 15. Sistema de paneles solares – ENERGY AC/DC

5. Mejoramiento de la Calidad del Aire

- Árboles y Plantas: Plantar árboles y plantas nativas a lo largo de las calles y en espacios públicos para mejorar la calidad del aire y embellecer el entorno. ([Ver anexo H](#))
- Control de Emisiones: Trabajar con autoridades locales para monitorear y controlar las emisiones de contaminantes, incentivando el uso de tecnologías limpias en vehículos y procesos industriales.

REFERENCIAS

ALI-TOUDERT, Fazia *et al.* Comprehensive Assessment Method for Sustainable Urban Development (CAMSUD) - A New Multi-Criteria System for Planning, Evaluation and Decision-Making. *Progress in Planning* [en línea]. Agosto 2020, Vol. 140 [Fecha de consulta: 14 de abril de 2024]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305900618300850> ISSN: 0305-9006

ALMEIDA, Sonia; CARDOSO, António y PATRÍCIO, Margarida. Determinants of CO2 emissions in European Union countries: Does environmental regulation reduce environmental pollution?. *Economic Analysis and Policy* [en línea]. Diciembre 2020, vol 68 [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.eap.2020.09.005> ISSN 0313-5926

AMOOZAD, Hannan. A Hybrid Fuzzy BWM-COPRAS Method for Analyzing Key Factors of Sustainable Architecture. *Sustainability* [en línea]. 2018, Vol. 10 [Fecha de consulta: 21 de abril de 2024] Disponible en <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/5/1626> ISSN: 2071-1050

BURGESS, Rod. Ciudad y sostenibilidad: desarrollo urbano sostenible [en línea]. Santiago de Chile: Cuadernos de la CEPAL. Noviembre 2003 [Fecha de consulta: 16 de mayo de 2024]. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/6ee8cce8-52fc-458d-8d6e-e224b2c91add> ISBN: 92-1-323359-9

CALDERÓN, Julio. Las ciudades peruanas y la Ley de Desarrollo urbano sostenible. *Derecho & Sociedad* [en línea]. Agosto 2022, vol n.º 59 [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2023]. Disponible en <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/26295> ISSN: 2079-3634

CANO, Heidis. Impact of Environmental Pollution in the Sustainability of Architectural Heritage: Case Study from Cartagena of India, Colombia. *Sustainability* [en línea]. 24 de diciembre de 2021, n.º 14 [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/su14010189> ISSN 2071-1050

CANOSA, Elia y GARCÍA, Ángela. The Failure of Eco-Neighborhood Projects in the City of Madrid (Spain). *Urban Science* [en línea]. 27 Noviembre del 2018, n.º 2(4), 111. [Fecha de consulta: 25 de septiembre de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/urbansci2040111> ISSN: 2413-8851

CASTILLO, Edelmira y VÁSQUEZ, Marta. El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica* [en línea]. 2003, vol 34 n.º 3 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en <https://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/article/view/269> ISSN: 1657-9534

CASTILLO, Rodolfo. HACIA EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE DE LA MEGALÓPOLIS LIMA CALLAO, PERÚ, AL 2050. *Paideia XXI* [en línea]. 16 de mayo de 2020, Vol 10 n.º 1 [Fecha de consulta: 12 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://45.231.72.143/index.php/Paideia/article/view/2980> ISSN: 2663-9254

CEDEÑO, Alberto. Ciudades sustentables y ecobarrios: el caso de Vauban. *Diseño en síntesis* [en línea]. 12 de Septiembre del 2023, n.º 68. [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en <https://disenoensintesisojs.xoc.uam.mx/index.php/disenoensintesis/article/view/483> ISSN: en trámite

CEPEDA, Paulina. Ecobarrios en Quito: ¿existen modelos sustentables y sostenibles a nivel barrial en Quito?. *Eidos* [en línea]. 19 de Diciembre 2019, n.º 14, 21–31. [Fecha de consulta: 18 de septiembre del 2023]. Disponible en <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/view/604> ISSN-E: 1390-5007

DAS, Subhasish *et al.* Solid waste management: Scope and the challenge of sustainability. *Journal of Cleaner Production* [en línea]. 2019, Vol. 228 [Fecha de consulta: 22 de abril de 2024] Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652619314209> ISSN: 0959-6526

DE ROO, Gert y MILLER, Donald. Compact Cities and Sustainable Urban Development: A Critical Assessment of Policies and Plans from an International Perspective [en línea]. New York: Routledge Revivals. 2000 [Fecha de consulta: 15 de abril de 2024]. Disponible en <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=qiaDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP7&d>

[q=sustainable+urban+development+and+Eco+Neighborhoods&ots=m-kbmex-15&sig=k1x6atiArH_gZZJ1giOthijC-04#v=onepage&q&f=true](#) ISBN 13: 978-1-315-1836-9

ERAZO, María. Rigor científico en las prácticas de investigación cualitativa. *Ciencia, docencia y tecnología* [en línea]. Mayo 2011, n.º 42 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17162011000100004&script=sci_arttext&tlng=en ISSN: 1851-1716

FERNANDEZ, Vicente. GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL [en línea]. Madrid: Editorial MUNDI-PRENSA. 2da ed. 1993 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en https://sigi.sic.gov.co/SIGI/files/mod_documentos/anexos/807/guia_metodologica_impacto_ambiental.pdf ISBN 13: 9788484763840

FLORES, Lucero. El ecobarrio, una alternativa para el mejoramiento urbano de los asentamientos irregulares. *Economía, sociedad y territorio* [en línea]. Diciembre 2013, vol.13 no.43 [Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023]. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212013000300003 ISSN: 2448-6183

GALEANO, María. Estrategias de investigación social cualitativa: El giro en la mirada. Medellín: Fondo Editorial Universidad Eafit. 2020. 13 pp. ISBN: 9789588173788, 9588173787

GALEANO, María. Investigación cualitativa: Preguntas inagotables [en línea]. Medellín: Fondo Editorial FCSH. 23 de abril de 2021. [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en https://www.google.com.pe/books/edition/_/eVsT0AEACAAJ?hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiPkJvGuoWCAxXOF7kGHTfnAQEQ8fIDegQIIRAD ISBN: 9789585157507, 9585157500

GARCÍA, Rodrigo. Ecobarrios: Ejemplos y aspectos de sostenibilidad en el proyecto urbano contemporáneo, 6 casos en Europa. Tesis (Grado en fundamentos de arquitectura y urbanismo). Madrid: Universidad de Alcalá, Escuela de Arquitectura, 2020. Disponible en <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/46998>

GARCÍA-OLIVARES, Antonio y OLEG,Jordi Solé. Transportation in a 100% renewable energy system. *Energy Conversion and Management* [en línea]. 2018, Vol. 158 [Fecha de consulta: 17 de abril de 2024] Disponible en

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196890417312050> ISSN 0196-8904

GIRALDO, María. Proceso de transición socioecológica hacia la sostenibilidad a escala barrial : Ecobarrios San Antonio y Aguacatal de Santiago de Cali, Colombia. Tesis (Maestría Transdisciplinaria en Sistemas de Vida Sostenible). Bogotá: Universidad Externado de Colombia. Facultad de ciencias sociales y humanas, 2019. Disponible en

<https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/3ebec7b0-1738-4455-a71e-982947f57e47>

GÓMEZ, Jennifer. Del desarrollo sostenible a la sustentabilidad ambiental. *Rev.fac.cienc.econ.* [en línea]. Junio 2014, vol.22, n.1 [Fecha de consulta: 29 de septiembre de 2023]. Disponible en

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-68052014000100009&script=sci_arttext ISSN: 0121-6805

GUEVARA, Gladys; VERDESOTO, Alexis Y CASTRO, Nelly. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO* [en línea]. 1 de junio de 2020, vol 4 n.º 3 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en

<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860> ISSN: 2588-073X

HARJANNE, Atte y KORHONEN Janne M Abandoning the concept of renewable energy, *Energy Policy* [en línea]. 2019, Vol. 127 [Fecha de consulta: 17 de abril de 2024] Disponible en

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421518308280> ISSN: 0301-4215

HARSIMRAN, Kaur y PUSHPLATA, Garg. Urban sustainability assessment tools: A review. *Journal of Cleaner Production* [en línea]. 2019, Vol. 210 [Fecha de consulta: 15 de abril de 2024]. Disponible en

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618334097> ISSN: 0959-6526

HEPBURN, Cameron *et al.* Towards carbon neutrality and China's 14th Five-Year Plan: Clean energy transition, sustainable urban development, and investment priorities. *Environmental Science and Ecotechnology* [en línea]. 2021, Vol. 8 [Fecha

de consulta: 16 de abril de 2024]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666498421000545> ISSN: 2666-4984

HERNÁNDEZ, Silverio. Introducción al urbanismo sustentable o nuevo urbanismo. *Espacios Públicos* [en línea]. 23 de diciembre del 2008, n.º 11. [Fecha de consulta: 29 de septiembre de 2023]. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67611217015> ISSN: 1665-8140

INFANTES, Gerardo. Ecobarrios en laderas urbanas de la ciudad de La Paz: Estudio de caso Zonas “Cupilupaca Sur” y “Alto 27 de Mayo” - Macrodistrito Periférica. Tesis (Grado en Licenciatura en Arquitectura). La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Arquitectura, Artes, Diseño y Urbanismo, 2020. Disponible en <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/28033>

LOZADA, José. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica* [en línea]. 2014, Vol. 3, Nº. 1 [Fecha de consulta: 01 de mayo de 2024] Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749> ISSN: 1390-9592

LUNAS FARAH, Carolina. Ecobarrio Juan Antonio Ríos [en línea]. Santiago, Chile: Universidad de Chile - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 2022 [Fecha consulta: 22 de abril 2024]. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/188213>

MCGRATH, Cormac; Palmgren, Per J. y LILJEDAHN, Matilda. Twelve tips for conducting qualitative research interviews. *Medical Teacher* [en línea]. 28 de septiembre de 2018, 41:9, 1002-1006, [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0142159X.2018.1497149> ISSN: 1466-187X

MERINO-SAUM, Albert *et al.* Indicators for urban sustainability: Key lessons from a systematic analysis of 67 measurement initiatives. *Ecological Indicators* [en línea]. Diciembre 2020, Vol. n.º 119 [Fecha de consulta: 9 de noviembre de 2023]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X20308177> ISSN 1470-160X

RAMÍREZ, Fabián; ZWERG, Anne. Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-Minister* [en línea]. 6 de agosto de 2012, n.º 20 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/1344> ISSN: 1692-0279

RANDEREE, Kasim y AHMED, Nadeem. The social imperative in sustainable urban development: The case of Masdar City in the United Arab Emirates. *Smart and Sustainable Built Environment* [en línea]. 2019 Vol. 8 No. 2 [Fecha de consulta: 16 de abril de 2024]. Disponible en <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/SASBE-11-2017-0064/full/html#sec005> ISSN: 2046-6099

RODRÍGUEZ, Marcela; BALTIERRA, Ricardo; ROY, Ivonne; PALACIOS, Lino y RUIZ, Rodolfo. Lista para Aspectos Éticos de Investigaciones en Humanos. *Revista alergia México* [en línea]. 25 de septiembre de 2020, vol.66 no.4 [Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023]. Disponible en https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000400474 ISSN: 2448-9190

ROMERO, Cristina. LA CATEGORIZACIÓN: UN ASPECTO CRUCIAL EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Revista de Investigaciones Cesmag* [en línea]. 1 de Junio 2005, Vol. 11 No. 11 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/355197283_LA_CATEGORIZACION_UN_ASPECTO_CRUCIAL_EN_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVAISSN:2357-5239

ROMERO, Saida. El ecobarrio como alternativa para el mejoramiento urbano de asentamientos informales. *Papeles de coyuntura* 47 [en línea]. Diciembre 2021,n.º 8.[Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2023]. Disponible en <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11141> ISSN: 1900-0324

ROY, Tusar *et al.*, 2019. Assessment of Solid Waste Management as an Eco-Neighborhood Component in Khulna City. En: 1st International Conference on Urban and Regional Planning [en línea]. Dhaka: Bangladesh Institute of Planners [consulta: 20 de abril de 2024]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/340362549_Assessment_of_Solid_Waste_Management_as_an_Eco-Neighborhood_Component_in_Khulna_City

RUEDA, Salvador. El urbanismo ecosistémico. *Ciudad y territorio: Estudios territoriales* [en línea]. 25 de septiembre de 2019, n.º 202. [Fecha de consulta: 29 de septiembre de 2023]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7221672> ISSN: 1133-4762

SALGADO, Ana. Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit* [en línea]. 2007, vol.13, n.13 [Fecha de consulta: 29 de septiembre de 2023]. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272007000100009&script=sci_arttext&tlng=en ISSN: 1729-4827

SANTOS, Michael; LANZINHA, João y Ferreira, Ana. Review on urbanism and climate change. *Cities* [en línea]. Julio 2021, Volumen 114 [Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275121000743> ISSN: 0264-2751

SARDUY, Yanetsys. El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Rev Cubana Salud Pública* [en línea]. 2007, vol 33, n.º 2 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/1398> ISSN: 1561-3127

SCHELLER, David y THÖRN, Håkan. Governing 'Sustainable Urban Development' Through Self-Build Groups and Co-Housing: The Cases of Hamburg and Gothenburg. *International Journal of Urban and Regional Research* [en línea]. 2018, Vol. 42 [Fecha de consulta: 20 de abril de 2024] Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1468-2427.12652> ISSN: 0309-1317

SHAO, Zhenfeng *et al.* Urban sprawl and its impact on sustainable urban development: a combination of remote sensing and social media data. *Geo-Spatial Information Science* [en línea]. 2020, Vol. 24 [Fecha de consulta: 16 de abril de 2024]. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10095020.2020.1787800> ISSN: 1993-5153

SICARD, Pierre *et al.* Urban population exposure to air pollution in Europe over the last decades. *Environ Sci Eur* [en línea]. 7 de marzo de 2021, n.º 28 [Fecha de consulta: 1 de diciembre de 2023]. Disponible en

<https://enveurope.springeropen.com/articles/10.1186/s12302-020-00450-2#citeas>

ISSN: 2190-4715

SORATTO, Jacks; PIRES DE PIRES, Denise y FRIESE, Susanne. Thematic content analysis using ATLAS.ti software: Potentialities for researchs in health. *Revista Brasileira de Enfermagem* [en línea]. 2020, vol 73 n.º 3 [Fecha de consulta: 3 de octubre de 2023]. Disponible en <https://www.scielo.br/j/reben/i/2020.v73n3/>

ISSN: 1984-0446

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada [en línea]. Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. 2002 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023].

Disponible en

[https://www.google.com.pe/books/edition/Bases de la investigaci%C3%B3n cua litativa/TmqvTb4tiR8C?hl=es&gbpv=0](https://www.google.com.pe/books/edition/Bases_de_la_investigaci%C3%B3n_cua%20litativa/TmqvTb4tiR8C?hl=es&gbpv=0) ISBN: 9789586556248, 9586556247

TROJANOWSKA, Monika. Are Eco-Neighborhoods Health-Promoting Places? Case Study of ZAC Boucicat and ZAC Frequel-Fontarabe in Paris. *Architecture, Civil Engineering, Environment*. [en línea]. 5 de Agosto de 2022, n.º 15. [Fecha de consulta: 25 de septiembre de 2023]. Disponible en

<https://sciendo.com/article/10.21307/acee-2022-005?tab=figures-tables> ISSN:

2720-6947

TRONCOSO, Carlos y DANIELE, Elaine. Las entrevistas semiestructuradas como instrumentos de recolección de datos: una aplicación en el campo de las ciencias naturales. *Anuario Digital de Investigación Educativa* [en línea]. 2003, n.º 14 [Fecha de consulta: 1 de octubre de 2023]. Disponible en

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7015765> ISSN-e: 2618-3862

VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica : cuantitativa, cualitativa y mixta. 2da ed. Lima : Editorial San Marcos, 2018. 110 pp. ISBN: 9786123028787

VARJANI, Sunita. Sustainable management of municipal solid waste through waste-to-energy technologies. *Bioresource Technology* [en línea]. 2022, Vol. 355 [Fecha de consulta: 21 de abril de 2024] Disponible en

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960852422005764> ISSN:
0960-8524

WIDERA, Barbara. Comparative analysis of user comfort and thermal performance of six types of vernacular dwellings as the first step towards climate resilient, sustainable and bioclimatic architecture in western sub-Saharan Africa. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* [en línea]. Abril 2021, Volume 140. [Fecha de consulta: 29 de septiembre de 2023]. Disponible en

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032121000320> ISSN:
1364-0321

ANEXOS

ANEXO A: MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA

ÁMBITO DE ESTUDIO	PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	CATEGORÍA	DEFINICIÓN	SUB CATEGORÍAS	CÓDIGO
<p>En el contexto peruano conviene señalar que según el informe de “índice de vida y calidad de aire” realizado por el Instituto de Políticas Energéticas de la Universidad de Chicago, Lima es la ciudad más contaminada de toda Latinoamérica.</p> <p>Infantes (2020, p. 14). Así pues, se logró detectar que el sector seis, Cerros José Carlos Mariátegui, en el distrito del Agustino, se destaca como uno de los principales focos de contaminación de la ciudad debido a las múltiples problemáticas que enfrentan sus residentes.</p>	<p>La contaminación ambiental en entornos urbanos, que se agrava por el rápido crecimiento demográfico, el cual implica un mayor consumo de recursos, generación de residuos y expansión urbana descontrolada.</p>	<p>Comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2023</p>	Ecobarrio	<p>Flores (2013, p. 622) describen que son propuestas urbanas que se basan en principios de desarrollo sostenible. Asimismo, ponen énfasis en disminuir el uso de energía y en la promoción de espacios verdes en áreas públicas, fomentando la cohesión social, el uso mixto de suelo y la participación comunitaria en el desarrollo de proyectos urbanos.</p>	<p>Sostenibilidad</p> <p>Desarrollo sostenible</p>	<p>CE1: Categoría de Estudio 1 SC 1.1: Subcategoría 1 SC 1.2: Subcategoría 2</p>
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS					

ANEXO B: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024

Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Entrevistado: Mg. Arq. Byby Thalia Quezada Chavez

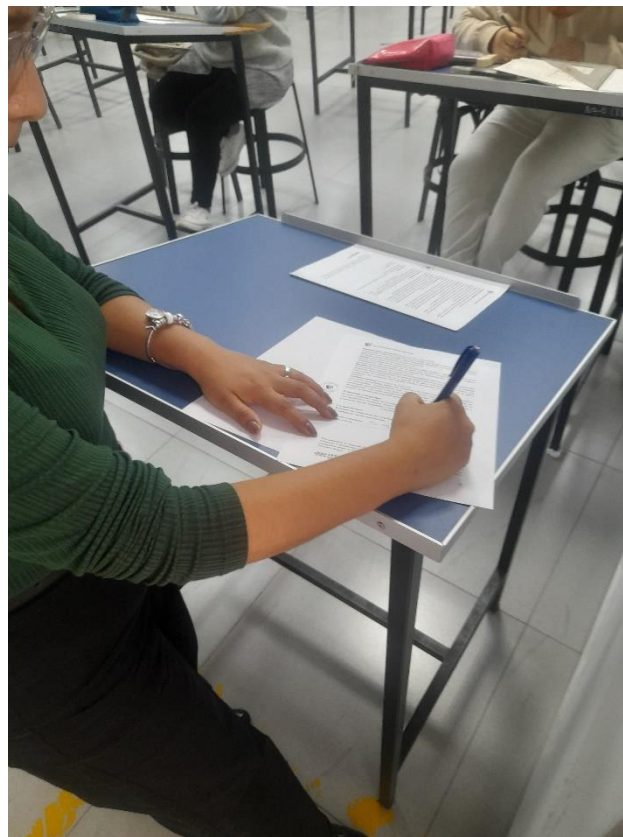
Fecha: 13 de mayo del 2024 / **Hora:** 4:56 pm

CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	Entiendo que la sostenibilidad es algo que se tiene que perpetuar a lo largo del tiempo, entonces estos eco barrios deberían tener: Primero, aquí podemos hablar de las teorías de las ciudades de 15 min (Jane Jacobs) que habla justamente de la sostenibilidad, sin necesidad de hablar de energías renovables, etc., sino simplemente con la utilidad de: La persona llega a su trabajo, luego a comprar, etc. y todo en el mismo sector. Entonces considero que, empezando por ahí, sería una estrategia fundamental, que el barrio sea sostenible y que la dinámica económica empiece por ahí, luego ya se va viendo los demás recursos, también dependiendo del lugar. No sé qué tanto El Cerro José Carlos Mariátegui en el Agustino tenga los elementos naturales para que pueda ser sostenible.
¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	La participación ciudadana es fundamental, sin esto no tenemos el uso del barrio, de la ciudad, de nuestra comunidad, sin eso no tenemos nada, si no conocemos a la población, su identidad, lo que va a realizar, no podemos hacerlo ni sostenible, ni duradero. Entonces es fundamental, sin eso no hay nada.

Subcategoría 2: Desarrollo sostenible	
¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	Primero conocer el lugar donde estamos, conocer las limitantes, conocer la parte física es importante. Sin eso no sabemos si va a haber desbordes del cerro, desbordes de ríos, entonces conocer la parte natural. Y luego conforme a eso se va a seguir viendo, de repente vas a aislar mediante elementos naturales como colchones de árboles, tipo de árboles, tipo de sembríos, todo eso va a tener que ver mucho con el elemento natural que conoces dentro de tu comunidad. Entonces va a ser límite físico, osea límite de la ciudad y límite natural para que no afecte a tu sector.
¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	Si hablamos de crecimiento urbano, si no entendemos primero la disponibilidad de recursos... por ejemplo ya nos hemos acabado en estos meses de todo lo que viene para el año, son recursos a nivel mundial. Entonces empezando por ahí no tenemos los recursos. Entonces es fundamental que generemos nuevos recursos y que sean sostenible. En densidad poblacional siempre vamos a crecer. El uso de suelo depende de la capacidad portante del mismo, entonces si la densidad poblacional crece, la capacidad portante del suelo no va a poder con eso, por lo tanto, la disponibilidad de recursos se va a acabar. Entonces si afecta, afecta directamente a la expansión urbana.
¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	Hay una teoría urbana con respecto a este tipo de crecimientos, en Alemania hay un eco barrio, donde ha sido antes una comunidad que habías sido devastada y ahora es lo un barrio sostenible. Entiendes que es un impacto no solamente a la persona si no al barrio y a la comida que lo rodea. Entonces es un impacto tangible tanto físico como de pensamiento.
¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	No creo que sea imposible, sino empezando porque a la comunidad se le haga entender que esto si va a ser un beneficio, educarse, no me gusta la palabra concientizar porque en realidad nosotros no somos nadie para concientizar, sino al contrario, la comunidad

	<p>es la que nos va a dar los medio y ellos nos van a dar las pautas. Entonces un intercambio muy interesante, que al principio va a ser un poco difícil, porque hay que entender que somos bastantes resilientes, al ubicarnos en un cerro en una extensión urbana y por la historia que conocemos de Lima, las periferias somos la mayoría bastantes resilientes al cambio, pero por ciertas demostraciones creo que hay bastante por hacer. Eso sería el principal desafío.</p>
<p>CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE</p>	
<p>Subcategoría 1: Energías Renovables</p>	
<p>¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?</p>	<p>Eso también es algo difícil de hacer, entiendo que la gestión, no política porque no es la palabra correcta, si no la política, pero desde la parte más alegórica que es lo que tenemos ahora. El tema de la gestión gubernamental no es continua y lastimosamente muchos de estos proyectos se quedan en papel y gabinete, entonces creo que, para vender un producto al gobierno, así sea local, tienes que darle 2 cosas: decirle que esto va a ser de aquí a un tiempo, pero que cada cosa que van a hacer tenga un elemento tangible para que ellos puedan poner su nombre, entonces esta política es más alegórica que otra cosa.</p>
<p>¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?</p>	<p>Beneficios económicos claro que sí, pero eso son a largo plazo, ambientales y sociales también. Todos esos son grandes beneficios que traen las energías renovables, todo a largo plazo. Esto hace que la economía si se centra en un solo tema puede hacer que los ámbitos ambiental, económico y social pueda tener un elemento retroalimentable entre sí muy interesante.</p>
<p>¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?</p>	<p>Calidad de aire, de salud, de desarrollo local, por ejemplo, si se enfocan en sembrar algo que podrían tener específicamente ahí, les va a traer muchas mejoras económicas. También he visto mallas de recolección de agua dulce con neblina, eso es un beneficio tangible y puntual.</p>

Subcategoría 2: Residuos sólidos	
¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	Los proyectos si es que están bien pensados podría reducir a un 90% la generación de residuos, es integral.
¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	Lo que comentaba, si tenemos una buena conversación, una buena sensibilización, no estoy de acuerdo con la palabra sensibilización, pero si para que la gestión lo pueda entender. Entonces sí, es definitivamente algo super necesario y si no ocurre esto, no vamos a tener nada.
¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	Yo creo que las iniciativas eco barrios, sensibilizaciones urbanas, ayudan muchísimo no solo a los residuos de la casa, si no de tu barrio, de tu ciudad, de la población, todo esto va a ayudar que tengamos más recursos nuevos.



Entrevista – Arq. Thalia Quezada

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024

Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Entrevistado: Mg. Arq. Jonathan Bisalaya Ramos

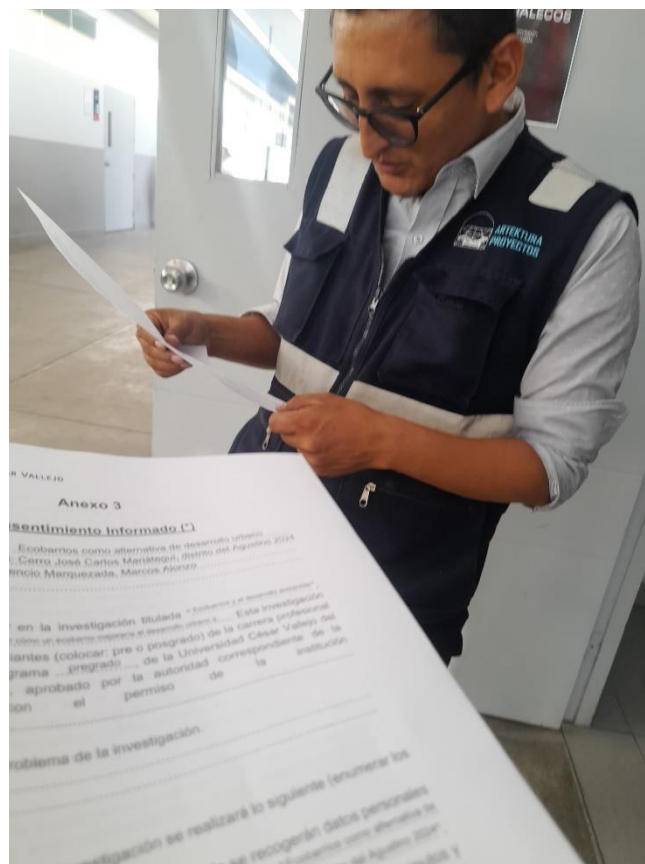
Fecha: 15 de mayo del 2024 / **Hora:** 4:31 pm

CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	El diseño de estructuras prefabricadas a nivel de construcción, obviamente la prefabricación facilitaría mucho el tema de reducir los costos y el tema de la huella de carbono. Otro punto sería utilizar materiales denominados sostenibles en alternativa que el concreto, que es un material que tiene una alta carga de huella de carbono.
¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	Se tendría que trabajar de la mano con la entidad públicas. El tema de desarrollo de ciudades no está supeditado solamente al ámbito privado, si no al ámbito público, ya que existen calles, parques, plazas y de acuerdo a normativas es el gobierno el primer ente en cuanto a ejecución de estos proyectos. Entonces tendría que partir de un plan gubernamental en primeras instancias bajo una normativa que este orientada y respalde al desarrollo de los ecobarrios. Tienes que trabajarse de la mano la institución pública, la institución en cuanto al gobierno, el municipio y también el tema de establecer un sindicato que permita la recepción para poder desarrollar todos estos proyectos.
Subcategoría 2: Desarrollo sostenible	
¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	En cuanto a la mitigación de impactos negativos, sería una concientización, eso estaría relacionado con el tema de la participación comunitaria en establecer una organización de poder enfatizar el tema de clasificación de residuos, el cuidado y usos

	de suelo, y también el tratamiento de las aguas. En el caso del tratamiento de las aguas, por ejemplo, el poder tratarlas podría servir para regar alguna área verde o algunas zonas que se podrían limpiar con estas aguas.
¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	Obviamente una ciudad mientras más crecimiento poblacional tenga, va a tener mayor densidad de población y eso va a ocasionar que tenga tugurios. Entonces habría que controlar la cantidad de población por metro cuadrado o establecer un coeficiente de crecimiento poblacional, que no existe en el país para que las ciudades puedan irse densificando debidamente y en función del uso de suelo. Otro tema importante es el crecimiento en altura, la ciudad de Lima es una ciudad que crece de manera plana, la ciudad tranquilamente podría albergar edificación de 20 metros o 30 pisos de altura, con eso podría mitigar un poco el crecimiento urbano. Estamos supeditados al factor sísmico y eso implica que también la ciudad no pueda crecer en altura, pero viendo otros ejemplos como Japón, una ciudad altamente sísmica y considerándose una isla a pesar de tener una densidad poblacional alta, tiene buena calidad de vida mejor de nosotros, quizás por ahí habría que establecer alguna normativa que pueda estar orientado a ello.
¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	Yo consideraría que sería positivo ese impacto, al tener una planta de tratamiento, al tener un control del crecimiento poblacional y también al tener un equilibrio de área verde versus la población por metro cuadrado, se apoyaría mucho al tema de la calidad de vida y calidad ambiental de las personas en una determinada zona que se podría constituir.
¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	Bueno si es una zona consolidada, se tendría que trabajar sobre una trama urbana existentes, eso implicaría, quizás en el caso de orientación de los lotes, ya no se podrían orientar de tal manera que se aproveche el viento o el sol. También el tema de la accesibilidad, si es que está en una zona de difícil acceso.
CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	
Subcategoría 1: Energías Renovables	
¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la	Ya hay proyectos que tiene el gobierno como techo propio, donde te dan facilidades de construir una

<p>adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?</p>	<p>vivienda con un capital propio. Entonces quizás parte de ese apoyo podría conllevar la aplicación de implementos que ayuden a poder adoptar las energías renovables dentro de estas viviendas, dándole un enfoque más ambiental. Por ejemplo, en vez de darte cemento arena y concreto, podría ser reemplazado por paneles solares, alguna asistencia técnica, o de repente crear módulos que permitan a los mismos habitantes poderlos implementar. Ahora existen un sinnúmero de productos que inclusive ya están adaptados al comercio principalmente. Esos se usan bastante en la selva.</p>
<p>¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?</p>	<p>Obviamente el beneficio económico sería muy alto, porque parte del alumbrado público, parte de la iluminación de las casas se podrían solventar con la utilización de energías renovables, y no solamente con la utilización de paneles solares si no, por ejemplo, acá en lima hay mucha neblina, eso también se puede aprovechar para generar depósitos de agua y también la energía eólica que se empezando a implementar en el pis. Todo ello conllevaría a un barrio de este tipo pueda tener una mejora en su calidad de vida.</p>
<p>¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?</p>	<p>Las energías renovables podrían aprovecharse para poder constituir un cierto tipo de empresa en un ecobarrio. Se podría implementar unos talleres donde se puedan producir este producto y estos puedan solventarse dentro del ámbito local, comercial o algún convenio con el gobierno local partir del cual se pueda proveer a otras ciudades y de esta manera sería sostenible.</p>
<p>Subcategoría 2: Residuos sólidos</p>	
<p>¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?</p>	<p>Los que se debería implementar es el tema de una planta de tratamiento de residuos, sería conveniente. Todo va de la mano del gobierno comunitario, gobierno local y los pobladores. Este reciclaje y reutilización de algunos productos podrían servir como base para elementos constructivos. Por ejemplo, en otros países los plásticos los convierten en ladrillos, eso sirve como elementos prefabricados que podrían constituirse para el desarrollo de algunos elementos urbanos o mobiliarios urbanos.</p>
<p>¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la</p>	<p>La sensibilización es muy importante, hay que enseñar no a las personas adultas, pero si a los que están en procesos de aprendizajes, como estudiantes</p>

<p>gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?</p>	<p>infantes ya que con ellos si se podría trabajar a largo plazo, ya que con los padre y personas adultas mayores no sería conveniente o podría tenerse un cierto avance, pero si queremos hablar a largo plazo, se tendría que trabajar desde ya, desde las universidades y colegios, implementar todas estas políticas para poder entrelazarlas. Inclusive las universidades podrían aportar con temas de sensibilización con ecobarrios y se arma esta estructura de red de capacitaciones y sensibilización donde el gobierno local, y también las instituciones públicas y privadas tendrían un papel fundamental.</p>
<p>¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?</p>	<p>Seria a través de poder establecer un punto donde se pueda almacenar o procesar todos estos residuos sólidos, estamos hablando de una planta de tratamiento. Lo que existe acá en Lima son botadero prácticamente, entonces un poco las personas que han visto el aprovechamiento de esto son los recicladores. No hay una normativa que indique que se deban tratar los productos, si bien hay políticas, pero no están concientizadas. Inclusive en provincias todos los residuos se botan a los ríos principalmente, no hay un espacio donde almacenar, tratar.</p>



Entrevista – Arq. Jonathan Bisalaya

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024

Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Entrevistado: Mg. Ing. Edwin Antonio Martel Javier

Fecha: 17 de mayo del 2024 / **Hora:** 4:24 pm

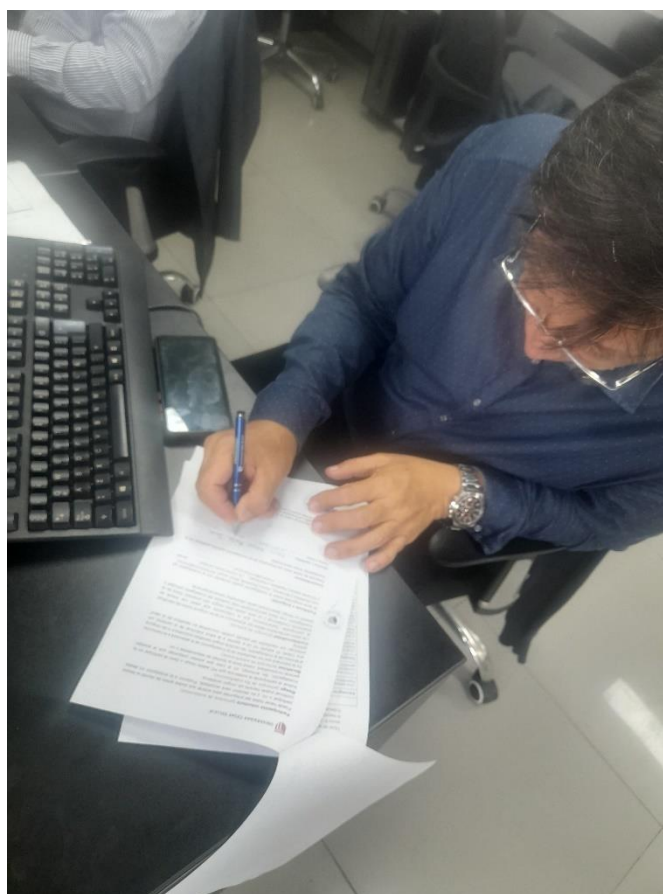
CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	Por ejemplo, en Brasil se hace una línea de conducción de agua y también una línea de drenaje también, es decir que ese mismo alimenta de agua potable, y el agua que es producto del lavado de las ropas cuando se comienza a enjuagar, estas son derivadas por una tubería, y estas son almacenadas como en una especie de reservorio que tiene cada casa y también tiene su línea de descarga por otro conducto. Esa es una buena alternativa para el sistema de agua ecosostenible. Otros serían la instalación de led en lo que es el alumbrado público y si se puede promover la innovación y cambio de sus accesorios de luz, sanitarias, etc.
¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	Se puede fomentar mediante la capacitación, porque hay mucha gente que no sabe las bondades que tiene las tecnologías limpias. Por ejemplo, en el tema del agua, el viento, paneles solares que se optimizaría y se reducirían los costos de pago de luz. En lo que es control y manejo de agua también, igual en las casas todos los sistemas de prendido y apagado del sistema de iluminación se están manejando con un golpe, con un sensor que si la población supiera, que si hubiera una identidad o hubiera un gobierno local que a través de sus áreas exponga que el ahorro se fomenta a través de estos sistemas limpios.
Subcategoría 2: Desarrollo sostenible	
¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano?	Primero teniendo un ordenamiento territorial, algunas zonas lo han hecho, incluso en El Agustino cuando se colocó la apertura de calles, jirones y

<p>en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?</p>	<p>avenidas en las zonas de Rivaguero, todo lo que va paralela a esa área, antes había crecido como una invasión y luego se fomentó a través del gobierno local que se aperturen calles y bueno hubieron perjudicados pero ahí justo se hizo esa convocatoria para hacer el levantamiento topográfico y ver que casas iban a ser las afectadas y cual iban a ser las formas de compensarlos. Entonces eso puede ser una medida para mitigar los impactos, por ejemplo, en negativo, en las vías angostas se presta mucho para la delincuencia, en cambio cuando se tiene una doble vía o un área de vías asfaltadas con iluminación ayuda a prevenir muchos asaltos.</p>
<p>¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?</p>	<p>El crecimiento poblacional es un problema, porque cada día somos más y las ofertas de agua son las mismas, por ejemplo, un caso típico en la avenida Brasil, esta avenida hace 20 años atrás todas las casas eran de 1 solo nivel, ahora son edificaciones de 6, 8 pisos. Que significa esto, que, si el consumo por persona en promedio son 15 litros por día y si hay un grupo de familia en una casa de 6 personas, estamos hablando de 90 litros que consumen por día, en un solo piso. Ahora si tenemos un edificio de 10 pisos, imagínate la cantidad de agua que se necesita y el caudal es el mismo. Igualmente, en el sistema de drenajes, aproximadamente se descarga 60 litros por día y si estamos hablando de 10 módulos familiares son 600 litros que descargan, y muchas veces los sistemas de drenaje son los mismos, no se han actualizado. Esto también afecta al parqueo, por ejemplo, en muchos de los casos 1 o 2 casas tenían autos y lo colocaban en la berma, ahora si tienes 10 pisos, de esos 10 pisos 8 tienen auto y usan la pista como un parqueo, obstruyen tráfico.</p>
<p>¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?</p>	<p>Sería un impacto positivo porque se reduciría notablemente todo lo que es tema del gasto principalmente y el tema de huella ambiental que va de la mano con la reforestación, techos verdes, etc., una serie de tecnologías eco ambientales que nos van a ayudar a tener una mejor performance en el tema ambiental. Y cuando hablamos de sostenibilidad significa economía, sociedad y medio ambiente, es un sistema integrado.</p>
<p>¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún</p>	<p>Un desafío sería el tema presupuestal porque estas tecnologías cuestan, por ejemplo, tú vas a una zona de barrio populoso ves un cableado cruzado y sobrecargado entre otras cosas, entonces para que</p>

Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	tengan estas tecnologías, necesitan tener muchas herramientas a su alcance.
CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	
Subcategoría 1: Energías Renovables	
¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	Primeramente, hacer un inventario de la cantidad de persona que habitan, en función a eso con la oferta y demanda se puede hacer una planificación para hacer posibles préstamos. Primeramente, serviría para sanear sus sistemas, con estos sistemas eco amigables, un drenaje y un sistema de abastecimiento. Segundo en otra etapa, promover la construcción moderna, porque no vas a instalar un sistema led en un cuarto de tripley, luego de eso ya se implementa lo demás de la mano con la capacitación. El acceso al crédito sería fundamental y se podrían hacer planes piloto. Yo pienso que, si tú ves los resultados positivos, las personas se adaptan, si tú le dices la municipalidad va a financiar 60% y tú el 40% todos se anotan, pero mientras no haya esa inversión por parte de las autoridades, no va a ver cambio. También la capacitación es fundamental, mucha gente vive en la ignorancia porque desconocen, no sabe las bondades que tiene las tecnologías modernas con el ecosistema.
¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	Se requiere una primera inversión fuerte, pero después se va a reducir el consumo de todo, cuando la persona ve que cambia su entorno, también cambia su calidad de vida. Por ejemplo, he trabajado en Foncodes (Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social) en Ica, muchas zonas que abarca la jurisdicción de influencia es Ayacucho, Arequipa, Paucar de Sara Sara, todas esas zonas. Ellos cocinan con fogón, entonces se inscribieron para un proyecto de cocinas mejoradas, hechas de ladrillo y soporte de fierro con un ducto de ventilación. Cuando se les coloco esto las primeras interesadas eran las amas de casa, cuando veían que no se ensuciaban paredes veían beneficios, ya eso se refleja en cada uno, cada quien hace una competencia por mejorar su vivienda. Y eso es una réplica porque todos quieren imitar las cosas al ver que funcionan.
¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades?	Habría que medir mediante instrumentos el antes y después la calidad del aire y también hacer encuestas para preguntar como encuentras antes

urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	de y después de. Y en temas de ruido, calidad de aire, deben hacerse monitoreos.
Subcategoría 2: Residuos sólidos	
¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	Según la norma, dice que cada distrito debe tener su planta de tratamiento, pero muchos municipios distritales, provinciales, regionales no tienen por lo tanto no hay donde poner los desechos, incluso no tienen ni acceso al recojo de basura, entonces debería a ver un mecanismo desegregación de los materiales utilizables y no utilizables, y ahí cumplen un rol importante los ministerios porque no todo lo va a hacer la municipalidad. Deberían promover, por ejemplo un tema bastante interesante: Lo que hace el distrito de San Isidro, tienen bolsas ecológicas verdes y primero comenzó como una planta piloto, unas 20 viviendas, se les capacito dándoles la indicación de reciclar, separando de los desechos lo utilizable de lo no utilizable, entonces un camión de recolección haría una visita semanal, y por el hecho de entregar el material reciclable, cada fin de mes cada familia recibiría 1 kg de compos, bueno no tanto por el tema de la recompensa, sino que también se les indico como se prepara el compos, y siendo un abono orgánico, ellos (familias) lo vieron como beneficio ya que es muy usual que en San Isidro se tengan jardines muy bien cuidados. Al final es un atractivo natural que embellece sus hogares. Entonces los vecinos ven este proceso y se pasan la voz para realizar lo mismo. De esta manera la municipalidad del distrito también genera ingresos económicos, porque está produciendo compos, abono líquido, y se vende.
¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	Ni las universidades que tienen la carrera de Ingeniería Ambiental saben cuánto residuos sólidos se produce al día en su sede. Por ejemplo, he tenido la oportunidad de trabajar en la universidad Federico Villarreal, y con los alumnos hicimos un proyecto sobre la segregación de reciclaje de los productos que consumen a diario en la universidad, y nos dimos con la sorpresa que no había inventarios, no había estadísticas, no había nada sobre ese tema. Entonces hicimos el método el cuarteo, la segregación se separa en 4, la muestra y se somete a pesaje, y de acuerdo a ello, mediante una tecnología de cuarteo se saca un porcentaje de cuanto se consume por día de algún producto, productos plásticos, orgánicos, inorgánicos,

	<p>líquidos, etc. Así fue como nos dimos con la sorpresa de que son algo de 20 kg de plástico que se consume por día en la universidad, en los turnos mañana tarde y noche. Esto es dinero y los que aprovechan de esto son los trabajadores de la limpieza de la universidad, la universidad no la ve como un tema económico.</p>
<p>¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?</p>	<p>La capacitación, se debería convocar a la televisión, a la radio, un espacio en donde se pueda capacitar sobre estos temas. En el reciclaje hay tachos con distintos tipos de residuos, la población debería educarse mínimo con eso. Por ejemplo, tenemos un caso práctico como el de Suiza, que ellos sufrieron un gran incendio químico, que prácticamente contaminó sus ríos y mares. Entonces ellos aplicaron una política muy drástica para ser el mejoramiento ambiental. Actualmente Suiza, compra a otros países del mundo basura, y lo transforma en energía, ellos venden energía al mundo. Entonces un país que fue altamente impactado ahora es un país que exporta energía.</p>



Entrevista – Ing. Edwin Antonio Martel Javier

**FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO****Título de la investigación:** Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024**Autor:** Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo**Objetivo de la investigación:** comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024.**Categoría:** Desarrollo urbano sostenible**Subcategorías:** Energías renovables / Residuos sólidos**DATOS DEL DOCUMENTO****Título del documento:** PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO EL AGUSTINO hacia el 2025**Autor(es):** Municipalidad distrital de el Agustino**Tipo de documento:** Plan de desarrollo local**URL:** https://mdea.gob.pe/files/INSTRUMENTOS_GESTION/2019/PDC_160126.pdf**Aporte al tema de selección****Conceptos abordados**

Informarse sobre el plan de desarrollo local del distrito es crucial para comprender la situación actual del área. Este conocimiento permite identificar tanto las carencias existentes como los potenciales que pueden aprovecharse para mejorar el distrito. Al estar al tanto del plan, los ciudadanos y autoridades pueden:

- Diagnosticar Problemas: Conocer las deficiencias en infraestructura, servicios y organización territorial permite diseñar soluciones específicas y efectivas.

EJE ESTRATÉGICO 5**DESARROLLO LOCAL E INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

El Plan de Desarrollo para El Agustino, alineado con el Plan Bicentenario al 2021, busca mejorar la competitividad mediante la innovación tecnológica **y la integración económica, social y ambiental**. Se propone una organización territorial eficiente considerando la distribución poblacional y recursos disponibles. El distrito enfrenta brechas en infraestructura y ordenamiento territorial, con retos en mejorar infraestructura vial y tecnológica y en implementar tecnologías de la información para servicios públicos más eficientes.

OBJETIVO ESTRATÉGICO LOCAL:

“Generar una infraestructura social y productiva a fin de lograr una ciudad ordenada, articulada y que promueva la competitividad de las actividades productivas locales”.

OE 25.1. Desarrollar una eficiente infraestructura tecnológica aplicada en la prestación de servicios públicos y al servicio del desarrollo económico y social del distrito.

- **Aprovechar Oportunidades:** Identificar los recursos y fortalezas del distrito ayuda a desarrollar proyectos que maximicen estos activos, impulsando el crecimiento económico y social.
- **Planificar Estratégicamente:** Una comprensión clara del plan de desarrollo facilita la elaboración de estrategias a corto y largo plazo, alineadas con las metas del distrito y las expectativas de la población.
- **Fomentar la Participación Ciudadana:** Informarse sobre el plan permite a los ciudadanos participar activamente en el proceso de desarrollo, contribuyendo con ideas y vigilando el cumplimiento de las iniciativas propuestas.
- **Optimizar Recursos:** Con un conocimiento detallado del plan, es posible gestionar los recursos de manera más eficiente, priorizando proyectos que generen un mayor impacto positivo en la comunidad.

OE 26.1. Implementar el ordenamiento territorial de espacios existentes y futuros.

OE 27.1. Generar una Infraestructura Productiva, ordenada, integrada y de acceso a la micro, pequeña y gran empresa.

OE 28.1. Ejecutar un sistema de accesibilidad y transitabilidad, con infraestructura vial y transporte público eficiente.

LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS
LP. 25. Promoción del desarrollo de una eficiente infraestructura tecnológica, aplicada en la prestación de servicios públicos y al servicio del desarrollo económico y social del distrito, con participación del Estado y Sociedad Civil.
LP. 26. Implementación de un proceso de ordenamiento territorial de espacios existentes y futuros a través de inversión pública y privada, en coordinación con el gobierno nacional y metropolitano.
LP. 27. Generación de una infraestructura productiva, ordenada, integrada y de acceso a la micro, pequeña y gran empresa para aumentar su competitividad.
LP. 28. Implementación de un sistema de accesibilidad y transitabilidad, con infraestructura vial y transporte público eficiente, integrado al sistema de transporte metropolitano y nacional.

EJE ESTRATÉGICO 6
MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Agustino enfrenta dos problemas urgentes: **contaminación ambiental** y alto riesgo de desastres. Resolverlos requiere colaboración entre actores locales y nacionales y un liderazgo fuerte del gobierno local. Se necesitan acciones intersectoriales para controlar la contaminación y gestionar residuos y riesgos. Esto mejorará la calidad de vida y la competitividad del distrito, especialmente con proyectos turísticos como el teleférico en perspectiva.

OBJETIVO ESTRATÉGICO LOCAL:

“Conservación y aprovechamiento sostenible del medio ambiente local con enfoque gestión del riesgo, para consolidar ecosistemas saludables”.

OE 29.1. Generar espacios saludables para la prevención de enfermedades, la convivencia y la promoción del deporte y la salud.

OE 30.1. Implementar un sistema local de prevención y control de la contaminación ambiental y visual.

OE 31.1. Ejecutar un sistema local de gestión de riesgos ante desastres con participación de la autoridad nacional, regional y local y la sociedad civil.

LINEAMIENTOS DE POLÍTICAS

LP. 29. Generación de espacios saludables, que permitan la prevención de enfermedades, la convivencia y la promoción del deporte y la salud, con participación de la inversión privada y pública.

LP. 30. Eficiente sistema de control de la autoridad local y vigilancia ciudadana, de la contaminación por gases, por residuos sólidos y por animales de espacios comunes del distrito, considerando las políticas públicas nacionales y regionales.

LP. 31. Implementación de un eficiente sistema de gestión del riesgo ante desastres, a través de un sistema de cogestión entre la autoridad nacional, regional, local y el vecino del distrito.

Objetivo de la investigación:

Metodología:

Resultados:

FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

Título de la investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024 **Autor:** Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Objetivo de la investigación: comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerros José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024.

Categoría: Ecobarrios **Subcategorías:** Sostenibilidad / Desarrollo sostenible

DATOS DEL DOCUMENTO

Título del documento: Ley N° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible

Autor(es): Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento **Tipo de documento:** Ley

URL: <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1976352-2>

Aporte al tema de selección

Conceptos abordados

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible aporta un marco normativo y principios clave para el desarrollo urbano inclusivo y sostenible. Proporciona directrices sobre gestión de riesgos, equidad, accesibilidad, economía circular y participación ciudadana. Además, destaca estrategias para asegurar la vivienda accesible, todo lo cual es esencial para un análisis holístico del desarrollo urbano.

De la misma manera puede orientar en las recomendaciones que se podrían dar.

DISPOSICIONES GENERALES

Objeto:


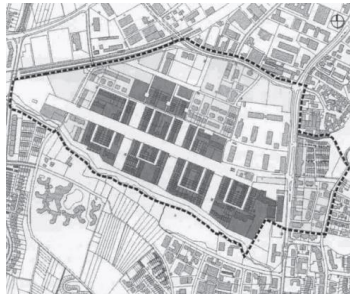
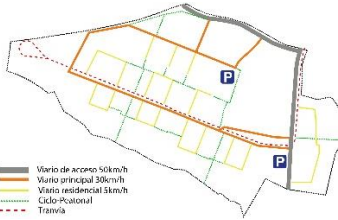

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible establece principios, lineamientos e instrumentos para la planificación urbana y gestión del suelo, con el fin de optimizar su uso en armonía con el bien común. Busca impulsar la gestión del riesgo de desastres, promover una ocupación racional del suelo, y fomentar un desarrollo equitativo y accesible. Además, pretende reducir la desigualdad urbana y territorial y conservar los patrones culturales y estilos de vida de las comunidades tradicionales e indígenas.

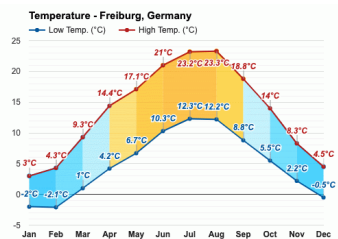




Finalidad:


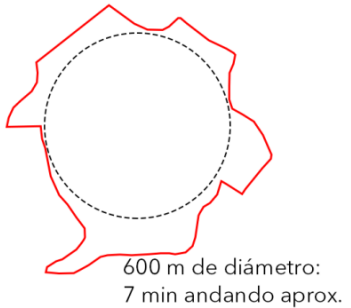


La Ley busca orientar el desarrollo de ciudades y centros poblados para que sean sostenibles, accesibles, inclusivos, competitivos, justos y diversos. Promueve la integración, el crecimiento ordenado y la creación de un hábitat seguro y saludable para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Principios y Enfoques Orientadores del Acondicionamiento Territorial, la Planificación Urbana y el Desarrollo Urbano Sostenible:

	<p>El acondicionamiento territorial, la planificación urbana y el desarrollo urbano sostenible se sustentan en los siguientes principios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igualdad: Promover el acceso equitativo a la vivienda y el desarrollo urbano sin discriminación. • Habitabilidad: Garantizar un hábitat seguro y saludable. • Equidad espacial: Asegurar igualdad de oportunidades y acceso a servicios urbanos. • Participación ciudadana: Fomentar la participación activa en la planificación urbana. • Diversidad: Respetar y reconocer las diferencias sociales y culturales. • Sostenibilidad: Manejar recursos naturales racionalmente para futuras generaciones. • Resiliencia: Fortalecer la capacidad de recuperación ante desastres. • Gestión del riesgo de desastres: Prevenir y controlar riesgos, y reducir vulnerabilidades. • Salvaguarda del patrimonio: Promover y proteger el patrimonio cultural y natural. • Movilidad sostenible: Garantizar un transporte público accesible y eficiente. • Productividad y competitividad: Impulsar el desarrollo económico y servicios urbanos. • Cohesión social: Fomentar un sentido de pertenencia y evitar la discriminación. • Accesibilidad: Facilitar la movilidad segura y autónoma de las personas. • Potencialidades y limitaciones: Aprovechar las capacidades y superar las limitaciones territoriales. • Economía circular: Promover la regeneración y recuperación de recursos en las ciudades. • Asequibilidad de la vivienda: Asegurar subsidios y estrategias para el acceso a la vivienda de familias de bajos recursos.
Objetivo de la investigación:	
Metodología:	
Resultados:	

CASO N.º 01	Nombre del proyecto: BARRIO DE VAUBAN (1993 – 2006)			
DATOS GENERALES				
Título del documento: Ciudades sustentables y ecobarrios: el caso de Vauban (2022)				
Ubicación: Vauban en Friburgo de Brisgovia, Alemania				
Resumen: Vauban es un gran ejemplo de barrio ecológico, no obstante, la ciudad de Friburgo, en su conjunto, nos muestra que es posible tener ciudades ecológicas y tal vez sostenibles. Friburgo es considerada la ciudad más ecológica del mundo.				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento		Morfología del terreno		Conclusiones y aportes
Ubicada al norte de la frontera entre Alemania y Suiza, junto a la Selva Negra y cercana a un punto donde confluyen Alemania, Suiza y Francia, situada al sudoeste de Alemania, “en el estado de Baden-Württemberg.		Cuenta con una superficie municipal de 15 306 hectáreas (de las cuales, 6 533 son bosque) y está cercana a la Selva Negra, tiene 222 203 habitantes.		
Análisis vial		Relación con el terreno		
El barrio restringe el uso de vehículos, permitiendo solo reparto y recogida con límites de velocidad bajos. No hay aparcamientos privados, y se prioriza la movilidad a pie y en bicicleta, con instalaciones para estacionar bicicletas fuera de las viviendas.		Tiene una extensión de 38 has, situadas en unos terrenos de la periferia de Friburgo bien comunicados con el centro con una línea de tranvía y dos líneas de autobús.		La ubicación estratégica del proyecto mejora la conectividad, reduce el tráfico y las emisiones, promueve el transporte público, atrae inversiones, y mejora la calidad de vida y los espacios públicos, contribuyendo a un urbanismo eficiente y sostenible. Demuestra cómo la ubicación estratégica del proyecto no solo mejora la accesibilidad, sino que también contribuye al desarrollo sostenible.
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				

<p>Clima</p> <p>Nova Friburgo tiene un clima tropical de altitud (clasificación climática de Köppen Cwa), con inviernos frescos y secos, y veranos húmedos. La temperatura anual promedio es de 19 °C.</p>	 <p>Temperature - Freiburg, Germany</p> <p>Low Temp. (°C) High Temp. (°C)</p> <table border="1"> <tr><th>Mes</th><td>Jan</td><td>Feb</td><td>Mar</td><td>Apr</td><td>May</td><td>Jun</td><td>Jul</td><td>Aug</td><td>Sep</td><td>Oct</td><td>Nov</td><td>Dec</td></tr> <tr><th>High Temp. (°C)</th><td>5.3</td><td>4.3</td><td>7.1</td><td>14.4</td><td>17.1</td><td>21.0</td><td>23.2</td><td>23.3</td><td>18.8</td><td>14.0</td><td>8.3</td><td>4.5</td></tr> <tr><th>Low Temp. (°C)</th><td>-2.1</td><td>-2.7</td><td>1.0</td><td>4.2</td><td>6.7</td><td>10.3</td><td>12.3</td><td>12.2</td><td>8.8</td><td>5.5</td><td>2.2</td><td>-0.3</td></tr> </table>	Mes	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	High Temp. (°C)	5.3	4.3	7.1	14.4	17.1	21.0	23.2	23.3	18.8	14.0	8.3	4.5	Low Temp. (°C)	-2.1	-2.7	1.0	4.2	6.7	10.3	12.3	12.2	8.8	5.5	2.2	-0.3	<p>Asoleamiento</p> <p>La duración del día en Friburgo varía considerablemente durante el año. En 2024, el día más corto es el 21 de diciembre, con 8 horas y 32 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 15 horas y 52 minutos de luz natural.</p>	 <p>Horas de luz natural y crepúsculo en Freiburg</p> <p>24 h</p> <p>20 h</p> <p>16 h</p> <p>12 h</p> <p>8 h</p> <p>4 h</p> <p>0 h</p> <p>15 h y 52 min 20 jun</p> <p>8 h y 32 min 21 dic</p> <p>Horas de: Ene. Feb. Mar. Abr. May. Jun. Jul. Ago. Sep. Oct. Nov. Dic.</p> <p>Luz natural: 9:0h, 10:3h, 12:0h, 13:0h, 15:1h, 15:0h, 15:4h, 14:1h, 12:3h, 10:3h, 9:4h, 8:0h</p>	<p>Conclusiones y aportes</p> <p>Proporcionar una visión más completa y práctica sobre cómo el clima y la duración del día en Nova Friburgo influyen en diversos aspectos del desarrollo urbano y la calidad de vida.</p>
Mes	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec																															
High Temp. (°C)	5.3	4.3	7.1	14.4	17.1	21.0	23.2	23.3	18.8	14.0	8.3	4.5																															
Low Temp. (°C)	-2.1	-2.7	1.0	4.2	6.7	10.3	12.3	12.2	8.8	5.5	2.2	-0.3																															
ANÁLISIS FORMAL																																											
<p>Principios formales</p> <p>Se definen espacios que crean volúmenes mediante la interacción entre áreas llenas y vacías.</p>		<p>Materialidad</p> <p>Uso de materiales ecológicos y procedentes de procesos de reciclaje y se ha cuidado el ciclo del agua y residuos.</p>		<p>Conclusiones y aportes</p> <p>Brinda información acerca de alternativas de materiales ecológicos para la construcción.</p>																																							
ANÁLISIS FUNCIONAL																																											
<p>Zonificación</p> <p>Se ha buscado el equilibrio entre usos residenciales y terciarios con dotaciones de atención comercial, educativa, de ocio y esparcimiento y de relación social y la máxima flexibilidad en el uso espacial y temporal de todas las dotaciones, de espacios de ocio, deportivos, productivos</p>	<p>El barrio está dotado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro comercial para atender el comercio de primera necesidad. • Escuela primaria y jardín de infancia. • Centro social del barrio para acoger los actos sociales. • Espacios verdes de uso público, diseñados junto con los residentes locales. 		<p>Conclusiones y aportes</p> <p>Demuestra cómo la planificación urbana promueve la coexistencia armoniosa de diversas actividades dentro de un entorno comunitario. Además, resalta la importancia de adaptar las infraestructuras urbanas para satisfacer las necesidades cambiantes de la población.</p>																																								

CASO N.º 02	Nombre del proyecto: ECOBARRIO SOLARCITY (1994 – 2005)			
DATOS GENERALES				
Título del documento: Ecobarrios: Ejemplos y aspectos de sostenibilidad en el proyecto urbano contemporáneo, 6 casos en Europa				
Ubicación: Linz, Austria, situada entre los ríos Traun y Danubio				
Resumen: Iniciado a comienzos del siglo XXI, buscó expandir la ciudad de manera sostenible, creando un barrio para 5,000-6,000 hogares con tecnologías ecológicas avanzadas y funcionando como laboratorio para el bajo consumo de energía.				
ANÁLISIS CONTEXTUAL				
Emplazamiento Dada su ubicación entre dos grandes ríos, SolarCity debía prestar atención al impacto ambiental en la ecología fluvial a la vez que se introducían espacios abiertos y públicos en las riberas de estos ríos.		Morfología del terreno El plan maestro de SolarCity está diseñado de forma radial con los distintos barrios en cada cuadrante con 32 hectáreas.	 <p>600 m de diámetro: 7 min andando aprox.</p>	Conclusiones y aportes Describe el diseño radial del plan maestro, lo que puede ser relevante para entender la distribución y planificación de los barrios en las 32 hectáreas. Esto incluye la estructura vial y la integración de la red de tranvía. Además, La configuración de la avenida principal con la red de tranvía y la calle secundaria con aparcamientos y acceso a calles residenciales ofrece información sobre la infraestructura y la movilidad dentro del proyecto.
Análisis vial La avenida principal cuenta con la red de tranvía y una calle secundaria paralela a la calzada principal con aparcamientos y el acceso a las calles residenciales.	 <p> ■ Tranvía - - - Vías peatonales ■ Calles principales - - - Vías ciclistas </p>	Relación con el terreno La reserva natural del río Traun y Danubio se preservó, pero se le dio accesibilidad a través de pasarelas de madera y un sistema de caminos.	 <p> ■ Bosque ■ Campos de cultivo ■ Parque ■ Espacios deportivos ■ Pradera </p>	

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				
<p>Clima</p> <p>Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de -4 °C a 25 °C y rara vez baja a menos de -11 °C o sube a más de 32 °C.</p>		<p>Asoleamiento</p> <p>En 2024, el día más corto es el 21 de diciembre, con 8 horas y 20 minutos de luz natural; el día más largo es el 20 de junio, con 16 horas y 6 minutos de luz natural.</p>		<p>Conclusiones y aportes</p> <p>Estos datos climáticos son cruciales para diseñar edificaciones y sistemas energéticos.</p>
ANÁLISIS FORMAL				
<p>Principios formales</p> <p>Tiene principios fundamentales: Organización, modulación, proporción.</p>		<p>Materialidad</p> <p>El catálogo de materiales de construcción se basa en principios y criterios de construcción ecológica.</p>		<p>Conclusiones y aportes</p> <p>Demuestra los tipos de materiales que pueden ser reemplazados por los materiales convencionales que general impacto en la contaminación ambiental.</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL				
<p>Zonificación</p> <p>Al tener una trama urbana radial, los equipamientos se ubican de manera estratégica en el centro del barrio y a las periferias las viviendas.</p>			<p>Conclusiones y aportes</p> <p>La distribución de usos de suelo de manera estratégica, centra los equipamientos del barrio. Esta estrategia propone generar más participación ciudadana.</p>	

ANEXO C: MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los profesionales entrevistados fueron 2 Arquitectos y 1 Ingeniero Ambiental docentes de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este.

Mg. Arq. Byby Thalia Quezada Chavez



Anexo 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024
Investigador (a) (es): Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Ecobarrios y el desarrollo sostenible", cuyo objetivo es Comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano s. Esta investigación es desarrollada por estudiantes (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional Arquitectura o programa pregrado, de la Universidad César Vallejo del campus Lima este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución

Describir el impacto del problema de la investigación.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024"
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de ..20.. minutos y se realizará en el ambiente de ..aula disponible.. de la institución ..Univ. César Vallejo... Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) .Ascencio, Marquezada, Marcos. email: alonzoascencio0@gmail.com y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Dr. Cuzcano Quispe, Luis Miguel email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Ms. Arg. Byby Thalia Quezada Alvarez
Fecha y hora: 13/ Mayo /2024 4:56 pm



Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 6: cerro José Carlos Mariátegui – El Agustino 2024
 Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo
 Entrevistado:

CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	
¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	
Subcategoría 2: Crecimiento urbano	
¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	
¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	
¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	
¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	
CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	
Subcategoría 1: Energías Renovables	
¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	
¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	
¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	
Subcategoría 2: Residuos sólidos	
¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	
¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	
¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	

Ascencio Marquezada
 Mg. Arq. Ascencio Marquezada



Anexo 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024

Investigador (a) (es): Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Ecobarrios y el desarrollo sostenible", cuyo objetivo es Comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano s..... Esta investigación es desarrollada por estudiantes (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional Arquitectura o programa Pregrado, de la Universidad César Vallejo del campus Lima este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución

Describir el impacto del problema de la investigación.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de aula disponible de la institución Univ. César Vallejo. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años



Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) .Ascencio Marquezada, Marcos. email: alonzoascencio0@gmail.com
y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Dr. Cuzcano Quispe, Luis Miguel email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Jonathan Bisalaya Ramol
Fecha y hora: 16:31 Hrs 15 Mayo 2024

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 6: cerro José Carlos Mariátegui – El Agustino 2024

Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Entrevistado:

CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	
¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	
Subcategoría 2: Crecimiento urbano	
¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	
¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	
¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	
¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	
CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	
Subcategoría 1: Energías Renovables	
¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	
¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	
¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	
Subcategoría 2: Residuos sólidos	
¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	
¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	
¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	



Anexo 3

Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024
Investigador (a) (es): Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Ecobarrios y el desarrollo sostenible", cuyo objetivo es... Comprender cómo un ecobarrio mejoraría el desarrollo urbano s. Esta investigación es desarrollada por estudiantes (colocar: pre o posgrado) de la carrera profesional Arquitectura o programa pregrado, de la Universidad César Vallejo del campus Lima este, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución



Describir el impacto del problema de la investigación.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará en el ambiente de aula disponible de la institución Univ. César Vallejo... Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) .Ascencio Marquezada, Marcos. email: alonzoascencio0@gmail.com y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Dr. Cuzcano Quispe, Luis Miguel email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Edwin Antonio Martel Javier
Fecha y hora: 17/05/2024 16:24 horas



Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 6: cerro José Carlos Mariátegui – El Agustino 2024

Entrevistador: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo

Entrevistado:

CATEGORÍA 1: ECOBARRIOS	
Subcategoría 1: Sostenibilidad	
¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	
¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	
Subcategoría 2: Crecimiento urbano	
¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	
¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	
¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	
¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	
CATEGORÍA 2: DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE	
Subcategoría 1: Energías Renovables	
¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	
¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	
¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	
Subcategoría 2: Residuos sólidos	
¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	
¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	
¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	

Esmpuete

ANEXO C: MATRIZ EVALUACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS

Los profesionales validadores de la entrevista semiestructurada fueron 3 Arquitectos docentes de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este.

Dr. Arq. Harry Rubens Cubas Aliaga



Anexo 2

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "... Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06, Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino, 2024 ...". La utilidad del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Dr. Arq. HARRY RUBENS CUBAS ALIAGA		
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor	(X)
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa ()	Organizacional	(X)
Áreas de experiencia profesional:	GESTION PUBLICA		
Institución donde labora:			
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Ecobarrios y el desarrollo sostenible
Autora:	Ascencio Marquezada Marcos Alonzo
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el Juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario *„EcoBarrios y el desarrollo sostenible... elaborado por Ascencio Marquezada Marcos Alonzo en el año 2024... De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.*

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Ecobarrios
- Objetivos de la Dimensión:

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sostenibilidad	¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	4	4	4	
	¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	4	4	4	
Crecimiento urbano	¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	4	4	4	
	¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	4	4	4	
	¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	4	4	4	
	¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	4	4	4	



- Segunda dimensión: Desarrollo urbano sostenible
- Objetivos de la Dimensión:



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Energías renovables	¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	4	4	4	
	¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	4	4	4	
	¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	4	4	4	
Residuos sólidos	¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	4	4	4	
	¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	4	4	4	
	¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	4	4	4	

Firma del evaluador
DNI

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



Anexo 2

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "... Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector D6: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino, 2024 ...". La selección del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Arq. Ruby Bustamante	
Grado profesional:	Maestría ()	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clinica ()	Social ()
	Educativa (X)	Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:		
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Ecobarrios y el desarrollo sostenible
Autora:	Ascencio Marquezada Marcos Alonzo
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de Instrucciones para el Juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario *...EcoBarrios y el desarrollo sostenible...* elaborado por *...A s c e n c i o Marquezada Marcos Alonzo...* en el año *...2024...* De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Ecobarrios
- Objetivos de la Dimensión:

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sostenibilidad	¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	4	4	4	
	¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	4	4	4	
Crecimiento urbano	¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	4	4	4	
	¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	4	4	4	
	¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	4	4	4	
	¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	4	4	4	



- Segunda dimensión: Desarrollo urbano sostenible
- Objetivos de la Dimensión:



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Energías renovables	¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	4	4	4	
	¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	4	4	4	
	¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	4	4	4	
Residuos sólidos	¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	4	4	4	
	¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	4	4	4	
	¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	4	4	4	

Pedro Nicolás Chávez Prado
Firma del evaluador
DNI 06598190

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:
Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).
Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.



Anexo 2

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "... Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06, Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino, 2024 ...". La **evaluación** del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Pedro Nicolás Chávez Pardo		
Grado profesional:	Maestría <input checked="" type="checkbox"/>	Doctor	<input type="checkbox"/>
Área de formación académica:	Clínica	<input type="checkbox"/>	Social <input type="checkbox"/>
	Educativa	<input type="checkbox"/>	Organizacional <input type="checkbox"/>
Áreas de experiencia profesional:	Fundamentos Visuales. Diseño		
Institución donde labora:	UCV. Independiente		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	<input type="checkbox"/>	
	Más de 5 años	<input type="checkbox"/>	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Ecobarrios y el desarrollo sostenible
Autora:	Ascencio Marquezada Marcos Alonzo
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario *...Eco-barrios y el desarrollo sostenible...* elaborado por *Ascencio Marquezada Marcos Alonzo* en el año *...2024...* De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.



Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: Ecobarrios
- Objetivos de la Dimensión:

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Sostenibilidad	¿Qué estrategias de diseño y construcción se podrían implementar en estos Ecobarrios para promover la sostenibilidad?	4	4	4	
	¿Cómo se podría fomentar la participación comunitaria y la conciencia ambiental entre los residentes de una comunidad para garantizar su sostenibilidad a largo plazo?	4	4	4	
Crecimiento urbano	¿Qué medidas se pueden tomar para mitigar los impactos negativos del crecimiento urbano en la calidad de vida de los residentes de una comunidad?	4	4	4	
	¿Cómo afecta el crecimiento urbano al desarrollo de una comunidad en términos de densidad de población, uso del suelo y disponibilidad de recursos?	4	4	4	
	¿Cuál consideraría usted que sería el impacto tangible de los Ecobarrios en la calidad de vida de una comunidad y en la reducción de la huella ambiental?	4	4	4	
	¿Cuáles son los principales desafíos que se podría enfrentar al planificar y diseñar algún Ecobarrio en una zona urbana consolidada?	4	4	4	



- Segunda dimensión: Desarrollo urbano sostenible
- Objetivos de la Dimensión:



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Energías renovables	¿Cómo pueden los gobiernos locales promover y facilitar la adopción de energías renovables en proyectos de desarrollo urbano a través de políticas y regulaciones?	4	4	4	↑
	¿Qué beneficios económicos, ambientales y sociales puede ofrecer la integración de energías renovables en el desarrollo urbano sostenible a largo plazo?	4	4	4	
	¿Qué beneficios específicos pueden traer las energías renovables a las comunidades urbanas en términos de calidad del aire, salud pública y desarrollo económico local?	4	4	4	
Residuos sólidos	¿Cómo pueden los proyectos de desarrollo urbano sostenible abordar el problema de la generación excesiva de residuos sólidos y fomentar la reducción, reutilización y reciclaje?	4	4	4	
	¿Cuál es el papel de la educación ambiental y la sensibilización pública en la gestión exitosa de residuos sólidos en entornos urbanos?	4	4	4	
	¿Cómo pueden los ecobarrios y otras iniciativas de desarrollo urbano sostenible servir como modelos para una gestión más efectiva de los residuos sólidos en ciudades más grandes y densamente pobladas?	4	4	4	

Firma del evaluador

DNI

09140833

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

ANEXO D: RESULTADO DE SIMILITUD DEL PROGRAMA TURNITI

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?o=2411645056&lang=es&u=1088032488&ro=103

feedback studio MARCOS ALONZO ASCENCIO MARQUEZADA | mascencio@ucvvirtual.edu.pe /100 3 de 10

Resumen de coincidencias 15 %

Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	hdl.handle.net	3 %
2	repositorio.ucv.edu.pe	2 %
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %
4	pt.scribd.com	<1 %
5	rights.culturalsurvival.o... Fuente de Internet	<1 %
6	es.slideshare.net	<1 %
7	www.slideshare.net	<1 %
8	revistas.ute.edu.ec	<1 %
9	www.clubensayos.com	<1 %
10	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
11	repositorio.unac.edu.pe	<1 %

Página: 1 de 51 Número de palabras: 12233 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 15°C Mayorm. nubla... 09:18 2/07/2024

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
Ecobarrios como alternativa de desarrollo urbano sostenible en el sector 06: Cerro José Carlos Mariátegui, distrito del Agustino 2024
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
AUTOR: Ascencio Marquezada, Marcos Alonzo (orcid.org/0000-8002-5773-7519)
ASESOR: Dr. Cuzcano Quipe, Luis Miguel (orcid.org/0000-0002-2518-7923)
LINEA DE INVESTIGACIÓN: Construcción Sostenible
LINEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA: Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático LIMA - PERU 2024

ANEXO E: RENOVACIÓN LOMAS CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

ESTADO ACTUAL – CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI , EL AGUSTINO

VISTA TOPOGRÁFICA CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI - GOOGLE MAPS



VISTAS SATELITALES CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI - GOOGLE EARTH



VISTAS DE CALLES INTERNAS - GOOGLE MAPS



VISTA SATELITAL EN PLANTA - GOOGLE MAPS



Fuente: Elaboración propia



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO DEL
PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:
DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:
ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

PROYECTO:
RENOVACIÓN
LOMAS CERRO
JOSÉ CARLOS
MARIÁTEGUI

PLANO:
ESTADO ACTUAL

FECHA:
JULIO 2024

LÁMINA:

01

PLANO PROPUESTA MIRADOR/ PLAZA TURÍSTICA – CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI , EL AGUSTINO



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO
DEL
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:

DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:

ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

PROYECTO:
RENOVACIÓN
LOMAS CERRO
JOSÉ CARLOS
MARIÁTEGUI

PLANO:
MASTER PLAN

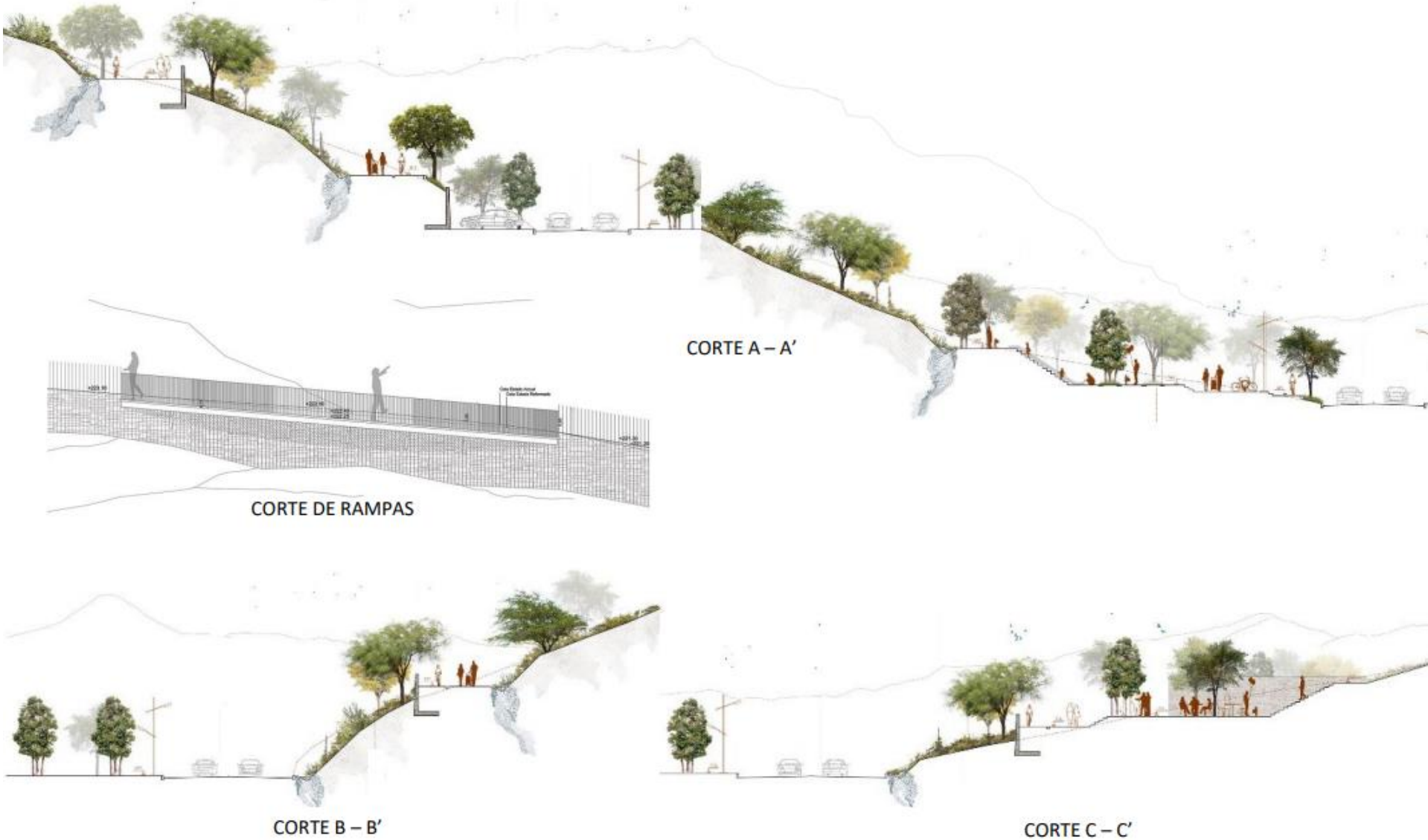
FECHA:
JULIO 2024

LÁMINA:

02

Fuente: Elaboración propia

CORTES REFERENCIALES MIRADOR/ PLAZA TURÍSTICA – CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI , EL AGUSTINO



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO
DEL
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:
DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:
ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

PROYECTO:
RENOVACIÓN
LOMAS CERRO
JOSÉ CARLOS
MARIÁTEGUI

PLANO:
CORTES

FECHA:
JULIO 2024

LÁMINA:

03

VISTAS 3D REFERENCIALES MIRADOR/ PLAZA TURÍSTICA – CERRO JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, EL AGUSTINO



CAMINOS PEATONALES, VERMAS CON JARDINES Y CICLOVÍAS



PLAZAS AL AIRE LIBRE



ANDENES CON AREAS VERDES



MIRADORES



AREAS DE PÍCNIC



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO
DEL
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:

DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:

ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

PROYECTO:
RENOVACIÓN
LOMAS CERRO
JOSÉ CARLOS
MARIÁTEGUI

PLANO:
VISTAS 3D

FECHA:
JULIO 2024

LÁMINA:

04

ANEXO F: CENTRO DE REUNIÓN PARA LA JUNTA DE VECINOS



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO
DEL
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:

DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:

ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

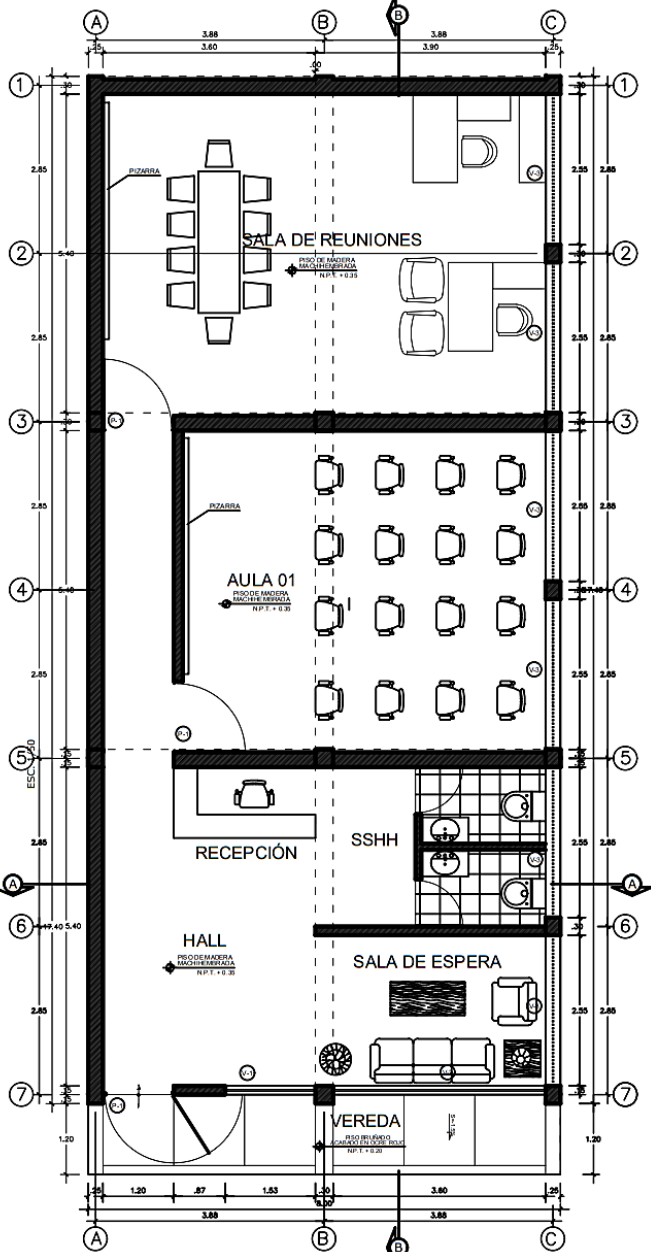
PROYECTO:
CENTRO DE
REUNIÓN PARA
LA JUNTA
VECINAL

PLANO:
ARQUITECTURA

FECHA:
JULIO 2024

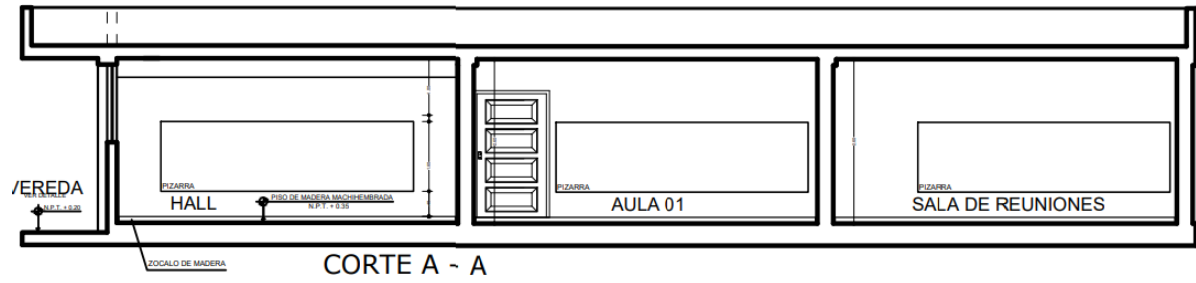
LÁMINA:

01

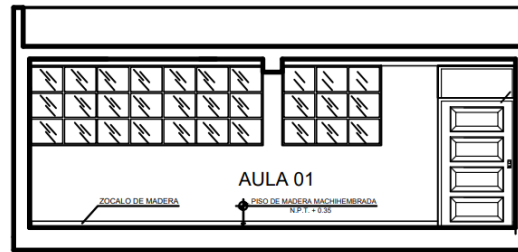


PRIMER PISO

ESC. 1/50

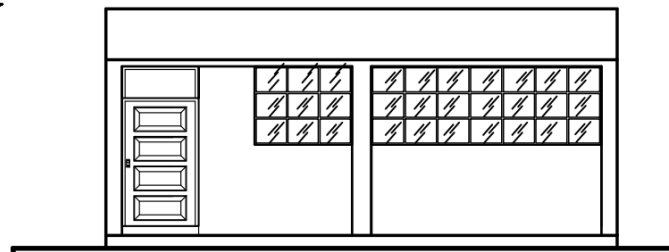


CORTE A - A



CORTE B - B

ESC. 1/50



ELEVACION FRONTAL

ESC. 1/50



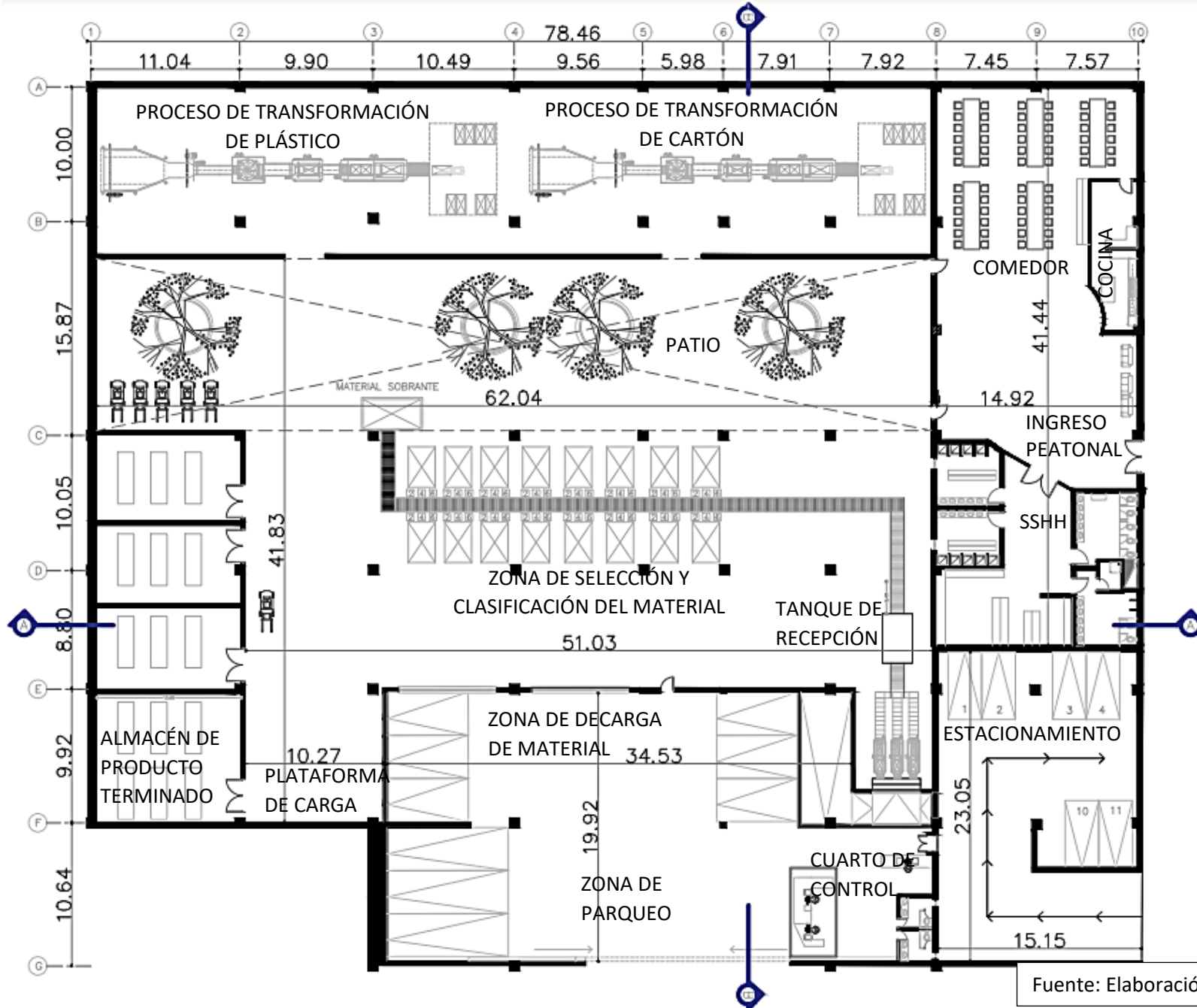
3D REFERENCIAL

CUADRO DE VANOS

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFÉIZAR	CANT.	MATERIAL
P - 1	1.20	2.50	—	01	MADERA
v - 1	1.53	1.23	1.42	01	METAL
v - 2	3.60	1.23	1.42	01	METAL
v - 3	2.55	0.60	2.25	02	METAL

Fuente: Elaboración propia

ANEXO G: CENTRO DE RECICLAJE



Fuente: Elaboración propia



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO
DEL
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:
DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:
ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

PROYECTO:
CENTRO
DE
RECICLAJE

PLANO:
DISTRIBUCIÓN

FECHA:
JULIO 2024

LÁMINA:
01



UCV
SEDE SJL
2024-1

DESARROLLO
DEL
PROYECTO
DE
INVESTIGACIÓN

ASESOR:

DR. CUZCANO
QUISPE, LUIS
MIGUEL

ALUMNO:

ASCENCIO
MARQUEZADA,
MARCOS
ALONZO

PROYECTO:

CENTRO
DE
RECICLAJE

PLANO:

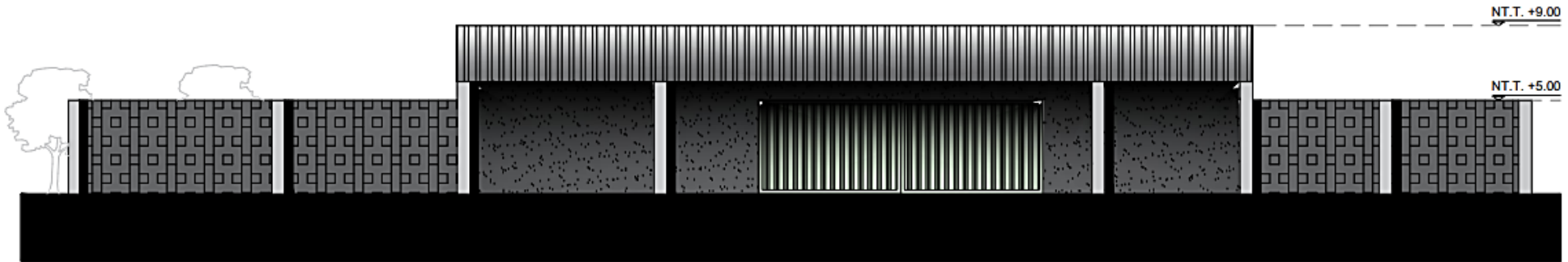
CORTES Y ELEV.

FECHA:

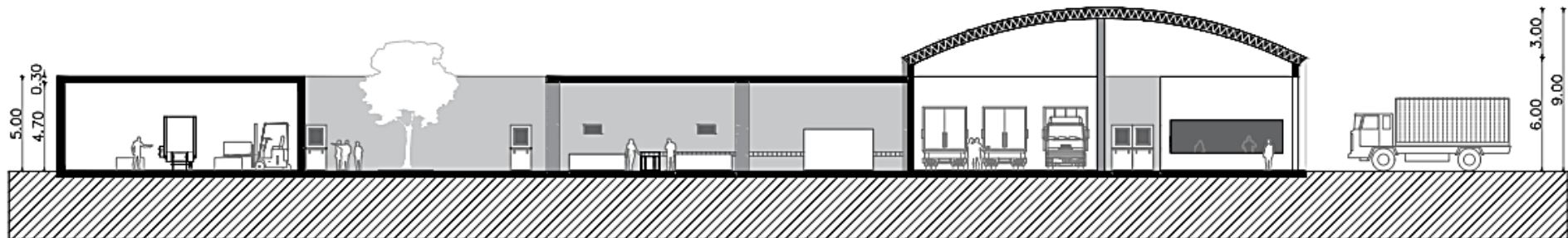
JULIO 2024

LÁMINA:

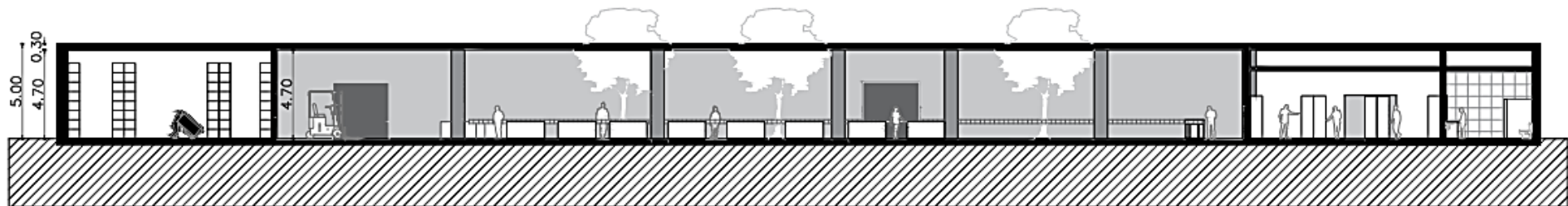
02



ELEVACIÓN FRONTAL



CORTE B-B



CORTE A-A

Fuente: Elaboración propia

ANEXO H: SUGERENCIAS DE ÁRBOLES A PLANTAR

IMPLEMENTACION DE ARBOLES PARA EL PAISAJE URBANO



EL MOLLE

Schinus molle

Son árboles de tamaño pequeño a mediano, habitualmente de 6 a 8 m de altura, con registros de individuos de 25 metros de alto.

Es una especie tolerante a la sequía y a las altas temperaturas. Es longeva, resistente y perenne



TECOMA

Tecoma stans

Es un arbusto o árbol pequeño. La principal característica es la flor, una corola tubular-campanuda (3-5 cm) y color amarillo. Prospera en una gran variedad de ecosistemas, desde bosques templados de altura y bosques tropicales



EL HUARANGO

Prosopis pallida

Es un árbol espinoso muy invasor. Alcanza 10 m de altura. Tiene acelerado crecimiento, con buena sombra y resistencia a los climas secos.



LA JACARANDA

Jacaranda Pers.

Por su aspecto, son interesantes en jardinería. Es árbol caducifolio de gran porte con frondosa copa que se cultiva ornamentalmente en plazas, parques y jardines del mundo entero en climas cálidos o templados.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO I: TABLA DE PORCENTAJES DE REFERENCIAS

AÑO DE APROBACIÓN	REFERENCIA BIBLIOGRAFICA (mín. 40)	7 AÑOS ANTIGÜEDAD (mín. 70%)		ARTICULOS CIENTIFICOS (mín. 70%)		INGLES U OTROS (mín. 40%)		TESIS, LIBROS U OTROS (máx. 30%)	
2023 - II	52	40	76,9%	38	73,1%	22	42,3%	12	23,1%