



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Arborización como sistema de tratamiento espacial en el
entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

Aquino Rios, Luis Alejandro (orcid.org/0000-0002-0160-7483)

Sachun Sandoval, Luz Andrea (orcid.org/0000-0002-4974-3417)

ASESOR:

Dr. Sanchez Vasquez, Cesar Julio (orcid.org/0000-0001-7772-6799)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO – PERU

2022

DEDICATORIA

A mis papas Elio y Luzmila, dado que sin ellos no hubiera concretado esta etapa académica, con su apoyo económico y moral, A mi bebe Luciana Malet, por la comprensión y el tiempo que me facilitaba para seguir adelante en cada proceso.

Por eso dedico este trabajo como reconocimiento y gratitud. A mis hermanos y amigos por acompañarme en cada desvelada, por sus ánimos, consejos y ayuda intelectual brindada. A mi Asesor, Dr. Arq. Cesar Julio Sánchez Vásquez, por la paciencia y conocimiento brindado en todo el trayecto de la realización de este trabajo. Sachun Sandoval, Luz Andrea

Dedico esta tesis a mi familia, por el apoyo brindado en este periodo de tiempo académico ya que sin ellos no hubiese podido

conseguir este logro personal. A su vez agradezco su paciencia, su fe y su amor incondicional impuesto en mí.

Por ello les ofrezco mi trabajo como símbolo de mi esfuerzo, amor hacia ellos y gratitud infinita.

Aquino Ríos, Luis Alejandro

AGRADECIMIENTO

Agradezco a toda mi familia por ser el pilar que me incita a seguir adelante con mi carrera profesional. A mi asesor por el tiempo brindado, a todos los docentes en todo el crecimiento académico por los conocimientos y enseñanzas brindadas.

Sachun Sandoval, Luz Andrea

A mis padres y hermanos por su amor, comprensión y motivación en todo momento. En especial a mi viejo Luis Alberto Ríos por bancarme en este tiempo y el cual agradezco mucho por sus consejos y apoyo. Permitiéndome lograr así, este logro tan importante en mi vida. Aquino Ríos, Luis Alejandro

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	14
2.1. TRABAJOS PREVIOS	14
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.1.1. Tipo de Investigación	22
3.1.2. Diseño de Investigación	22
3.2. Variables y operacionalización	23
3.3.2. Muestra	30
3.3.3. Muestreo	30
3.3.4. Unidad de Análisis	30
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.4.1. Técnicas	30
3.4.2. Instrumentos	31
3.1.1. Recolección de Datos	32
3.3. Método de análisis de datos	33
3.4. Aspectos éticos	33
IV. RESULTADOS	33
V. DISCUSIÓN	80
IV.CONCLUSIONES	86
VII. RECOMENDACIONES	90
REFERENCIAS	68
ANEXOS	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Categoría por escala de las especies vegetales

Tabla N° 2 Tonalidad por color de hoja

Tabla N° 3 Clasificación por Estructura de hoja

Tabla N° 4 Calles arborizadas y no Arborizadas según contexto

Tabla N°5. Indicadores Genero y Edad de la variable Usuario

Tabla N°6. Indicador Lugar de residencia de la variable Usuario

Tabla N°7. Subindicador Transito semanal, Indicador Concurrencia al entorno de la variable Usuario

Tabla N°8. Subindicador Tiempo de permanencia, Indicador Concurrencia al entorno de la variable Usuario

Tabla N°9. Subindicador Horario de Desplazamiento, Indicador Concurrencia al entorno de la variable Usuario

Tabla N°10. Subindicador Nivel de satisfacción, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Tabla N°11. Subindicador Mantenimiento y limpieza, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Tabla N°12. Subindicador Tratado paisajístico e implementación de Arboles, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Tabla N°13. Subindicador Grado de conservación de Infraestructura urbana, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Tabla N°14. Indicador Accesibilidad de la variable Usuario

Tabla N°15. Subindicador Conservación de Edificaciones, Indicador Turismo de la variable Usuario.

Tabla N°16. Subindicador Afluencia de turistas en el distrito, Indicador Turismo de la variable Usuario.

Tabla N°17. Subindicador Actividades que realizan los turistas en el distrito, Indicador Turismo de la variable Usuario

Tabla N°18. Subindicador Flujo peatonal y vehicular por fiestas y costumbres del distrito, Indicador Turismo de la variable Usuario

Tabla N°19. Subindicador Peatonal, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°20. Subindicador Inversión de entidades públicas en seguridad peatonal, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°21. Subindicador Sensación de seguridad al transitar, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°22. Subindicador Señalización Peatonal, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°23. Subindicadores vacíos urbanos como puntos fuertes inseguros Indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°24. Subindicador Inversión de entidades públicas en seguridad Vial, indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°25. Subindicador Posible víctima de accidente de tránsito, indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°26. Subindicador Semaforización, indicador Seguridad de la variable Usuario

Tabla N°27. Indicador Implementación de Arborización, variable Usuario

Tabla N°28. Indicador Beneficios de la Arborización, variable Usuario

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura N° 1 Diseño de Investigación

Figura N° 2 Población Censada INEI

Figura N° 3 Cálculo de Razón Intercensal

Figura N° 4 Cálculo de Método Aritmético

Figura N° 5 Cálculo de Aproximación de Habitantes por Sectores

Figura N° 6 Sectorización de distrito de Salaverry

Figura N° 7 Material de Recolección de Datos 1

Figura N° 8 App para la Identificación de Especies Vegetales

Figura N° 9 Zonificación distrito de Salaverry

Figura N° 10 Usos de suelo (zrp) en el distrito de Salaverry

Figura N° 11 Estructura vial del distrito de Salaverry

Figura N° 12 Concentración de Especies Vegetales en el contexto de Salaverry

Figura N° 13 Altura total de especies vegetales

Figura N° 14 Clasificación por Color de Hoja

Figura N° 15 Clasificación por Forma de Hoja

Gráfico N°1 Zonificación distrito de Salaverry

Gráfico N° 2 Concentración General de Especies Vegetales según Sectores

Gráfico N° 3 Especies Vegetales Encontradas en el distrito de Salaverry

Gráfico N° 4 Clasificación por Altura total de acuerdo a especie vegetal

Gráfico N° 5 Clasificación por Color de Hoja

Gráfico N° 6 Clasificación por Forma de Hoja

Gráfico N° 7 Clasificación por Diámetro de Hoja

Gráfico N° 8 Brote de especies en calle Pacasmayo. Sector Salaverry Tradicional

Gráfico N° 9 Brote de especies en calle Alfredo Tello. Sector Aurora Diaz I

Gráfico N° 10 Brote de especies en calle Felipe Santiago Salaverry. Sector Aurora Diaz II

Gráfico N° 11 Brote de especies en Calle la Marina. Sector Luis Alberto Sánchez

Gráfico N° 12 Brote de especies en Calle Elías Aguirre. Sector Miguel Grau

Gráfico N° 13 Brote de especies en Calle D. Sector Alberto Fujimori I

Gráfico N° 14 Brote de especies en Av. 3. Sector Alberto Fujimori II

Gráfico N° 15 Brote de especies en Calle X. Sector Las Lomas

Gráfico N° 16 Brote de especies en Calle X. Sector Las brisas de Salaverry

Gráfico N° 17 Brote de especies en Calle X. Sector AAHH Nuevo Horizonte

Gráfico N° 18 Clasificación por Tipo Biomédicas

Gráfico N° 19 Clasificación por Tipo Ingenieras

Gráfico N° 20 Clasificación por Tipo Social

Gráfico N° 21 Clasificación por Ubicación

Gráfico N° 22 Clasificación Específica por Tipo Autóctona – Foránea

Gráfico N° 23 Clasificación Porcentual General por Tipo Autóctona - Foránea

RESUMEN

El entorno natural paisajístico es un sistema entre el espacio social y ecológico en el ámbito natural de ecosistemas modificados y no modificados por el ser humano, a la vez este es acompañado de actividades y/o hechos históricos que acontecen a lo largo del tiempo. Esta investigación se centra en analizar la influencia de la arborización en el distrito de Salaverry de manera espacial, como tema fundamental abarcando la mayor cantidad de fundamentos teóricos posibles. Por tanto, el objetivo principal es determinar como la arborización se constituye como sistema de tratamiento espacial en Salaverry, como un entorno urbano paisajístico con identidad. La metodología empleada, según tipo y diseño de investigación fue Correlacional básica, el diseño de esta investigación es no experimental: como también Transversal descriptivo correlacional donde se analizará la causa y el efecto entre las variables de estudio, se realizó un proceso de recolección de información, en campo, así como búsqueda de aportes que sean significativos en cuanto a la población del distrito Llegando en parte a la conclusión que, mediante el acondicionamiento de especies vegetales aplicadas como sistema de arborización, permita minorizar los impactos urbanos y el confort de su población. En otras palabras, las distintas especies vegetales generan visualmente un desarrollo urbano confortable, en donde las especies vegetales arbóreas demuestra una adaptación favorable en su contexto de acuerdo a las necesidades urbanas. Por ello es necesario mencionar que se debe realizar un mejoramiento de la estructura vial para su incorporación adecuada de las especies vegetales, así mismo en su estructura peatonal ya que actualmente no se encuentran en buen estado. Presentando dificultades al crecimiento óptimo de las plantas, como en las condiciones de tránsito de los usuarios.

PALABRAS CLAVE: Arborización, entorno urbano, Paisajismo, Percepción de usuarios, Beneficios espaciales.

ABSTRACT

The natural landscape environment is a system between the social and ecological space in the natural environment of ecosystems modified and not modified by humans, at the same time this is accompanied by activities and/or historical events that occur over time. This research focuses on analyzing the influence of arborization in the Salaverry district in a spatial way, as a fundamental issue covering as many theoretical foundations as possible. Therefore, the main objective is to determine how tree planting is constituted as a spatial treatment system in Salaverry, as an urban landscape environment with identity. The methodology used, according to the type and design of the investigation, was Basic Correlational, the design of this investigation is non-experimental: as well as Cross-sectional descriptive correlational where the cause and effect between the study variables will be analyzed, an information collection process was carried out. , in the field, as well as search for contributions that are significant in terms of the population of the district Reaching in part to the conclusion that, through the conditioning of plant species applied as a tree planting system, allows to minimize the urban impacts and the comfort of its population . In other words, the different plant species visually generate a comfortable urban development, where the tree plant species demonstrate a favorable adaptation in their context according to urban needs. For this reason, it is necessary to mention that an improvement of the road structure must be carried out for its adequate incorporation of plant species, likewise in its pedestrian structure since they are currently not in good condition. Presenting difficulties to the optimal growth of the plants, as in the transit conditions of the users.

Keywords: Tree planting, urban environment, landscaping, user perception, spatial benefits.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el entorno natural paisajístico a nivel global es conocido como un sistema entre el espacio social y ecológico en el ámbito natural de ecosistemas modificados y no modificados por el ser humano, siendo también medios para incrementar beneficios ambientales, paisajísticos, económicos y sociales. A la vez este; es acompañado de actividades y/o hechos históricos que acontecen a lo largo del tiempo. En base a este concepto, es que en esta investigación se busca analizar el distrito de Salaverry de manera espacial como tema fundamental, ya que, si bien se conoce en este distrito se encuentran recursos naturales que forman parte del paisaje natural, y que, a su vez están involucrados con la historia del Perú, indica la guía turística, referencia brindada por el consejo Municipal de Salaverry. (Herrera 2020).

Profundizando en el tema principal de esta investigación, se observó y analizo claramente un caso en particular en Argentina/Buenos aires, en donde en el entorno físico del mismo como la temperatura, vientos y precipitaciones se han ido incrementando gradualmente a tal punto de generar fenómenos naturales como lo son la alteración de los estados de sus ríos, llegando así a una incomodidad directa hacia los habitantes, pérdidas económicas y productivas, accesibilidad y turismo, los cuales son puntos principales para el crecimiento y desarrollo de una ciudad. Y todo por la falta y carencia de recursos naturales verdes en su entorno, obligando a que las autoridades gestionen y tomen en cuenta generar espacios arborizados, y sistemas de tratamiento verde que contrarresten estos problemas.

Asimismo, en Perú se analizó un caso especial en su capital Lima, la cual invade un espacio urbano de aproximadamente 90 mil ha. Con una asignación de espacios verdes de 3m²/Hab, que son muy inferiores a lo que la OMS recomienda indirectamente que debería ser un aproximado de 16m²/Hab, siendo también una causante de la incomodidad térmica en la población, a lo que su carencia ocasiona que los proyectos para su implementación y mantenimiento de especies arbóreas y espacios verdes sea costosa, por ello se debe determinar correctamente las

opciones de especies vegetales arbóreas según su capacidad de adaptabilidad para con el entorno. (Zucchetti et. al 2020)

De ese mismo modo, para entrar en contexto; el distrito de Salaverry según (Herrera 2020) infiere que la formación del distrito fue en relación con la idea de crear un puerto en remplazo de otro, a la vez surgiendo el nombre en base a un combate relacionado con el General Felipe Salaverry, fundándose así el distrito en el año 1970, por estos acontecimientos en el sector se vio reflejado el crecimiento de la industria portuaria y pesada, es así que se denota que el lugar viene siendo actualmente un factor principal para la economía del país, como también un causante para la contaminación ambiental y espacial de equipamientos en el sector ya que se encuentran dentro de la periferia de una zonificación I3, lo cual para el uso residencial que existe en el distrito es peligroso para la salud de sus habitantes, así mismo conlleva a ser una causa fortuita en confort de las personas en el entorno tanto acústico como visual.

En otras palabras; analizando las actividades que generan el ingreso económico en el distrito, (García Paucarima 2020) Indica que realizar una mejor gestión en el ámbito portuario en Salaverry impartiría un desarrollo en sus demás zonas influyentes como Lambayeque, Cajamarca, San Martín y Áncash creando un marco competitivo impulsando su desarrollo en diversas actividades productivas, tales como la minería, industria, portuaria, etc. Así mismo la gestión del terminal de Salaverry se mantendría estática ante nuevas necesidades portuarias. Esto a su vez conllevaría un incremento en la población del distrito en un futuro, dado que es un atractivo turístico y económico.

Debido a estos hechos ocurrió un crecimiento espontaneo del distrito, originando una serie de problemas urbanos como lo es en el proceso de una expansión urbana informal, en espacios no planificados para uso vivienda, y en donde se generan invasiones a largo plazo, esto no permite que la población tenga en cuenta destacar áreas verdes y arborizadas para la implementación de zonas especiales en donde realicen sus actividades al aire libre, como lo son las actividades pasivas y activas. (Peña 2020). Por lo que se presenta un gran problema en el momento en que los mismos al desarrollar sus actividades cotidianas como en el verano, tienden a apreciar molestias al desplazarse, ya que no existen árboles que cubran los caminos, y los protejan de los rayos del sol, asimismo no perciben un disfrute en el recorrido.

Otro de los problemas es que, al estar ubicados en la línea costera, todas las viviendas, en el sector son susceptibles a la humedad, lo cual se sabe que es su naturaleza, de acuerdo con (Chávez, A. 2015) menciona que la erosión costera proviene del nacimiento del puerto de Salaverry, pues los sedimentos eran retenidos por los rompeolas, molón. Provocando un desequilibrio a gran escala para las demás playas del litoral costeño siendo afectadas por la brisa del mar causando perjuicios tanto a pobladores como a la infraestructura en el entorno urbano, en las cuales notamos gran parte de las viviendas con daños en sus superficies generado por el incremento del salitre lo que a largo plazo genera daños físicos y de salud a los pobladores como problemas respiratorios, por lo cual fue un punto en contra hacia la población.

El enfoque que rige esta investigación gira en torno a la arborización como sistema, lo cual a través de este análisis se busca lograr identificar a todas las especies vegetales arbóreas como un sistema en el que estas diversas especies funcionen en conjunto para un lograr un bien común, ya sea para conseguir beneficios ambientales o sociales, tal como (Gómez 2016) En consecuencia tanto el puerto de Salaverry como las viviendas de los asentamientos humanos dentro de el mismo, se aprecia visualmente un impacto negativo en su belleza paisajística por lo tanto conlleva a un deterioro físico y un enfoque disuasivo en la calidad ambiental del contexto. Es así que no se genera un atractivo turístico y motivación de los mismos pobladores en salir, visitar y conectarse físicamente con la naturaleza del lugar, ya que solo se observa las viviendas sin más. En otras palabras, la influencia del usuario en el entorno se basa en diversos factores los cuales promueven su percepción paisajística que su vez conlleva a su salud tanto física como mental. Siendo el medio ambiente urbano un enfoque que atribuye a una reflexión ambiental consistente en la preservación arborea paisajista. (Jorge O. Alarcón, 2018)

Debido a esto es necesario en esta investigación identificar a la arborización como sistema y los mecanismos que ayudan a contrarrestar estos problemas espaciales para poder generar un ambiente paisajístico en el sector, según (Chávez Malpica 2020) infiere que frente al crecimiento urbano y los impactos que genera en áreas naturales es necesario optar por una configuración del paisaje siendo importante factores como el asoleamiento, ventilación, vegetación la cual permita

una consolidación equilibrada entre el paisaje natural y artificial, para que así otorgue un sentido de pertenencia, confort y una visual atractiva en el entorno. Por lo analizado anteriormente se plantea la siguiente interrogante: ¿De qué manera la arborización contribuye como sistema de tratamiento espacial de espacios públicos en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022?

Esta investigación se justifica en base a que se centra y permite analizar el protagonismo y contribución de la arborización en el distrito de Salaverry; sin antes mencionar que; el objetivo en sí, radica en identificarlo actualmente como una alternativa de mejora en el paisaje espacial, y de aporte en las actividades de la población, generando a su vez beneficios ambientales, acústicos y visuales, para poder ejecutarlo como sistema estratégicamente para así incrementar el valor del entorno paisajístico en todo el sector, dado que el distrito es un factor principal de actividades turísticas y portuarias de proyección regional, nacional y mundial. Es así que se cuenta con recursos digitales para la ejecución y análisis del entorno urbano así mismo mecanismos que ayuden en la elaboración de datos técnicos.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar como la arborización se constituye como sistema de tratamiento espacial en Salaverry, como un entorno urbano paisajístico con identidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar el contexto urbano paisajístico de Salaverry.
- Identificar las especies vegetales arbóreas adaptables acorde a sus condiciones urbanísticas de carácter acústico, visual y ambiental en el entorno paisajístico de Salaverry.
- Explicar la relación de las especies vegetales de acuerdo a las necesidades urbanas de distintos sectores en contexto con el paisajismo urbano de Salaverry.

HIPÓTESIS:

La arborización como sistema de tratamiento espacial a gran escala impacta favorablemente a la población permitiendo un desarrollo libre y confortable en las

actividades, asimismo soluciona aspectos visuales en el entorno urbano paisajístico de Salaverry.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. TRABAJOS PREVIOS

Se encontró como antecedentes a nivel Internacional, Cárdenas-Anneli (2019) en su investigación de tesis titulada *“La influencia de la arborización y de la pavimentación en el confort térmico urbano en la avenida Leopoldo Machado, Macapá- Brasil, 2017”*, tiene como objetivo contribuir con el mejoramiento de los espacios públicos a través de la implementación de arborización, así como pavimentación que ayuden con el confort térmico. Como metodología se analizó de manera observacional y experimental, por medio de la utilización de dispositivos meteorológicos trasladables y mecanismos computacionales para simulaciones que permitan una mayor investigación. Como resultado se comprobó que la cantidad de arborización y la pavimentación en el lugar tienen un papel fundamental en las ciudades tanto para el aspecto climático como ambiental, dado que proporciona confort térmico urbano creando microclimas diferentes dependiendo el lugar. Se concluye que el clima y/o microclimas en los diferentes sectores, dependen arduamente de la cantidad, conformación de los árboles y vegetación, así mismo influye el tipo de materiales presentes en la pavimentación. Como aporte significativo se precisa que para poder brindar mayor comodidad térmica en el ambiente de las ciudades se necesitan un mayor uso de diseños en donde aparezca más arborización, así como espacios en los que se permitan a los transeúntes un mayor desplazamiento con total comodidad.

Es así que se puede evidenciar que en las ciudades estos puntos no son tomados como criterios fundamentales en una planificación urbana, siendo condicionantes de las experiencias no tan confortables en los usuarios, por ello es que se concuerda con esta investigación dado que la calidad ambiental para y con los ciudadanos depende mucho del tratamiento que se le dé a los espacios públicos o privados, para poder optimizar la transitabilidad y comodidad del mismo.

Asimismo, Diaz-Susana (2014) En su tesis nombrada *Análisis espacio-temporal del gradiente urbano-rural del sur de la Región Metropolitana de Madrid y su entorno. Caracterización de los procesos y patrones paisajísticos acaecidos en*

el período 1990-2006 (versión revisada y corregida) tiene como finalidad demostrar un método en donde se pueda determinar la dinámica del paisaje en todo el entorno urbano. Como metodología se utilizaron medios digitales, y la observación como punto clave de la investigación para identificar de manera sistemática los procesos de transformación del espacio a lo largo del tiempo. Como resultado se obtuvo que los patrones espaciales del sector como la trama urbana, la naturaleza no funcionaban de manera simultánea afectando drásticamente el crecimiento del paisaje urbano como punto primordial, así como factores externos como el hombre que no permitía un gran desarrollo en el paisaje por su falta de conocimiento. Como conclusión se determinó que, al analizar el tema de la actividad agraria, renaturalización del entorno, abandono y urbanización funcionan con una dinámica absolutamente paisajista, añadiendo patrones en los procesos paisajísticos. Como aporte significativo precisa que las condiciones espaciales del sector analizado afectan a la biodiversidad del lugar, pero que se podían realizar tratamientos los cuales mejoren la distribución de sus recursos. Asimismo, se recomienda usar la metodología del proyecto de investigación para poder obtener resultados favorables en investigaciones futuras.

Esta investigación muestra esquemáticamente como es que se analizan espacios y/o objetos que componen un entorno urbano, demostrando también que elementos se deben utilizar en estos casos para dar una solución óptima a la problemática planteada, tales como algunas herramientas e instrumentos para una recopilación más válida de la información, tomando como ejemplo el análisis observacional, así como una evaluación profunda en la búsqueda de información necesaria. Por ello se tomará como iniciativa en base a este proyecto, analizar de manera conjunta los elementos que están incluidos en esta investigación, asimismo se comparte la idea de los resultados obtenidos dado que es notoria la funcionalidad en conjunto.

A nivel Nacional, García-Frank. (2019). En su tesis denominada *Arborización urbana y su influencia en la peatonalidad en la ciudad de Tarapoto*, sostiene como objetivo principal examinar el dominio de la arborización urbana en la peatonalización. Asimismo, identificar especies vegetales predominantes del lugar, para su implementación dado que algunos son beneficiosos en el tema ambiental

y paisajístico del lugar. Como metodología se utilizó el análisis observacional en donde se levantó información de algunos puntos críticos del sector como lo son algunas cuadras entre la 4 y 16, para poder también determinar algunos parámetros de proyectos urbanos a futuro. Como resultado se obtuvo que en el análisis del monóxido de carbono presenta una concentración alta en horas punta del tráfico alcanzando casi 44ppm, en donde la OMS sólo recomienda los 25ppm, también se analizó que la contaminación sonora en zonas residenciales y comerciales según la ordenanza 307MSJM- ART 9, el máximo permisible es 60 a 70 db, pero en la av. lima se obtuvo un máximo de 88.8 db, sobrepasando notoriamente, y alterando la comodidad de los lugareños. Como conclusión se determinó que existen algunas especies arbóreas que no generan confort térmico ni mucho menos sombra para los usuarios que transitan por el lugar, así como tres especies que, si tienen potencialidades como contrarrestar la contaminación acústica, así como contaminación ambiental, en donde son generados por los vehículos motorizados, y a potenciar el paisajismo ya que son adaptables a suelos ácidos, generando también flores en diferentes estaciones del año. Como aporte significativo se determinó que la gran mayoría de los peatones estarán de acuerdo con la implementación de un arbolado que genere sombra, confort térmico y acústico ya que ayudaría y proporciona beneficios al momento de transitar por el lugar, y que otro porcentaje de la población afirmó que no está satisfecho con el arbolado con el que se cuenta ahora.

A lo cual se reafirma este aporte ya que es necesario implementar arborización en zonas las cuales se presencian estos climas extremos siendo parte del malestar poblacional, si bien es cierto si se conoce que en esta ciudad ahonda el calor, pero está en las autoridades y la población aportar ideas que intensifiquen la implementación de árboles, y más que todo que estas especies sean autóctonas para su durabilidad, que brinden y tengan características beneficiosas al ambiente y al entorno.

En tal caso, Fuentes-Giuliana (2018) en su proyecto de tesis titulado "*La Isla de Calor y la Incidencia de la Arborización Urbana en el Confort Térmico del Centro Histórico de la Ciudad de Arequipa 2017*", tiene como objetivo analizar e identificar el índice de calor mediante múltiples características de especies vegetales arbóreas

más concurrentes en el centro histórico y así poder establecer cuáles son las especies más abundantes y autóctonas del lugar que contribuyan con el confort ambiental. Metodológicamente se realizaron observaciones en el área a intervenir, realizando visiones analíticas futuras de manera transversal, donde se efectúan comparaciones entre el área urbana y periurbana, así como averiguar cómo las especies vegetales autóctonas del sector se comportan y contribuyen ante la variante del clima. Por lo mismo, se comprobó que la implementación e incremento de la arborización en ese entorno urbano, se comportaba de manera adaptable y eficaz ya que sirven como reguladores de microclimas ante los problemas ambientales. Se concluyó que el calor en Arequipa se considera regulado, dado que en la ciudad existen especies vegetales de árboles ubicadas estratégicamente en el entorno urbano siendo plantas autóctonas y las más abundantes en el sector. Como aporte significativo se precisa que la especie vegetal que brinda aportes beneficiosos en el descenso de temperatura alta en el ambiente y a la vez generan aumento de humedad aptas como microclimas en algunas partes de la ciudad.

Del mismo modo, se opta por tomar estos criterios en el ámbito de la elección de vegetación autóctona del entorno, asimismo analizar qué tanta es la diferencia entre zonas arborizadas y no arborizadas para destacar los beneficios que trae en el distrito mismo. Pero no se está totalmente de acuerdo con esta, dado analizando un poco más se denota que la ciudad se comporta como una isla de calor debido también a su similitud con las ciudades europeas, ya que contiene en sus estructuras a la piedra caliza y el sillar, como ejemplo, que también absorben la temperatura generando radiación, que a su vez se convierte en una campana de calor, generando así estas molestias en el confort de sus pobladores.

Flores, Juliet (2021) en su tesis denominado *Intervención Urbana Arquitectónica para recuperación paisajística y revaloración cultural de bellavista Nanay - Iquitos - 2021*, tiene como objetivo ejecutar una propuesta de intervención urbano arquitectónica en donde se busca la revaloración cultural y recuperación de toda la franja ribereña en Nanay. Metodológicamente se realizaron descripciones, diseño no experimental, en el cual se realizó una encuesta a 200 personas visitantes del lugar, así como la observación directa. Como resultado se percibe que existe valoración cultural hacia la zona de nanay, dejando de lado la

problemática urbana como la aglomeración de vehículos, que genera caos al transitar en el sector, pero existe un gran potencial como lo es el límite urbano, dado que el proyecto de Intervención urbana arquitectónica se implementaría mediante un malecón siendo beneficioso para la población y el entorno periféricos en la ciudad de Iquitos. Se concluye que la intervención urbano paisajística para la revaloración cultural y recuperación es totalmente beneficiosa, dado que ocasiona la unión de espacios urbanos sociales. generando como punto de atracción el río Nanay en el entorno natural. Como aporte significativo precisa que se debe mejorar la accesibilidad de tránsito vehicular, así como peatonalizar el entorno de la plazuela en el lugar añadiendo vegetación de diferentes especies autóctonas, generando mayor accesibilidad al peatón para un mejor recorrido en el sector.

Debido a este análisis se puede inferir que los espacios públicos han ido cambiando a lo largo del tiempo debido a factores como la falta de espacios verdes, arborizados y sin mobiliario aptos que permita la estadía del usuario para el disfrute de los mismos en el lugar, como también la movilidad urbana, entre ellas el más relevante hoy en día, el vehículo, afectando e invadiendo diferentes zonas de espacio público que deberían ser para el peatón, así como la contaminación a la que conlleva con sus emisiones contaminantes.

Briceño, Morella (2018) en su artículo de revista de arquitectura denominado *Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana*. Como objetivo principal en su investigación es determinar cómo los espacios urbanos sociales pueden brindar un entorno en el que el peatón se sienta libre y relajado de realizar sus actividades, no dejando de lado el tema paisajístico. Como metodología se implementó el análisis bibliográfico y observacional en donde se quiere lograr captar una percepción del espacio público a base de las construcciones en su entorno. Y así poder plantear aspectos que muestren el impacto favorable en el paisaje urbano. Se obtuvo como resultado que la continuidad de las fachadas en algunas calles sin acceso a vegetación o áreas públicas verdes, generan que el recorrido del peatón sea más para guiarlos a encuentros o articulaciones en otros espacios. Como conclusión se determinó que es necesario implementar espacios públicos recreativos en donde todos los grupos etarios con diversas condiciones se alberguen en esos lugares y puedan lograr una acogida confortable y satisfaga sus

necesidades. Como aporte significativo se precisa que en ocasiones las personas conocen sus necesidades, como también, al contrario, es ahí donde el conocimiento y los atributos de un profesional en el ámbito genere propuestas novedosas, añadiendo la integración de especies vegetales con el paisaje urbano, para poder satisfacer notoriamente la necesidad del poblador en la realización de sus actividades.

Aportando con estas ideas, se deduce que en realidad la población a la larga, siempre va a hacer conocer sus necesidades y aportes para con su ciudad y entorno en donde viven, ya que buscan su comodidad para una mejor visualización, confort y aportes beneficiosos al ambiente, dado que ahora estos puntos son muy favorecedores para todos, la ciudad y población futura.

TEORIAS

Martínez (2022) infiere que las ciudades aportan drásticamente en el cambio climático, por lo mismo es que la naturaleza en condición con el espacio público como vías peatonales y vehiculares, aporta una mejora en la condición de habitabilidad de los usuarios, es por ello que se debe respetar y conseguir soluciones para poder conllevar de manera óptima una armonización en el entorno urbano Asimismo, Naranjo (2022) menciona que la implementación de especies vegetales en el entorno involucra un estudio selectivo en relación su ambiente como función, proporción, uso, relación al entorno. De esta forma tanto la movilidad de su entorno, crecimiento y productividad permitirán un desarrollo en su contexto.

(Bellet Sanfeliu, 2007). Explica que la continuidad de la trama urbana tiene diferentes formas y nombres, determinando en estructuras jerarquizadas regulares e irregulares para sintetizar, porque en ellas hay puntos de referencia y están pensadas para el peatón. Implicando que deben ser confortables para su tránsito.

Ghel, J. (2014), se manifiesta ante la preferencia de construir ciudades en donde tenga mayor cabida el automóvil, dado que lo único que se logra con esto es reducir y destruir los espacios que habitamos, dado que hay mayor superficie para este objeto que para el confort de los humanos. En oposición con ello, es que enfatiza que es necesario cambiar este patrón sobre las ciudades que se idealiza; asimismo se deben tener espacios urbanos que sean atractivos, brinden seguridad, ayuden

con la sostenibilidad, así como el beneficio constante al ambiente. Por lo tanto, se reafirma que los espacios públicos deben ser confortables para la población y que se debe disminuir el tránsito vehicular por la contaminación y ruido en la ciudad, dado esto se comparte la idea con ambos puntos ya que lo que se busca con estos espacios es generar atractivos que a su vez brinde una calidad de vida digna tanto social, ambiental y económica, y a su vez un crecimiento cultural y turístico para las personas y su ciudad.

(González et.al 2009). Menciona la teoría de Darwin y Henslow la cual asocia a las especies vegetales por medio de una clasificación botánica interactiva, y explica que dichas especies actuales son un cambio a la adaptación ambiental, por ello su crecimiento y expansión es moderado a las condiciones en las que se ponen.

Según (Cailliez 1980), afirma que la evaluación de las especies por su comportamiento de crecimiento influye en su medición, aportando una medida relativa u estándar en su altura final. Este proceso se toma sin la ramificación de su raíz, tomando el pie del árbol hasta la medida lineal de su copa, obteniendo así una sección lineal total definiendo su altura.

(Narbona et. al 2014) Explica la capacidad de algunas especies de presentar distintos pigmentos causando una variación en su etapa de desarrollo, afectando su tonalidad final. No obstante, a ello, dichos cambios dependerán también del tipo de especie y las circunstancias a las que se expondrá en el ambiente. De manera que dicha mención del autor, correlaciona las variables ya mencionadas.

Por otro lado, menciona (Sampallo 2003). Las diversas características morfológicas en la estructura de las hojas y como estas según su forma se encasilla por su proporción fisionómica presentando patrones tanto irregulares como simétricos dependiendo de la especie, con la finalidad de protegerla del ambiente.

(De los Ángeles 2013). Menciona que se presenta un manejo en el crecimiento del diámetro y altura de distintas especies vegetales, en base a un grado porcentual por categoría siguiendo un proceso en el cual se toma la medida desde el nudo de la copa, por debajo de ella sin tomar alguna ramificación en su medición. Para luego tomar la medida en una tabla de clasificación para un proceso de estudios.

Schwartz (2015), Infiere que el paisajismo urbano, evoluciona en consecuencia del cuidado que le dan los usuarios, ya que el paisaje funciona estratégicamente debido a que se extiende en ambientes naturales en la urbe, de tal manera que la ciudad se amolda al paisaje, y el mismo con los habitantes que lo rodean. Esto muestra que se debe tomar en cuenta a los habitantes que son un factor clave en la conservación de las vías, puesto que el tránsito es mayor al de un parque; asimismo, se busca generar ambientes agradables y sustentables que proporcionen el desarrollo libre la persona con el contexto.

Guimarães (2019) Determinó que en realidad existen árboles con copas muy anchas que desequilibran la calidad de las fachadas, así como tendido de redes y otros, por conclusión obtuvo que se debe buscar, proponer y crear un plan para el tratamiento de arborización en las calles, priorizándolas de cierta forma en que sean sostenibles, paisajísticas y no interfieran en los objetos urbanos del sector. Este punto a decir verdad es muy cierto ya que al momento de implementar vegetación se tiene que probar que el suelo, ambiente sean compatibles con el objeto natural y aporte beneficios a su vez.

Navarro (2019) Mediante la utilización de especies vegetales como herramientas de recuperación biodiversa podemos obtener un sistema arbóreo con la capacidad de crear microclimas de acuerdo al entorno planteado, de igual manera la implementación de dicho ambiente influirá en su desarrollo integral urbano.

Asu vez **Lynch (1998)** menciona que los cambios del perfil urbano trascienden la visión paisajística en la arquitectura moderna permitiendo modelar el medio físico ambiental en beneficio al usuario, así mismo el desarrollo conceptual del entorno permite interrelacionar el ambiente natural externo en tres partes, en su identidad por la originalidad de las especies vegetales en el ambiente, su estructura ya que permite un orden sistemático según dimensiones y tamaños que se adaptan al contexto y su conjunto urbano en relación a brindarle espacios adecuados a la naturaleza. Por lo tanto, la creación de una imagen pública paisajista bien estructurada aporta una percepción de rememoración hacia el entorno.

Yepes (2011) Menciona que existen diversos factores que alteran las condiciones climáticas del medio ambiente una negativa de ello es el CO_2 por esto la implementación de especies vegetales beneficia al entorno urbano, por otro lado, la alteración de mayor cantidad de gases carbónicos hace que aumente el nivel de adaptación de la planta produciendo un beneficio forzado a su crecimiento y producción. Es entendible que debe respetarse las características de la ciudad y el contexto muy aparte de tomar en cuenta el gusto de la gente, aunque no se comparte este último ya que el gusto es totalmente subjetivo.

ENFOQUE CONCEPTUAL: En concordancia con las teorías presentadas, se infiere que los espacios públicos y la arborización son variables que actúan en conjunto complementariamente y ambas son desde siempre destinadas al habitante; como un punto de encuentro y convivencia; este mecanismo fue cambiando al transcurrir el tiempo debido a factores condicionantes como las invasiones, escasa planificación de ciudades e importancia a la construcción de predios que a los espacios urbanos que brindan confort. Así mismo se determina que la arborización como sistema influiría drásticamente en el entorno urbano de Salaverry, puesto que es un factor principal para las personas y el contexto, donde se pueden desarrollar diferentes actividades tales como económicas, culturales y sociales. Por otro lado, es necesaria la creación de criterios que permitan la contribución estructural espacial en conjunto, aplicando el arbolado urbano como una solución espacial y de despliegue vegetativo adaptable al entorno con beneficios para el ser humano. **(Mireya & Hugo, 2021).**

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de Investigación

Correlacional básica

3.1.2. Diseño de Investigación

El diseño de esta investigación es no experimental: como también Transversal descriptivo correlacional donde se analizará la causa y el efecto entre las variables de estudio, asimismo explicativo en donde

buscamos de manera documental y bibliográfica concebir conocimientos y encontrar las causantes claras de nuestro problema.

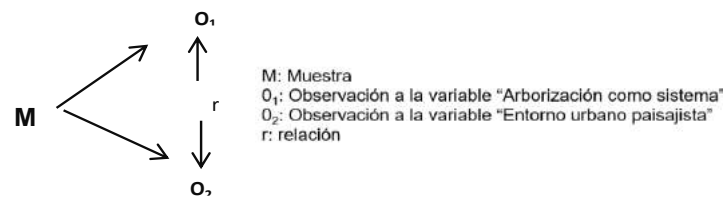


Figura N°1 Diseño de Investigación

3.2. Variables y operacionalización

1. ARBORIZACIÓN COMO SISTEMA:

Variable Dependiente / Cualitativa

- **Definición conceptual**

Es el conjunto de vegetación Arborea de diversas características que se unen como sistema para funcionar como elemento estabilizador micro climático y visual en el entorno urbano. **S.J.B. (2013)**

- **Definición operacional**

Esta variable ha sido operacionalizada con 3 dimensiones para poder identificar los parámetros de manejo adaptables a su entorno urbano.

- **Dimensiones - Indicadores**

- Características (colores, proporción, forma, tamaño)
- Beneficios (Paisajísticas, ambientales, acústicas)
- Especies (autóctonas, foráneas adaptadas)

- **Escala de medición:** nominal/ordinal

2. ENTORNO URBANO PAISAJISTA:

Variable Independiente / Cuantitativa

- **Definición conceptual**

Es el espacio que permite el flujo libre de la vegetación y entorno como complemento armónico en adecuación con el contexto natural. **holden (2014)**

- **Definición operacional**

Esta variable ha sido operacionalizada con 4 dimensiones, lo que nos permitirá analizar al usuario y determinar las características del medio espacial para el tratamiento paisajístico del contexto urbano de Salaverry.

- **Dimensiones - Indicadores**

- Usuario (edad, genero, residencia, concurrencia al entorno, satisfacción de transitabilidad)
- Medio Físico (zonificación, uso de suelo, estructura vial, flujo vehicular y peatonal)
- Actividades económicas (turismo)
- Seguridad (peatonal, vehicular)

- **Escala de medición:** nominal/ordinal (*Anexo 1*)

3.3. Población muestra y muestreo

3.3.1. Población

POBLACIÓN 1

Datos estadísticos registrados por (INEI 2017), los cuales son 18 944 ciudadanos que pertenecen al distrito de Salaverry, en conjunto con la población de zonas rurales. Pero según la delimitación sectorial la cual será Salaverry bajo con aprox. 11 751 habitantes al 2017. Por tanto, este dato sirve como referencia ya que se realizó una proyección de cantidad poblacional al 2022, para poder determinar una

población específica a quienes se podrá intervenir para desarrollar los instrumentos de recolección de datos.

Consecuentemente se optó por analizar a través de un modelo estadístico matemático en función al tiempo, este se basa principalmente en hallar proyecciones poblacionales según categorías (Fajardo 2007), en este caso este ejercicio se basó en variables como lo son el año en el que se realizó el censo y su respectiva cantidad de población, es así que se optó por el método aritmético, en donde se toma como base la cantidad de población obtenida por los censos de años anteriores, y se estima que la población se incrementa de forma progresiva y constante, es ahí donde a través de fórmulas se puede deducir una cantidad aproximada (Mesa 1989) Para poder llegar a la población exacta de cada sector mencionado (en su totalidad 10 sectores) con datos estimados según INEI, los

LA LIBERTAD: POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITO, 1940, 1961, 1972, 1981, 1993 Y 2007

Provincia y distrito	Población censada					
	1940	1961	1972	1981	1993	2007
Total	395 233	597 925	799 977	982 074	1270 261	1617 050
Trujillo	57 161	139 254	284 227	408 845	597 315	811 979
Trujillo	45 928	119 221	132 847	202 469	247 028	294 899
El Porvenir 1/	-	-	58 409	77 198	80 698	140 507
Florencia de Mora 2/	-	-	-	-	35 806	40 014
Huanchaco	780	1 087	4 447	7 407	19 935	44 806
La Esperanza 3/	-	-	42 035	62 550	105 361	151 845
Laredo 4/	-	-	13 269	15 215	28 019	32 825
Moche	3 773	5 903	9 000	11 862	22 020	29 727
Poroto 5/	-	-	2 023	2 541	4 401	3 601
Salaverry	3 403	4 605	5 284	5 635	8 278	13 892
Simbal	3 277	3 873	2 773	2 967	3 600	4 082
Víctor Larco Herrera 6/	-	4 565	14 140	21 001	42 169	55 781

Figura N°2 Población Censada INEI

Fuente: Elaborado por INEI 2007

cuales serán base para el análisis.

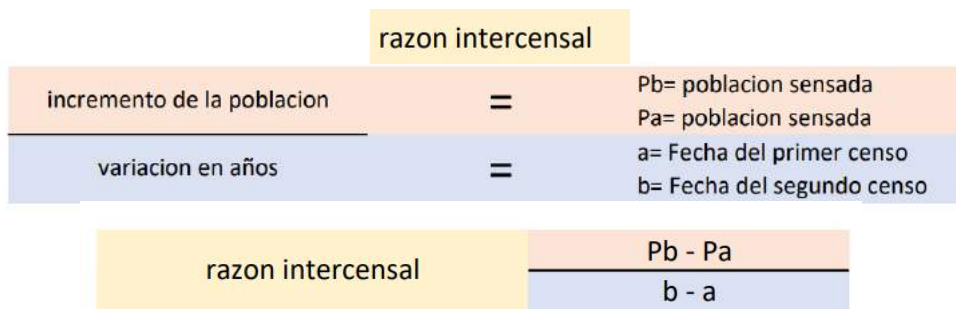


Figura N° 3 Calculo de Razón Intercensal

Fuente: Elaboración propia

Obtenidos los datos se sacará un promedio para poder utilizar otra fórmula en donde se pueda hallar la población estimada en este caso del 2022.

METODO ARITMETICO				
AÑO	POBLACION DE CENSO	INCREMENTO DE POBLACION	VARIACION EN AÑOS	RAZON INTERCENSAL (%)
1940	3403			
1961	4605	1202	21	57.23809524
1972	5284	679	11	61.72727273
1981	5635	351	9	39
1993	8278	2643	12	220.25
2007	13892	5614	14	401
2017	18944	5052	10	505.2
SUMA				1165.45
PROMEDIO				214.069228

$P = P_0 + r(t - t_0)$		
Donde:		
P= Poblacion Futura		
P ₀ = Poblacion inicial		
r= Razon de crecimiento		
t= Tiempo futuro		
t ₀ = Tiempo Inicial		

P ₀	18944	HAB
r	214.069228	
t	2022	
t ₀	2017	
P	20014	HAB/AÑO

1070	5	214.069228
------	---	------------

Figura N° 4 Calculo de Método Aritmético

Fuente: Elaboración propia

Reduciéndole una diferencia del incremento de la población en 10 años, sale un total de 3087 Hab, pero al solo haber pasado 5 años, que sería la mitad en ese tiempo realizamos una diferencia, aproximadamente del total de solo los sectores que se está trabajando, saliendo un aproximado de 13 294.5 Hab los cuales serán la población delimitada, para poder hallar la muestra conociendo el tamaño aproximado de la población.

%	SUPERFICIE	SECTORES	2007	%	2017	%	2022
86.50	4100556.34	SALAVERRY TRADICIONAL	4600	53	6228	53	
0.93	44171.78	ALBERTO FUJIMORI I	588	7	823	7	
1.55	73661.47	ALBERTO FUJIMORI II	676	8	940	8	
1.13	53565.12	AURORA DIAZ I	576	7	823	7	
1.58	74694.97	AURORA DIAZ II	616	7	823	7	
0.94	44572.36	LAS BRISAS DE SALAVERRY	X	X	X	X	
1.74	82475.81	LUIS ALBERTO SANCHEZ	1236	14	1645	14	
1.69	80108.58	MIGUEL GRAU	372	4	470	4	
1.70	80461	LAS LOMAS	X	X	X	X	
2.24	105990.13	AHH NUEVO HORIZONTE	X	X	X	X	
100	4740257.56			100		100	
			2007		2017		2022
			8664	100	11751	100	13294.5
			13892		18944		20014
				10 AÑOS		5 AÑOS	
				3087		1543.5	

Figura N°5 Calculo de Aproximación de Habitantes por Sectores

Fuente: Elaboración propia

Después de todo el cálculo para obtener una aproximación de población, se necesita realizar un Cálculo de proporciones con población finita o de tamaño conocido para poder determinar una población exacta que servirá como muestra para la ejecución de nuestro instrumento de recolección de datos, la encuesta.

$$n = \frac{z^2 PQN}{e^2(N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población = 13 295 habitantes

P: Variabilidad positiva (0.5)

Q: Variabilidad negativa (1-P)

e: Error de tolerancia (0.5)

Z: Nivel de confianza (95%)

$$n = \frac{0.95^2(0.5)(0.5) \times 13295}{0.05^2(13295 - 1) + 0.95^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3\ 141.83}{33235 + 0.23}$$

$$n = 93.87 \cong 94$$

Criterios de

inclusión

- Habitantes del distrito de Salaverry

Criterios de exclusión

- Turistas o personas que no vivan en el distrito.

POBLACIÓN 2

Dos calles elegidas aleatoriamente según sus características fijas, de cada sector del distrito de Salaverry Bajo. Incluidos pueblos formalizados (INEI 2020) se tomarán en cuenta para la recolección de datos, determinando un total de 10 sectores.

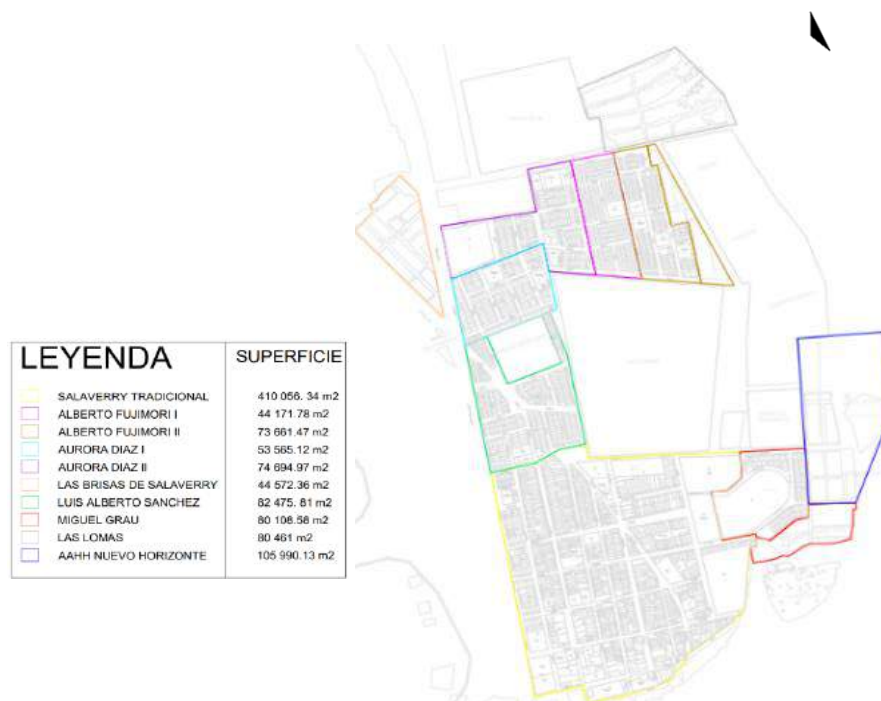


Figura N° 6 Sectorización de distrito de Salaverry

Fuente: Elaboración en base a plano de Plandet 2012

1. Salaverry tradicional (Ca. Pacasmayo y Ca. la Rivera)
2. Aurora Díaz I (Ca. Alfredo Tello y Ca. Antenor Orrego)
3. Aurora Diaz II (Ca. Felipe Santiago Salaverry y Av. Lima)
4. Luis Alberto Sánchez (Ca. La marina y Ca. 5)
5. Miguel Grau (Ca. Diego Ferrer y Ca. Elías Aguirre)
6. Alberto Fujimori I (Ca. T y Av. 3)
7. Alberto Fujimori II (Ca. D y Av. 2)
8. Las lomas (sin nombre)
9. Las brisas de Salaverry (sin nombre)
10. AAHH Nuevo horizonte (sin nombre)

- **Criterios de inclusión**

- Calles del distrito de Salaverry bajo
- calles arborizadas y sin arborizar
- calles aptas para comparación entre ellas

- **Criterios de exclusión**

- Alameda de la playa Salaverry

3.3.2. Muestra

Se obtuvo en base a los cálculos, la *población 1* como muestra a **94** habitantes del distrito de Salaverry a quienes se va a intervenir con las encuestas a realizar. En la *población 2* se obtuvo como muestra a 20 calles con características como arborizadas y sin arborizar para poder realizar la comparación esquemática entre estas.

3.3.3. Muestreo

El Muestreo fue probabilístico en donde todos los grupos de personas tendrán oportunidad de participar aleatoriamente, en donde también se analizará parte del entorno como lo son las calles seleccionadas de forma aleatoria correspondientes a sus características para un buen análisis.

3.3.4. Unidad de Análisis

- Habitantes del Distrito Salaverry
- Espacios urbanos (Calles) del Distrito de Salaverry

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Se manejó como estrategia principal la Observación tanto como la Revisión Documental e investigación digital en donde se realizará la interpretación de comportamientos de los objetos a intervenir para analizar sus características en el entorno urbano. (*Anexo 2*)

Otra técnica a implementar es la Encuesta en donde se implementan ítems según los indicadores obtenidos en base a nuestras variables, que se realizará hacia los habitantes del Distrito de Salaverry.

3.4.2. Instrumentos

Guías y Fichas de observación en el cual se añadieron ítems para cualificar las características de las unidades de análisis, visitando el ámbito de estudio.

Cuestionarios para conocer la opinión y conocimiento de los habitantes sobre el sector (Anexo 3), Otros instrumentos de recolección de datos para analizar el contexto urbano y el comportamiento de la arborización serán materiales bibliográficos como:

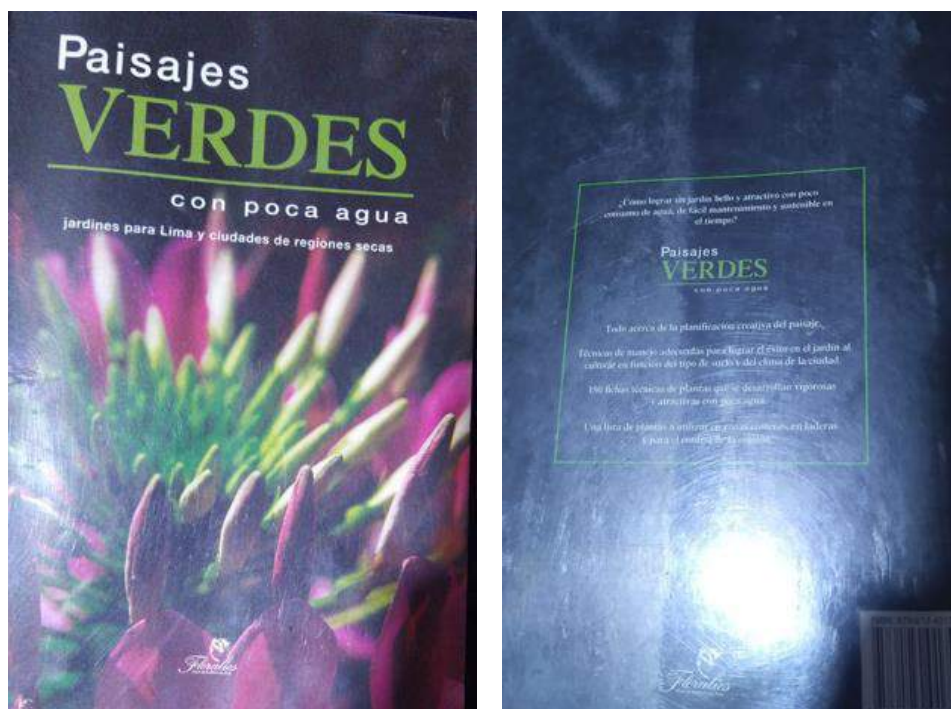


Figura N° 7 Material de Recolección de Datos 1

Como medio informativo se optó por utilizar una APP la cual sirve de ayuda para la identificación en las visitas a campo de que especies vegetales se observan en el momento.

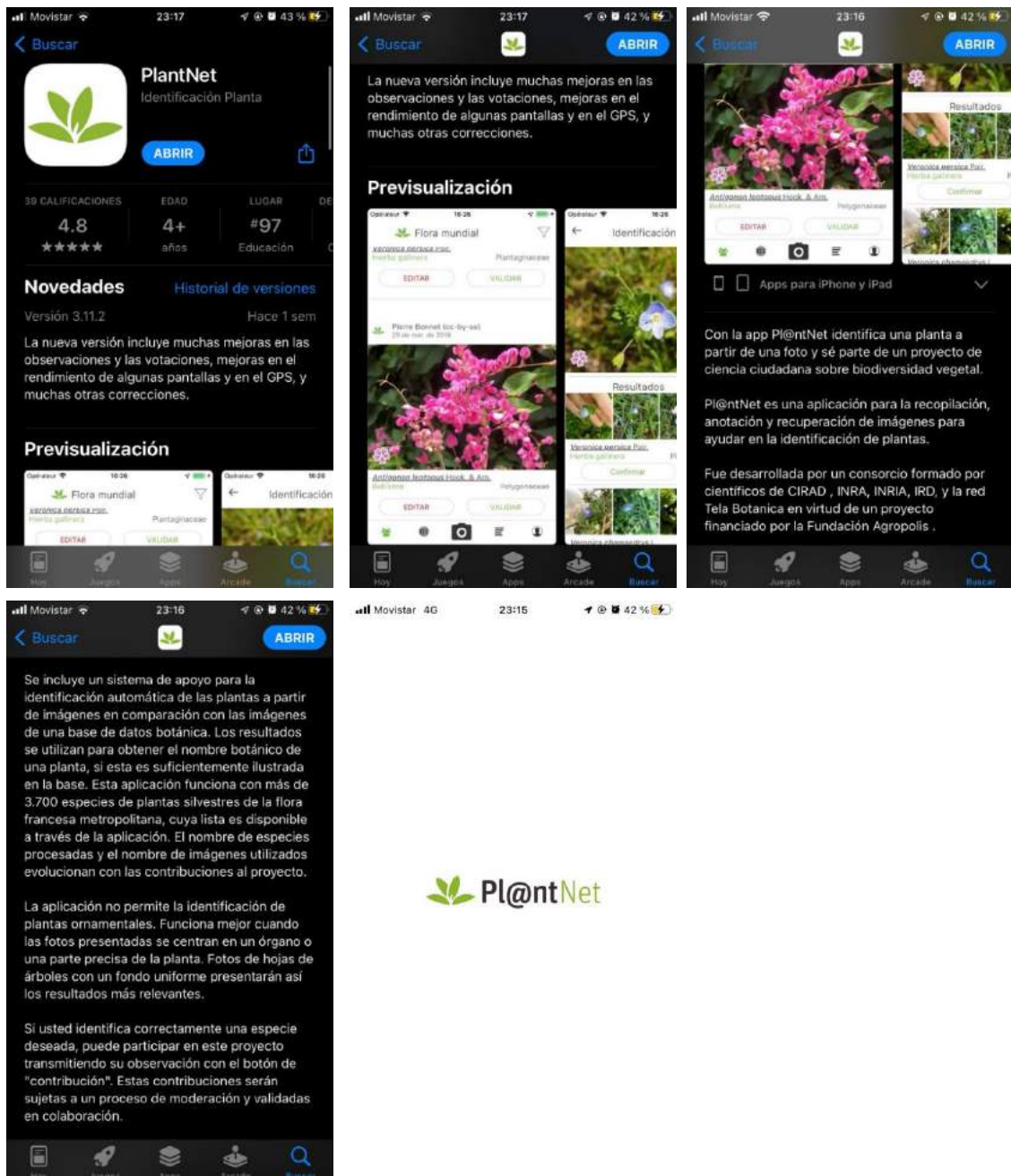


Figura N° 8 App para la Identificación de Especies Vegetales

3.1.1. Recolección de Datos

Se realiza por medio de las observación e investigación como técnica e instrumentos a base de las fichas (anexo 3) y encuestas (anexo 4)

3.2. Procedimientos

Se conto con la recolección de información viable según nuestra investigación a través de la observación para analizar el comportamiento de nuestras variables categorizando sus características y relación entre ellas,

asimismo se optó por conocer el punto de vista del habitante del Distrito de Salaverry con respecto su sector a estudiar.

3.3. Método de análisis de datos

El procedimiento de sistematizar estos datos será en base a un análisis en tiempo real, por lo mismo se determinará de manera descriptiva la información recopilada en base a un conjunto de características obtenidas del sector, como de manera inferencial dado que se considera como punto secundario, pero no menos importante la opinión de la población encuestada. Asimismo, se analizarán todos los datos recopilados en esta investigación, a través de gráficos en Excel, encuestas y fichas con recolección de información.

3.4. Aspectos éticos

En mención a lo que se refiere **Santi (2013)**, se prioriza la conservación de autenticidad de los datos mencionados, así mismo se enfatiza la acreditación de un consentimiento en su libre expresión siendo esta una forma de respetar su opinión, creencias y su seguridad física – mental. Por tanto, su proceso no presentara ningún tipo de plagio. Del mismo modo **González Ávila (2002)** procura mantener los estándares de originalidad en cada uno de los autores manteniendo aspectos como la ética y moralidad en sus repuestas, respetando su juicio en valor a su conocimiento. Mostrándonos una gestión de información sin ninguna corrupción.

Por consiguiente el desarrollo de esta investigación se atribuye bajo los estándares y criterios de la universidad cesar vallejo, por ello la información mencionada en cada uno de los autores acreditan tanto datos anónimos por respeto a la privacidad, pensamientos, creencias y valores los cuales presentan principios tanto éticos como morales, a su vez cabe mencionar que se respeta la autoría en la validación de datos y el consentimiento o no de las personas naturales y profesionales especialistas en distintos puntos de la investigación permitiendo así una opinión libre frente a conceptos, frases o preguntas mencionadas.

IV. RESULTADOS

RESULTADOS DE OBSERVACIÓN

Sobre la variable independiente denominada Entorno Urbano Paisajístico y su dimensión Medio Físico.

OBJETIVO 1: Analizar El Contexto Urbano Paisajístico De Salaverry.

Figura N° 9 Zonificación distrito de Salaverry

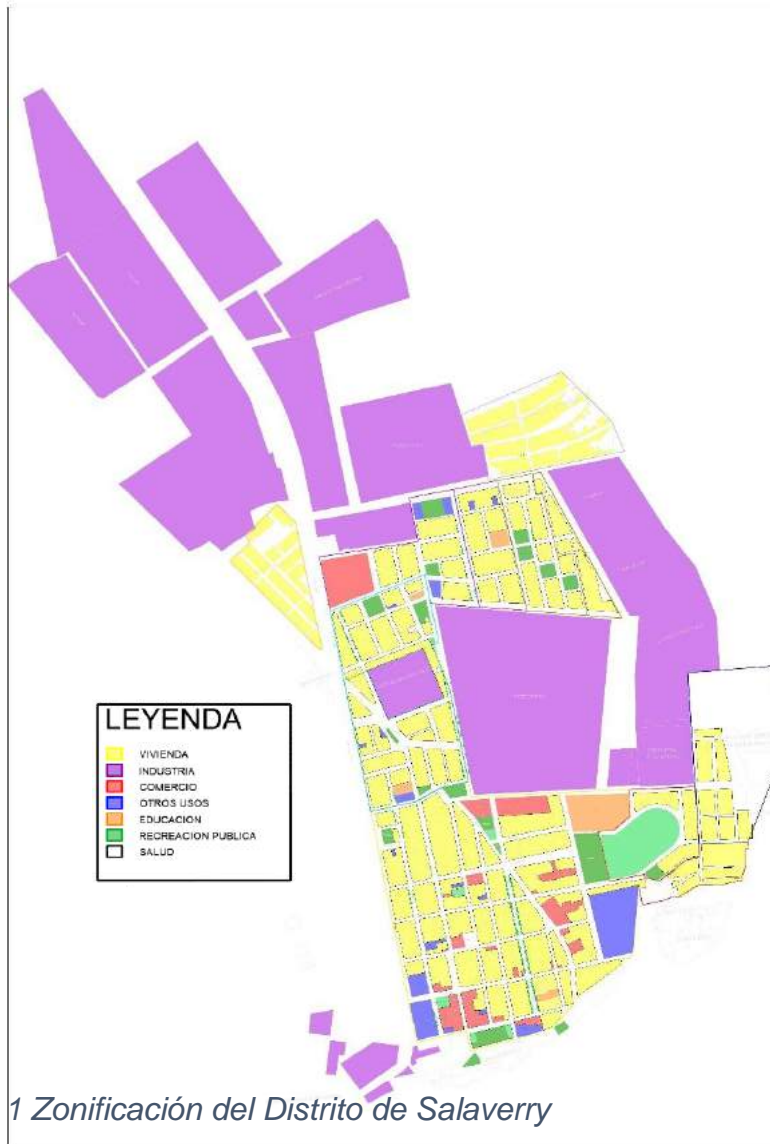
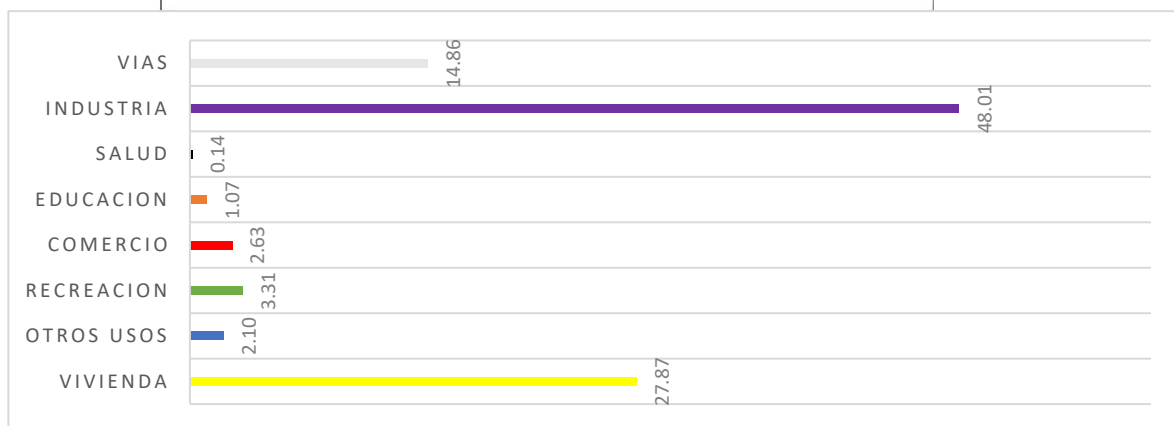


Gráfico N° 1 Zonificación del Distrito de Salaverry



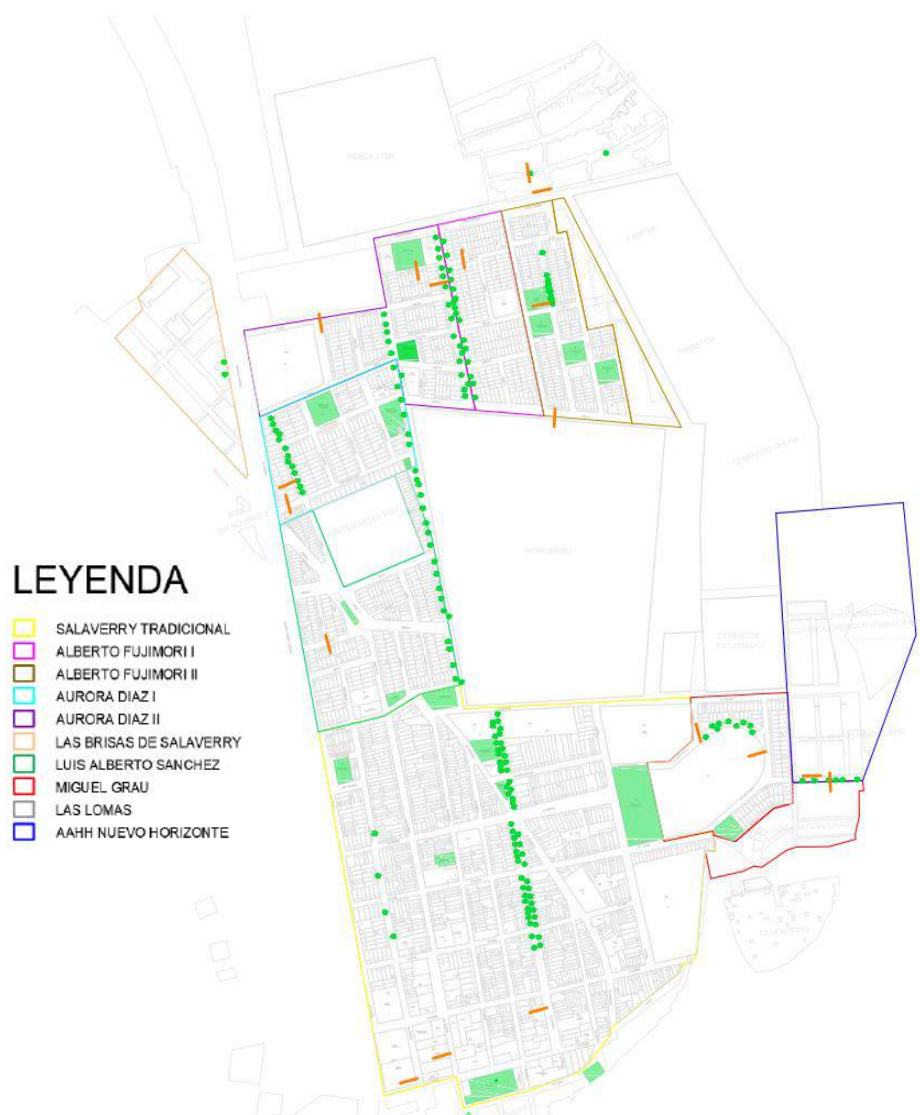
Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS

En la Figura N°9 se detalla gráficamente el plano general de Zonificación del distrito de Salaverry, por ello en función al porcentaje según áreas ocupadas en toda la superficie se infiere que actualmente el uso de la Industria sigue predominando en el distrito.

Interpretación: De la Gráfico N°1 se observó y analizo jerárquicamente que el 48.01% tiene como zonificación Industria (tipo I3), el 27.87% vivienda, el 14.86% vías, el 3.31% Zona de recreación publica, 2.63% comercio, 2.10% Otros usos, agrupando a edificaciones de uso comunal, administrativos, 1.07% educación, y el 0.14% salud.

Figura N° 10 Usos de suelo (zrp) en el distrito de Salaverry



Fuente: Elaboración propia en base a plano de

ANÁLISIS

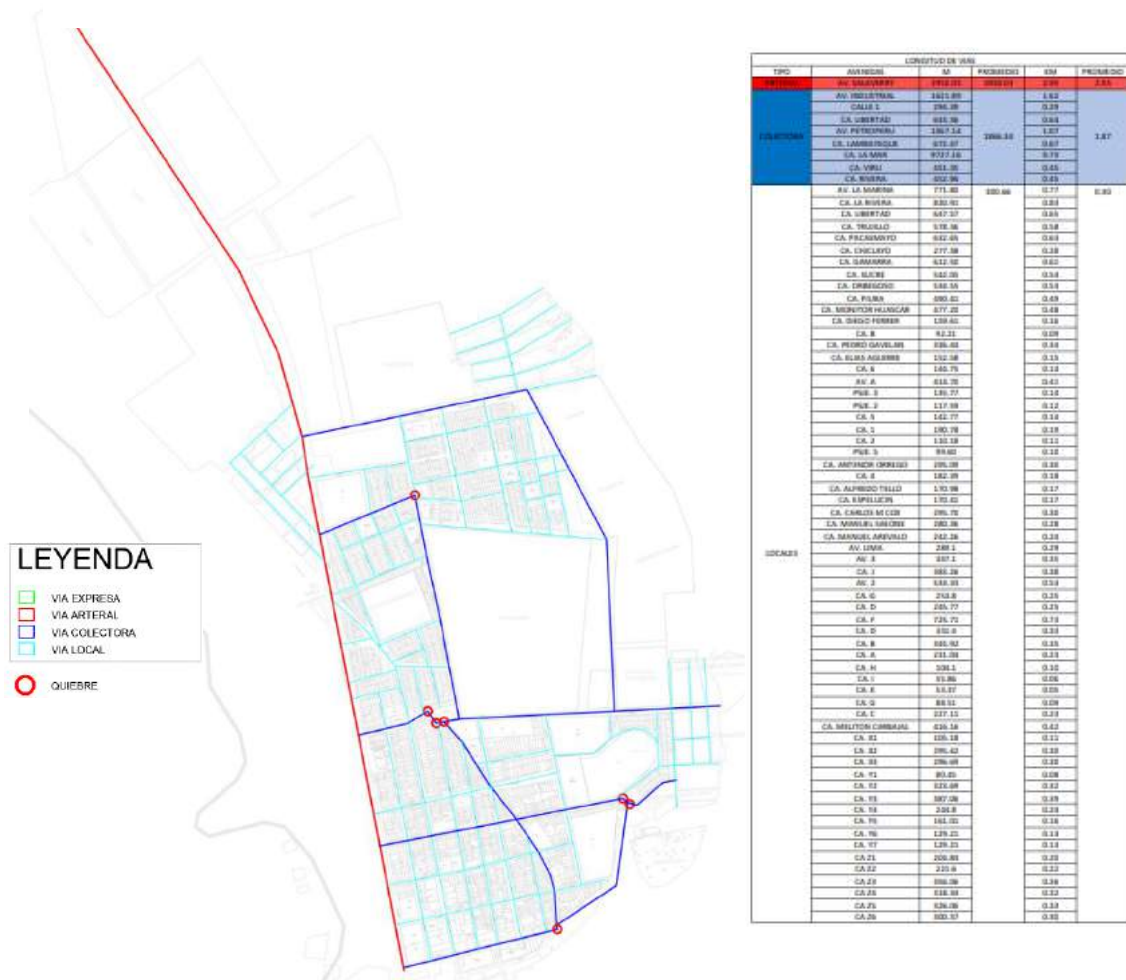
En la figura 10 se percibe según el indicador Usos de suelo que los espacios públicos y urbanos, indican lo siguiente:

En el sector salaverry tradicional con una superficie de 410056.34 m², un total de 6 espacios públicos (parques) ocupando dentro del mismo solo el 4.83% del total de la superficie, En el Sector Miguel Grau con una superficie de 80108.58 m², un total de 2 espacios públicos (parques) ocupando un total de 35.17% del total de la superficie, En el Sector Luis Alberto Sanchez con una superficie de 82475.81 m² del total de la superficie, un total de 2 espacios públicos (parques) ocupando un total de 1.32% del total de la superficie, En el Sector Aurora Diaz I con una superficie

de 53565.12m², un total de 3 espacios públicos (parques) ocupando un total de 8.68% del total de la superficie, En el Sector Aurora Diaz II con una superficie de 74694.97m², un total de 2 espacios públicos (parques) ocupando un total de 5.13% del total de la superficie, En el Sector Alberto Fujimori II con una superficie de 73661.47 m², un total de 4 areas verdes (parques) ocupando un total de 8.32% del total de la superficie.

Por otro lado, se denota que existe un déficit de espacios públicos en donde los pobladores puedan desarrollar actividades recreativas pasivas ya que en el distrito se encontró un total de 63,659.33 m² (3.31%), y visualmente donde se contempla a mayor detalle esta falta de espacios públicos y urbanos arborizados (calles) en los sectores tales como Alberto Fujimori I, AAHH Nuevo Horizonte, Miguel Grau, Las brisas de Salaverry y las lomas

Figura N° 11 Estructura vial del distrito de Salaverry



Fuente: Elaboración en base a plano de

ANÁLISIS

En la Figura N°11 se identifica que el distrito está organizado jerárquicamente por una Vía Arterial (Av. Salaverry) ocupando el 1.41% del total de vías, con una longitud aproximada de 2950.03m (2.95km) desde el inicio del distrito, que contribuye con la conexión entre la vía expresa (Panamericana Norte) y las vías colectoras (Ca. Libertad, Calle 1, Ca. Libertad, Av. Petroperú, Ca. Lambayeque, Ca. La Mar, Ca. Viru, Ca. Rivera) que ocupan el 11.27% del total de vías, con una longitud promedio aproximada entre todas de 1866.34m de longitud (1.87km) entre las cuales la Av. Industrial es de uso para transporte pesado, mientras que las otras vías son de uso de transporte liviano. En cuanto a las Vías Locales que ocupan el 87.32% del total de vías, cuentan con una longitud promedio aproximada de 300.66m (0.30km).

Con respecto a la trama urbana se encontró orden lineal pero solo dentro de los sectores, dado que en los límites de algunos se identificaron 7 puntos en donde los quiebres son bruscos generando el corte de la continuidad y fluidez en el tránsito e incomodidad al usuario, entre ellos el primer quiebre y choque se encontró entre Vías Colectoras como (Calle 1 y Ca. Libertad) y las vías Locales (Ca. C y Ca. G), entre otros se encontraron tres quiebres entre la vía Colectora (Av. Perú y Ca. Lambayeque) con vías Locales como el Psje. 2 y 3 y Ca. Libertad, otros dos quiebres se encontraron entre la vía Colectora (Av. La Mar y Ca. Viru) con una vía Local (Ca. Pedro Gavelan), por otro lado, el otro quiebre se encontró entre tres Vías Colectoras (ca. Viru, Ca. Lambayeque y Ca. Córdova).

OBJETIVO 2: Identificar las especies vegetales arbóreas adaptables acorde a sus condiciones urbanísticas de carácter acústico, visual y ambiental en el entorno paisajístico de Salaverry.

Figura N° 12 Concentración de Especies Vegetales en el contexto de Salaverry



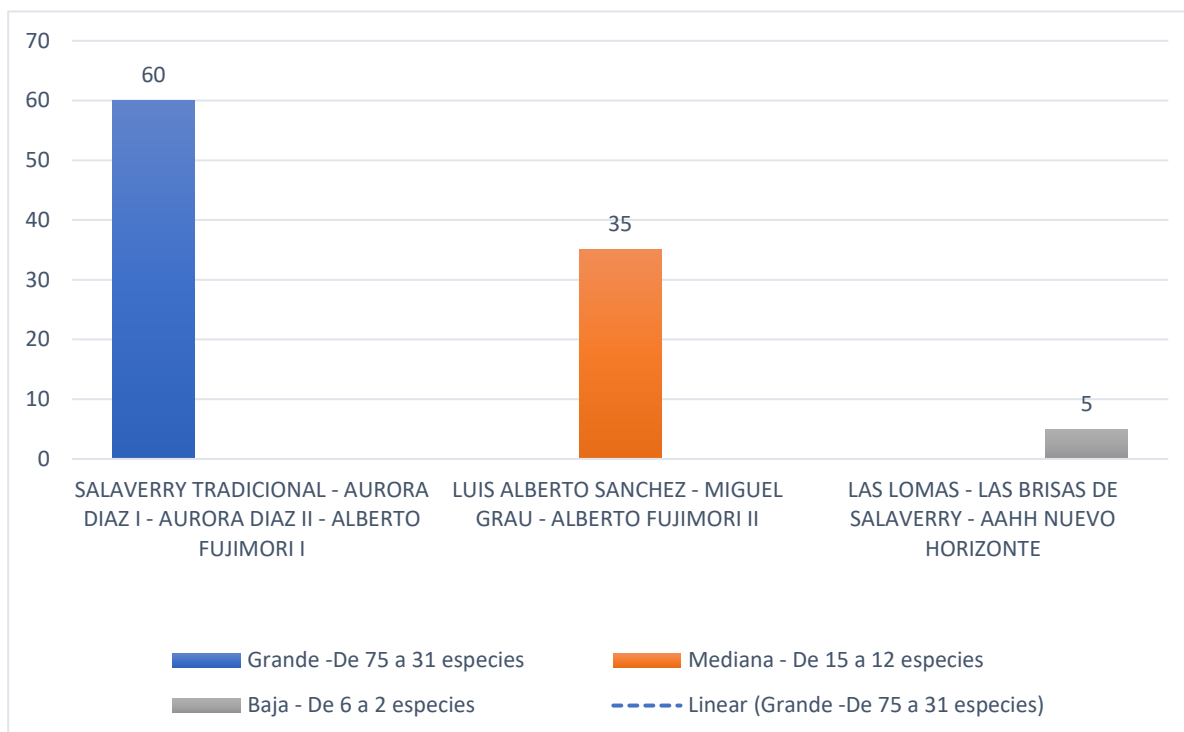
Fuente: Elaboración propia en base a plano de Plandet

ANÁLISIS: En la figura 12 se percibe según el indicador Concentración de especies vegetales en el contexto de Salaverry la expansión de estas en los distintos sectores presentando una arborización positiva, como negativa siendo esto último notorio en sectores como Las Lomas, AAHH Nuevo Horizonte y Las brisas de Salaverry las cuales se consolidan como invasión. Por otro lado, se observa un crecimiento aceptable en los demás sectores. Siendo el más característico la Calle Pacasmayo, observado en el Gráfico N° 3.

De acuerdo a las especies vegetales en los distintos sectores indicados en Salaverry, se relaciona la cantidad de abarque de especies vegetales del contexto.

Por ello se observa un esquema porcentual de la concentración de especies vegetales según los sectores seleccionados del contexto de Salaverry.

Gráfico N° 2 Concentración General de Especies Vegetales según Sectores



Fuente: Elaboración propia (2022)

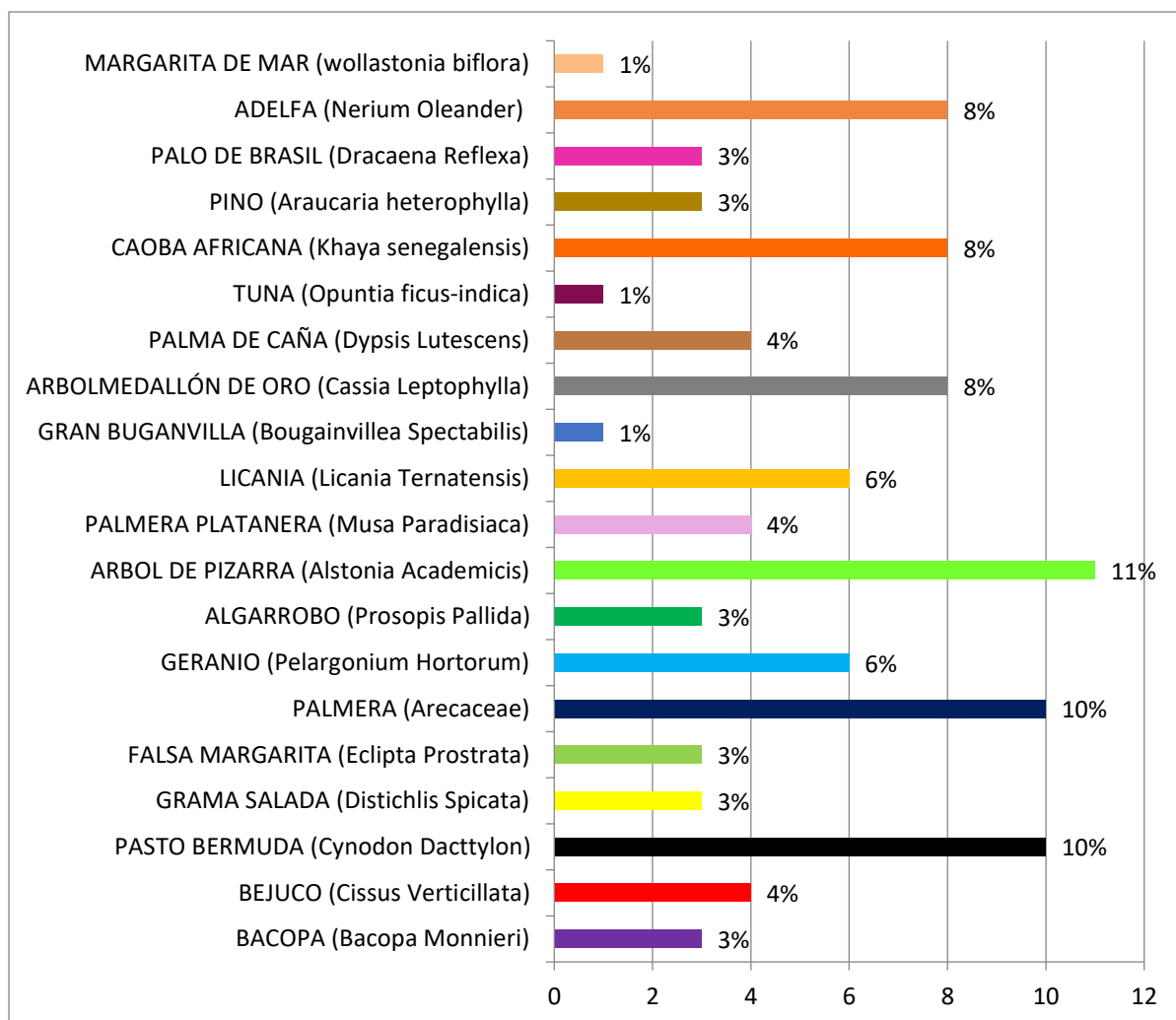
Análisis: Se puede observar el porcentaje de especies vegetales, con 60% Salaverry Tradicional - Aurora Díaz I - Aurora Díaz II - Alberto Fujimori I, con 35% Luis Alberto Sánchez – Miguel Grau – Alberto Fujimori II Y 5% Las Lomas – Las brisas de Salaverry – AAHH Nuevo Horizonte.

Interpretación: Los resultados nos dan a conocer que en los sectores como Salaverry Tradicional - Aurora Díaz I - Aurora Díaz II - Alberto Fujimori I hay una alta concentración de especies vegetales en comparación a Luis Alberto Sánchez – Miguel Grau – Alberto Fujimori II las cuales cuentan con una concentración baja. Por lo contrario de Las Lomas – Las brisas de Salaverry – AAHH Nuevo Horizonte las cuales tienen presencia casi escasa de especies vegetales.

De acuerdo al levantamiento en los distintos sectores de Salaverry se encuentra una gran variedad de especies vegetales las cuales se han adaptado al contexto urbano, a pesar de tener una condición ambiental desfavorable.

Se observa el número de especies vegetales en relación a su cantidad de brote de acuerdo a las calles indicadas en el contexto de Salaverry.

Gráfico N° 3 Especies Vegetales Encontradas en el distrito de Salaverry



Fuente: Elaboración propia (2022)


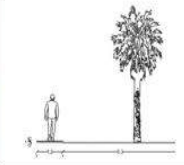
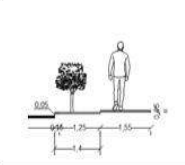

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, con 11% en todas las calles es el árbol de pizarra con 10% (pasto bermuda, palmera), 8% (árbol medallón de oro, caoba africana, adelfa), 6% (geranio, licania), 4% (bejuco, palmera platanera, palma de caña), 3% (bacopa, grama salada, falsa margarita, algarrobo, pino, palo de Brasil) y 1% (margarita de mar, tuna, gran buganvilla).

ANALISIS: En la figura 13 se percibe según el indicador altura total de especies vegetales la expansión por categoría de escala sectorial en el contexto de Salaverry. Asu vez se aprecia el nivel porcentual de cada una de ellas en el Gráfico N° 4.

En relación a las especies vegetales encontradas en los sectores seleccionados de Salaverry, se clasifica en base a la dimensión altura total.

Por ello se observa la categorización por escala grande, mediano y bajo como una forma de medición de las especies vegetales en relación a su dimensión mencionada.

Tabla N° 1 Categoría por escala de las especies vegetales

CATEGORIAS					
GRANDE		MEDIANO		BAJO	
Es la clasificación categorica maxima		Es la clasificación categorica intermedia		Es la clasificación categorica minima	
para indicar una escala superior		para indicar una escala moderada		para indicar una escala pequeña	
					
Muestra real: Ca. Felipe santiago	Muestra CAD: Ca. Felipe santiago	Muestra real: Ca. Pacasmayo	Muestra CAD: Ca. Pacasmayo	Muestra real: Ca. D	Muestra CAD: Ca. D

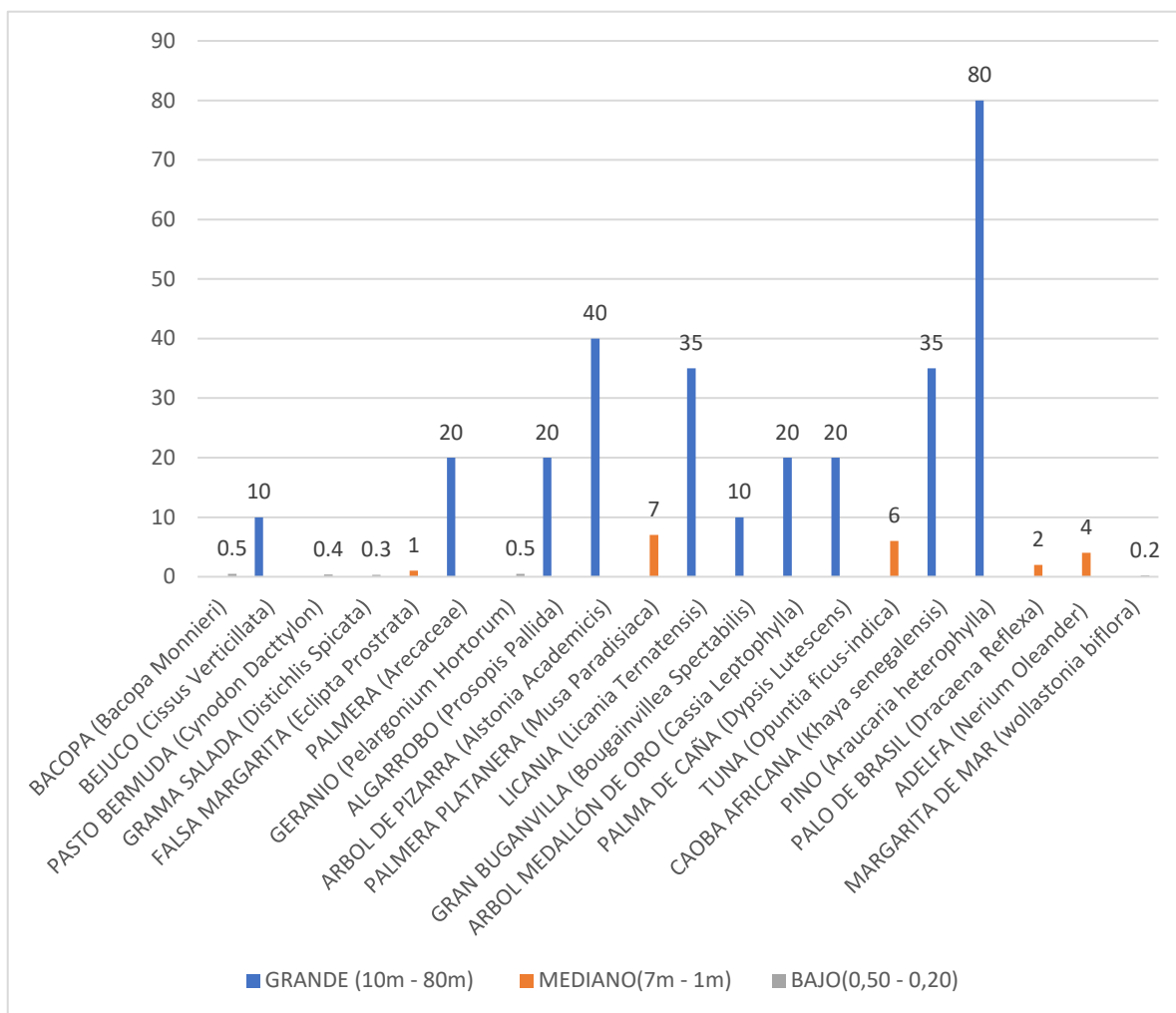
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa una escala de 3 dimensiones para medir el nivel de altura final de las 20 especies vegetales que se encuentran en el contexto de Salaverry.

Interpretación: Los resultados observados en la Figura N° 13 muestran su distribución y categorización por escala de las especies ya mencionadas en los distintos sectores de Salaverry.

De acuerdo a su extensión en su contexto urbano se observa una escala indicando una proporción de mayor a menos rango.

Gráfico N° 4 Clasificación por Altura total de acuerdo a especie vegetal



Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Los resultados hacen mención al nivel de longitud de las especies vegetales perteneciendo a la categoría grande, el pino hasta el bejuco, en categoría mediana palmera platanera hasta palo de Brasil y de categoría bajo geranio hasta margarita de mar.

Interpretación: La clasificación mostrada se rige en una escala proporcional de mayor con 10 metros a 80 metros, mediano con 7 metros a 1 metro y bajo con 0.50 a 0.20.

Figura N° 14 Clasificación por Color de Hoja



Fuente: Elaboración propia en base a plano de Plandet

ANÁLISIS

En la figura 14 se percibe según el indicador clasificación de color de hoja de las distintas especies vegetales la expansión por categoría de matiz. Asu vez se refleja las dimensiones de cantidad porcentual en su per cápita en las distintas calles del contexto de Salaverry.

De acuerdo al levantamiento en los distintos sectores de Salaverry se encuentra una gran variedad de especies vegetales las cuales se clasifican por su tonalidad de hoja.

Por ello se observa 2 tipos de tonalidad, clara y oscura abarcando una relación por su cantidad de brote de acuerdo a las calles indicadas en el contexto de Salaverry.

Tabla N° 2 Tonalidad por color de hoja

TONALIDAD CLARA	TONALIDAD OSCURA
Es la propiedad de un objeto con un intensidad	Es la propiedad de un objeto con un intensidad
propia de carácter transparente u claro.	propia de carácter opaco u oscuro.
	

Fuente: Elaboración propia (2022)

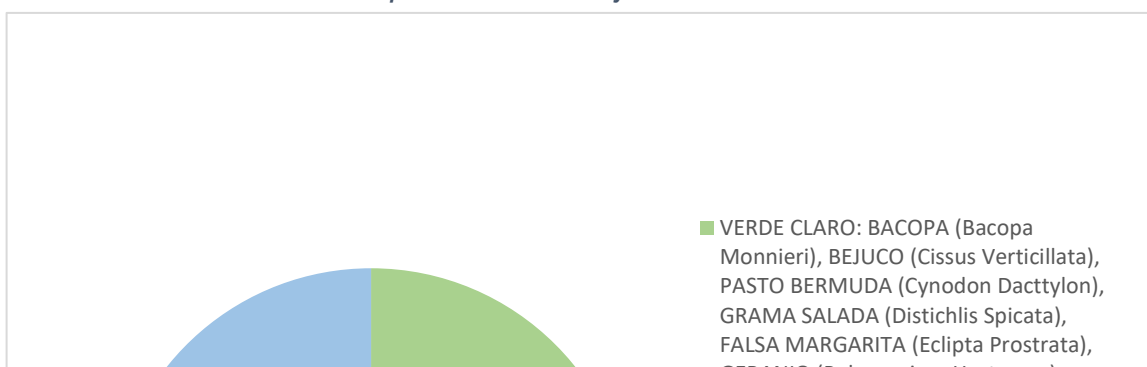
Análisis: Se observa tonalidades las cuales engloban diversos matices de color de hoja en los distintos sectores de Salaverry.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales encasilladas por 2 tonalidades impuestas para su clasificación.

En relación a las especies vegetales encontradas en los sectores seleccionados de Salaverry, se clasifica en base a la dimensión color.

De acuerdo a su pigmentación de hoja mostrando una diferencia entre tonalidad clara y oscura.

Gráfico N° 5 Clasificación por Color de Hoja



Análisis: Los resultados llegan a indicar que las especies vegetales de tonalidad verde claro ocupan el 60% y 40% el de tonalidad verde oscuro.

Interpretación: La clasificación de colores impuestos en el gráfico hace referencia que el tipo de pigmentación de hojas que predomina es el color verde claro.

Figura N° 15 Clasificación por Forma de Hoja





ANÁLISIS

En la figura 16 se percibe según el indicador clasificación de forma de hoja de las distintas especies vegetales en relación a su estructura.

De acuerdo al levantamiento en los distintos sectores de Salaverry se encuentra una gran variedad de especies vegetales las cuales se clasifican por su estructura de hoja.

Por ello se observa 2 tipos de estructura, poligonal y ovalada abarcando una relación por su cantidad de brote de acuerdo a las calles indicadas en el contexto de Salaverry.

Tabla N° 3 Clasificación por Estructura de hoja

POLIGONAL	OVOIDAL
Presenta una estructura angular irregular	Presenta una estructura curvilínea llana
en diferentes objetos u seres	en diferentes objetos u seres
	

Fuente: Elaboración propia (2022)

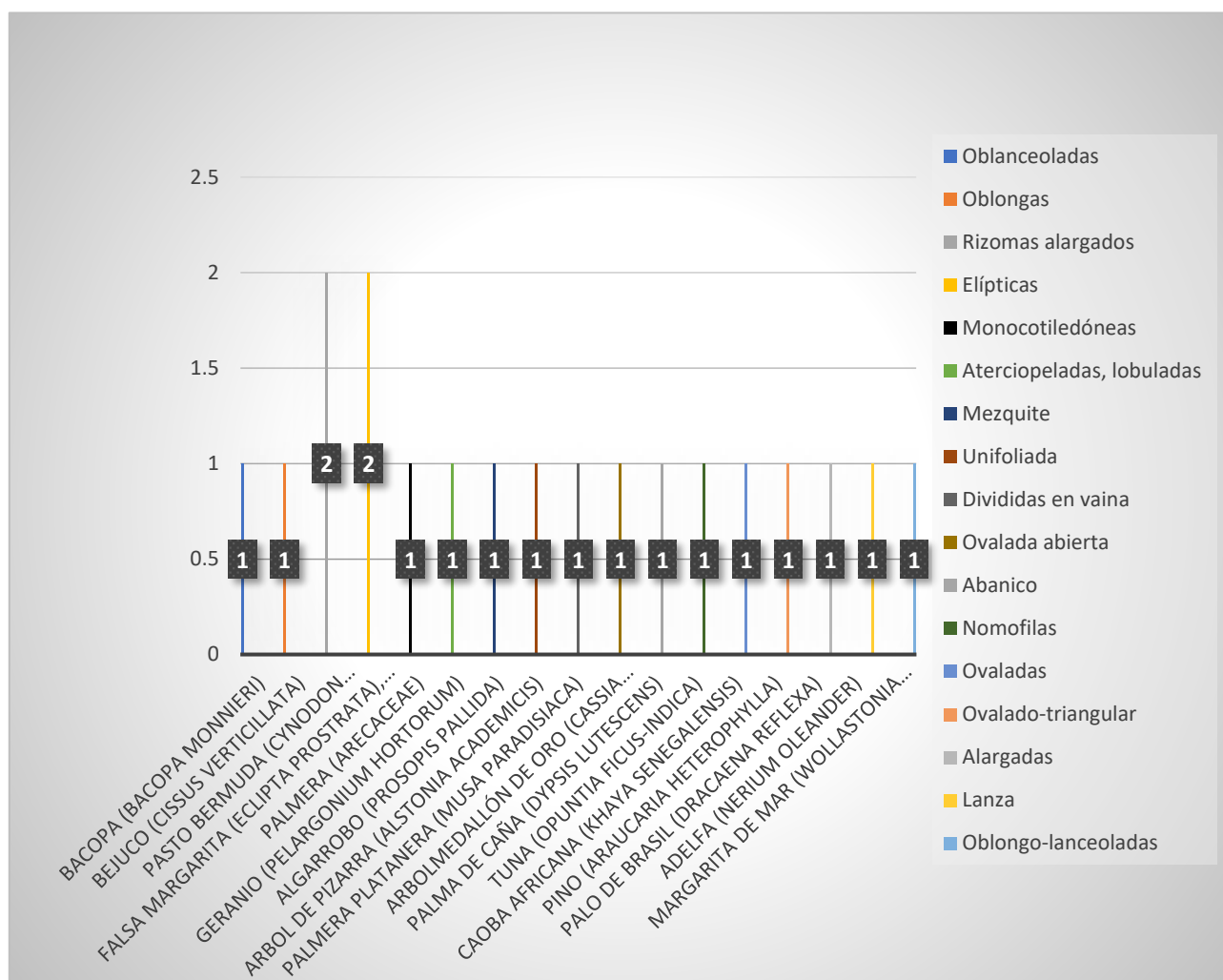
Análisis: Se observa tonalidades las cuales engloban diversas formas de hoja en los distintos sectores de Salaverry.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales encasilladas por 2 estructuras impuestas para su clasificación.

En relación a las especies vegetales encontradas en los sectores seleccionados de Salaverry, se clasifica en base a su forma.

De acuerdo a su forma de la hoja se observa una escala indicando la cantidad según el tipo de forma, de mayor a menos cantidad.

Gráfico N° 6 Clasificación por Forma de Hoja



Fuente: Elaboración propia (2022)

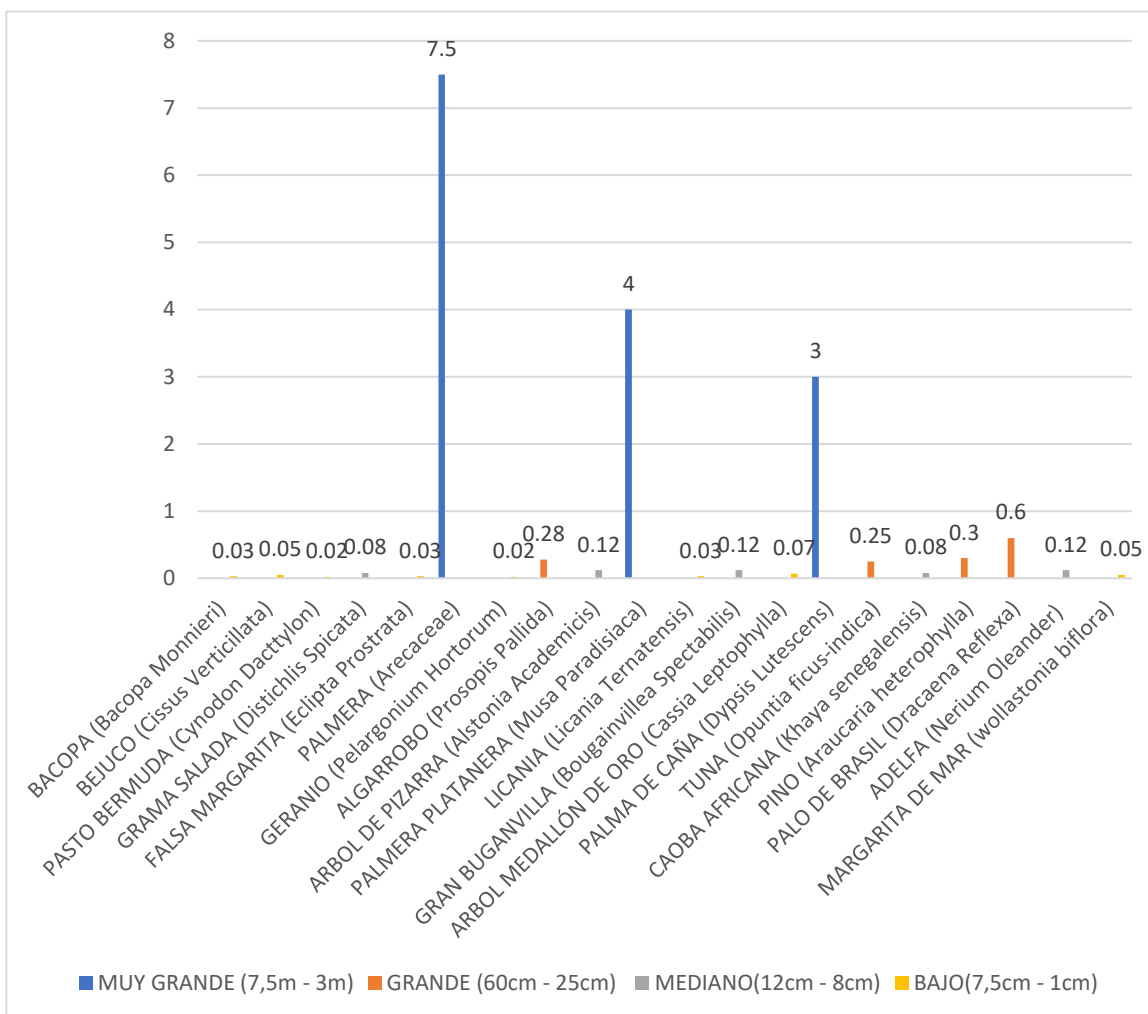
Análisis: Los resultados indican la cantidad de los tipos de hoja de la diferente especie vegetal siendo el pasto bermuda, grama salada, falsa margarita y gran buganvilla las especies con índice de cantidad mayores según tipo.

Interpretación: La clasificación por cantidad de los tipos de hoja, nos permite conocer las diferentes variedades de formas y el conteo de estas.

En relación a las especies vegetales encontradas en los sectores seleccionados de Salaverry, se clasifica por su diámetro.

De acuerdo a su radio de hoja se observa una escala indicando la medida de su contorno, de mayor a menos cantidad.

Gráfico N° 7 Clasificación por Diámetro de Hoja

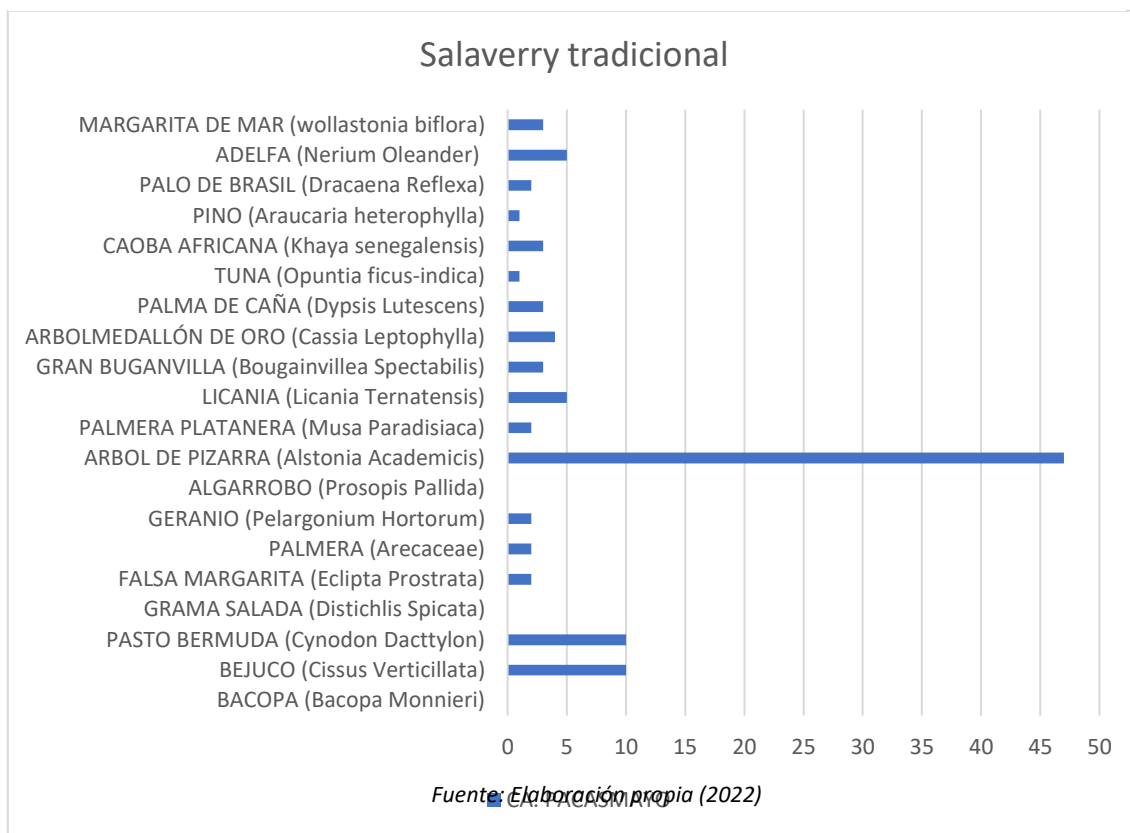


Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Los resultados indican la dimensión radial de la hoja de las diferentes especies vegetales siendo los 3 tipos de palmera las especies con índice de cantidad mayores según tipo.

Interpretación: La clasificación mostrada se rige en una escala radial de muy grande con 7,5 a 3 m, grande de 60cm a 25cm, mediano de 12cm a 8cm y bajo de 7,5cm a 1.

Gráfico N° 8 Brote de especies en calle Pacasmayo. Sector Salaverry Tradicional



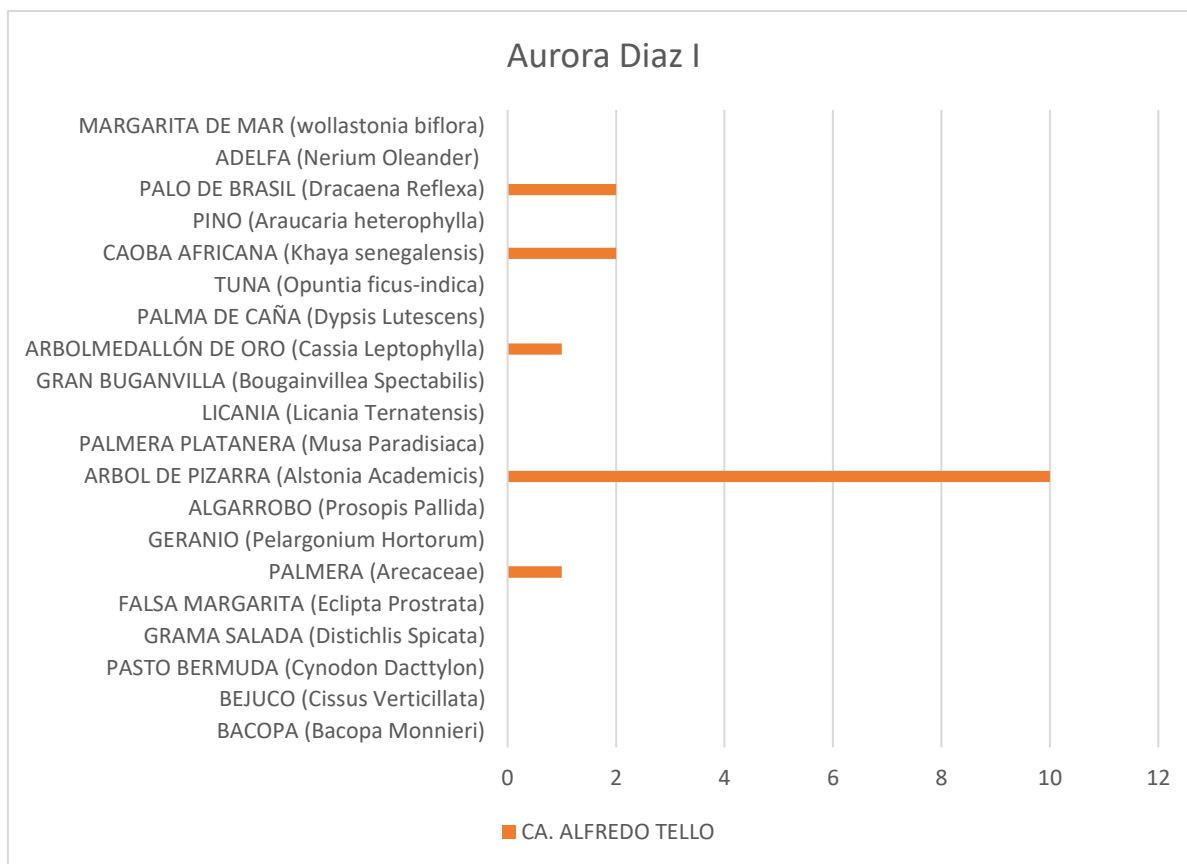
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando al árbol de pizarra como la especie vegetal con más brote entre su contexto dejando a la falsa margarita, palmera, geranio, tuna, palmera platanera, pino, palo de Brasil, como especies con un brote bajo. Siendo las demás especies restantes un brote moderado.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 17 pertenecientes a la calle Pacasmayo, ocupando un total porcentual de 95% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 9 Brote de especies en calle Alfredo Tello. Sector Aurora Diaz I



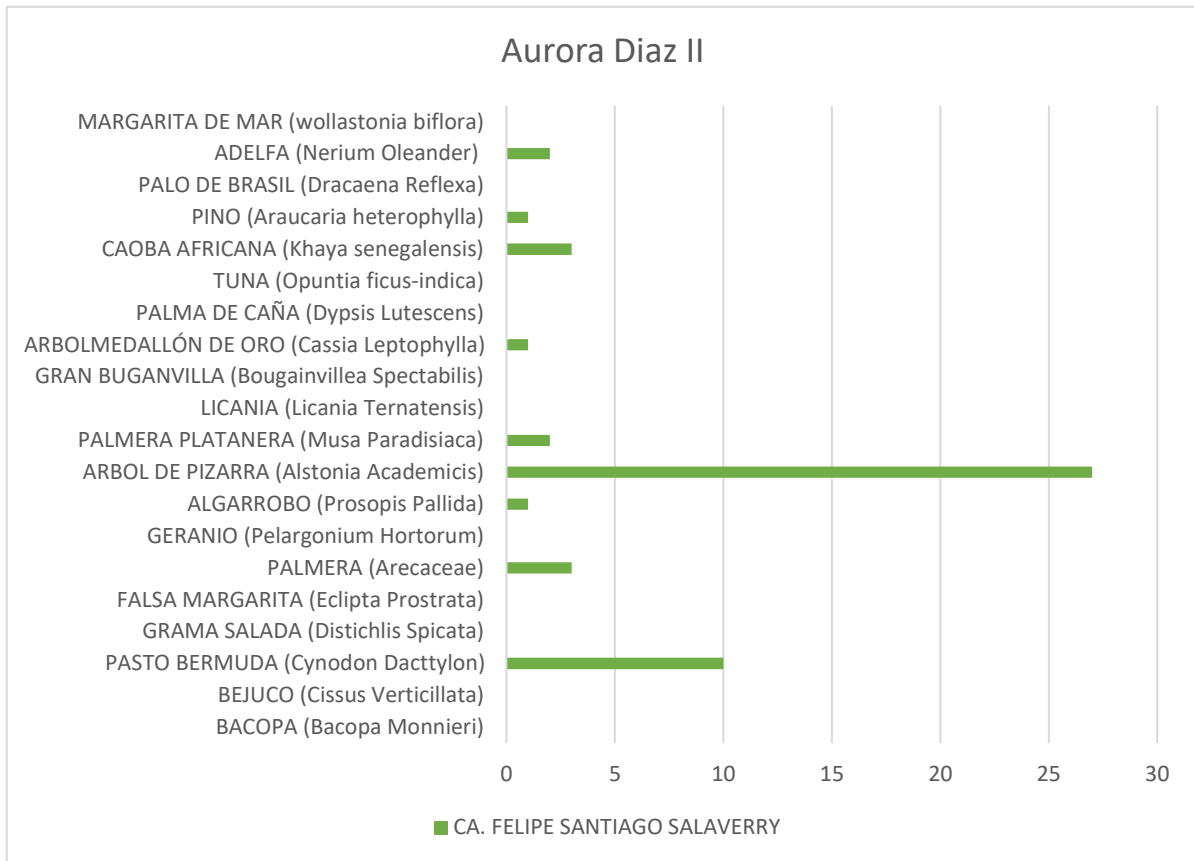
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando al árbol de pizarra como la especie vegetal con más brote entre su contexto dejando a la palmera y árbol medallón de oro como especies con un brote bajo. Siendo las demás especies restantes un brote moderado.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 5 pertenecientes a la calle Alfredo Tello, ocupando un total porcentual de 25% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 10 Brote de especies en calle Felipe Santiago Salaverry. Sector Aurora Diaz II



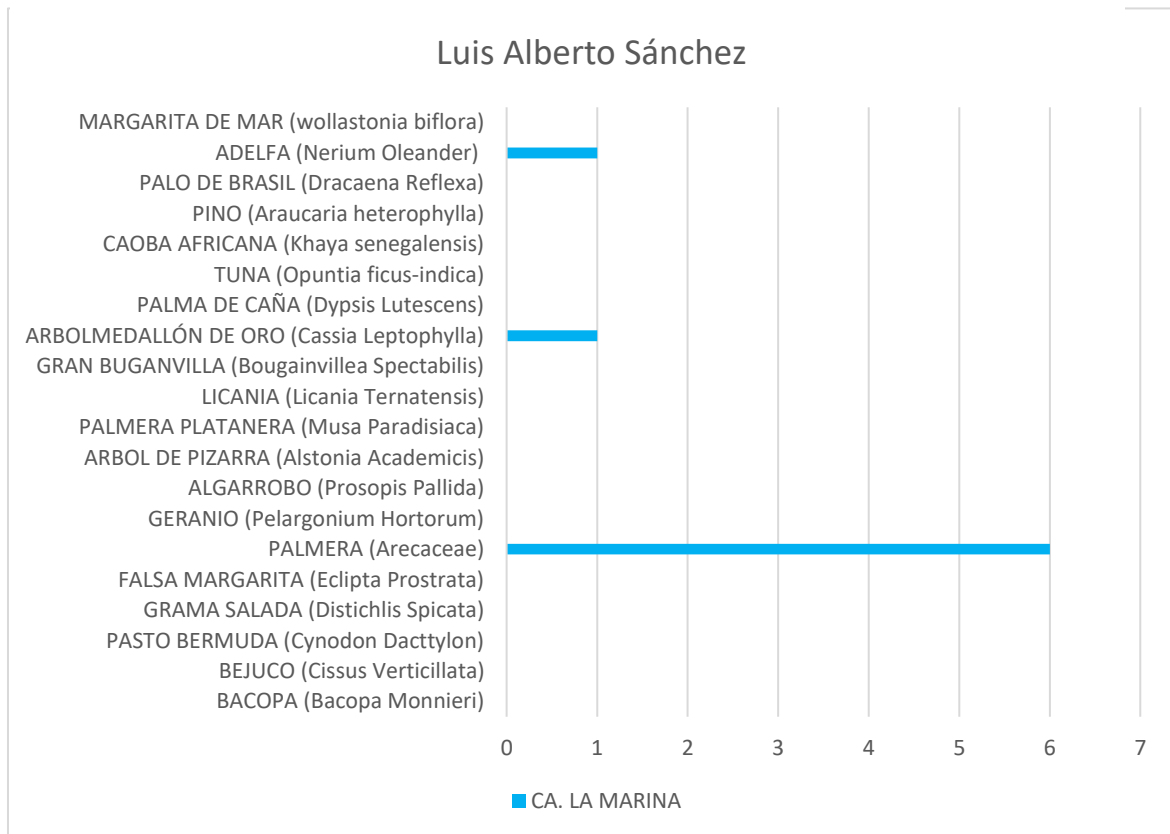
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando al árbol de pizarra como la especie vegetal con más brote entre su contexto dejando al algarrobo, pino, árbol medallón de oro, como especies con un brote bajo. Siendo las demás especies restantes un brote moderado.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 9 pertenecientes a la calle Felipe Santiago Salaverry, ocupando un total porcentual de 45% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 11 Brote de especies en Calle la Marina. Sector Luis Alberto Sánchez



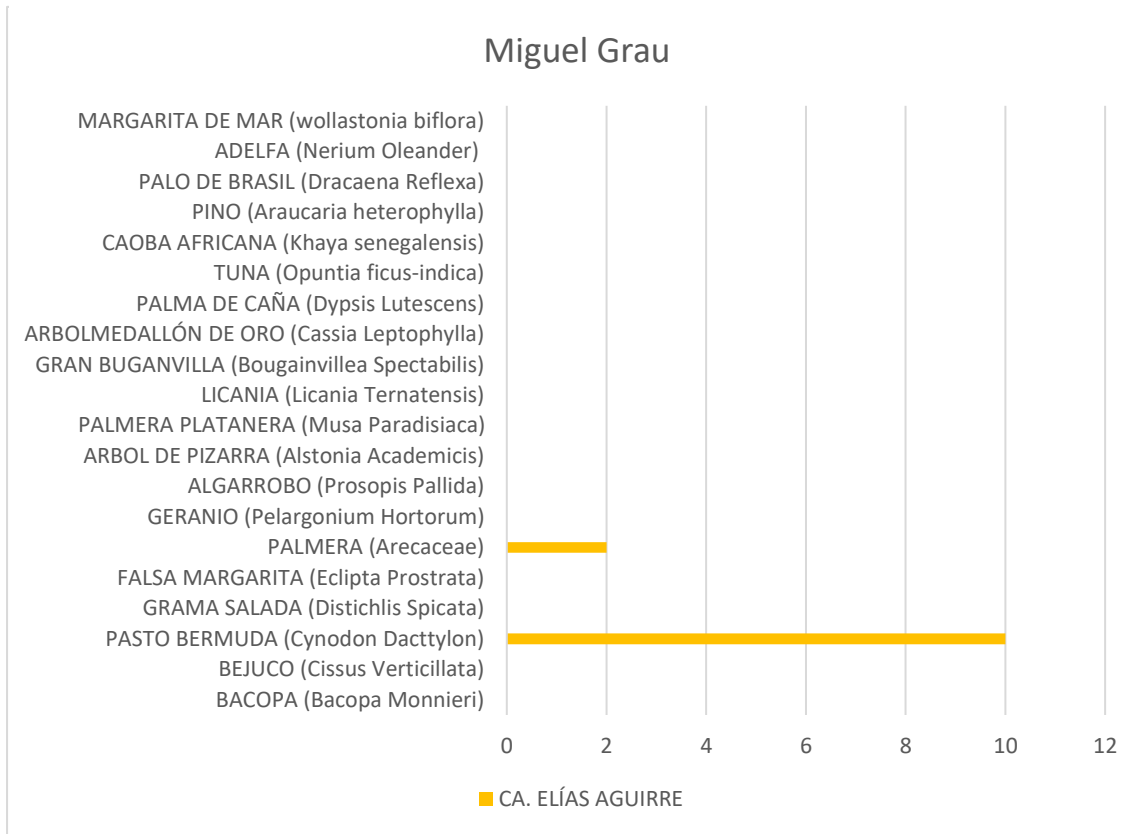
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando a la palmera como la especie vegetal con más brote entre su contexto dejando al árbol medallón de oro y adelfa, como especies con un brote bajo.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 3 pertenecientes a la calle la marina, ocupando un total porcentual de 5% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 12 Brote de especies en Calle Elías Aguirre. Sector Miguel Grau



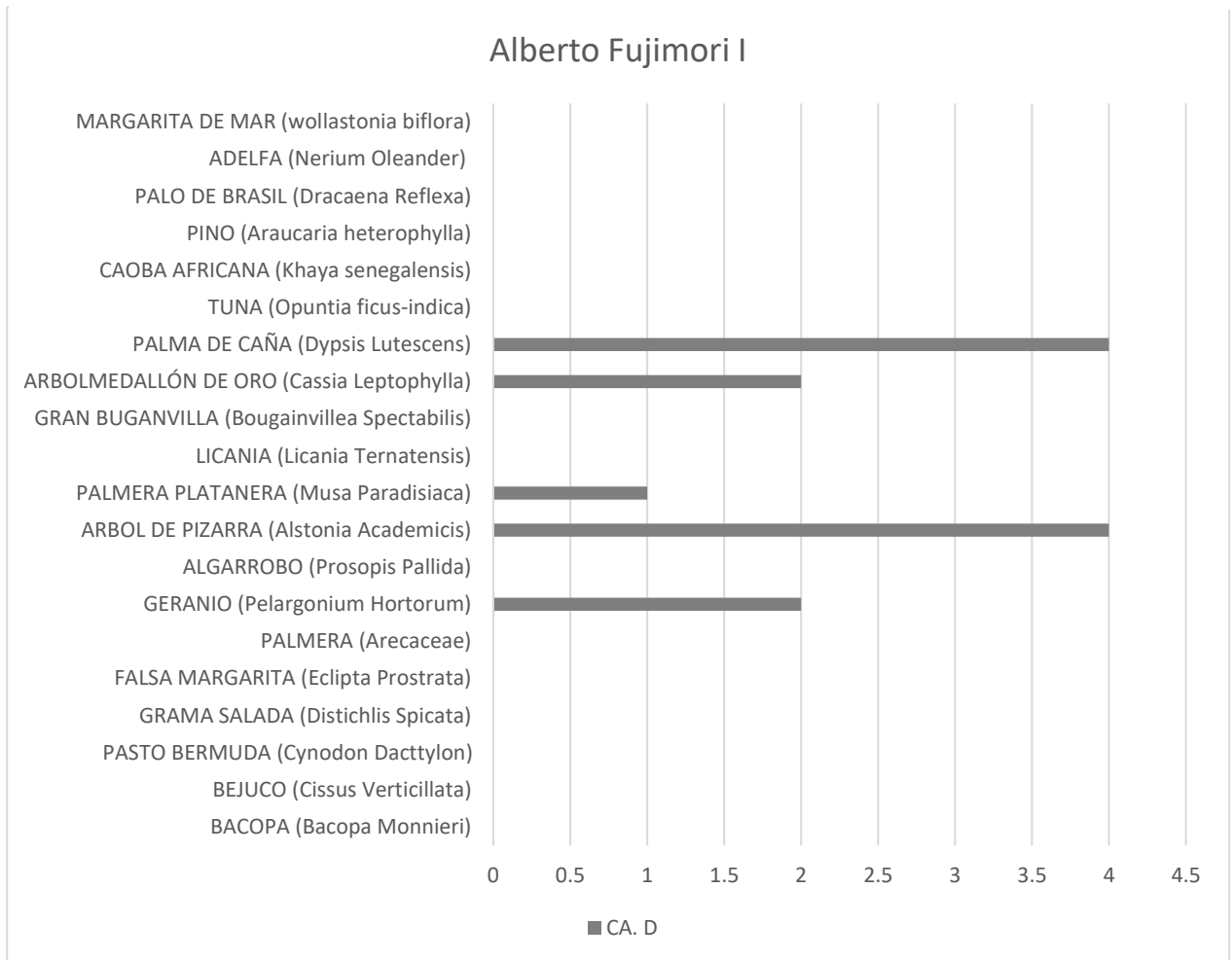
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando el pasto bermuda como la especie vegetal con más brote entre su contexto dejando a la palmera, como especie vegetal con un brote bajo.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 2 pertenecientes a la calle Elías Aguirre, ocupando un total porcentual de 3% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 13 Brote de especies en Calle D. Sector Alberto Fujimori I



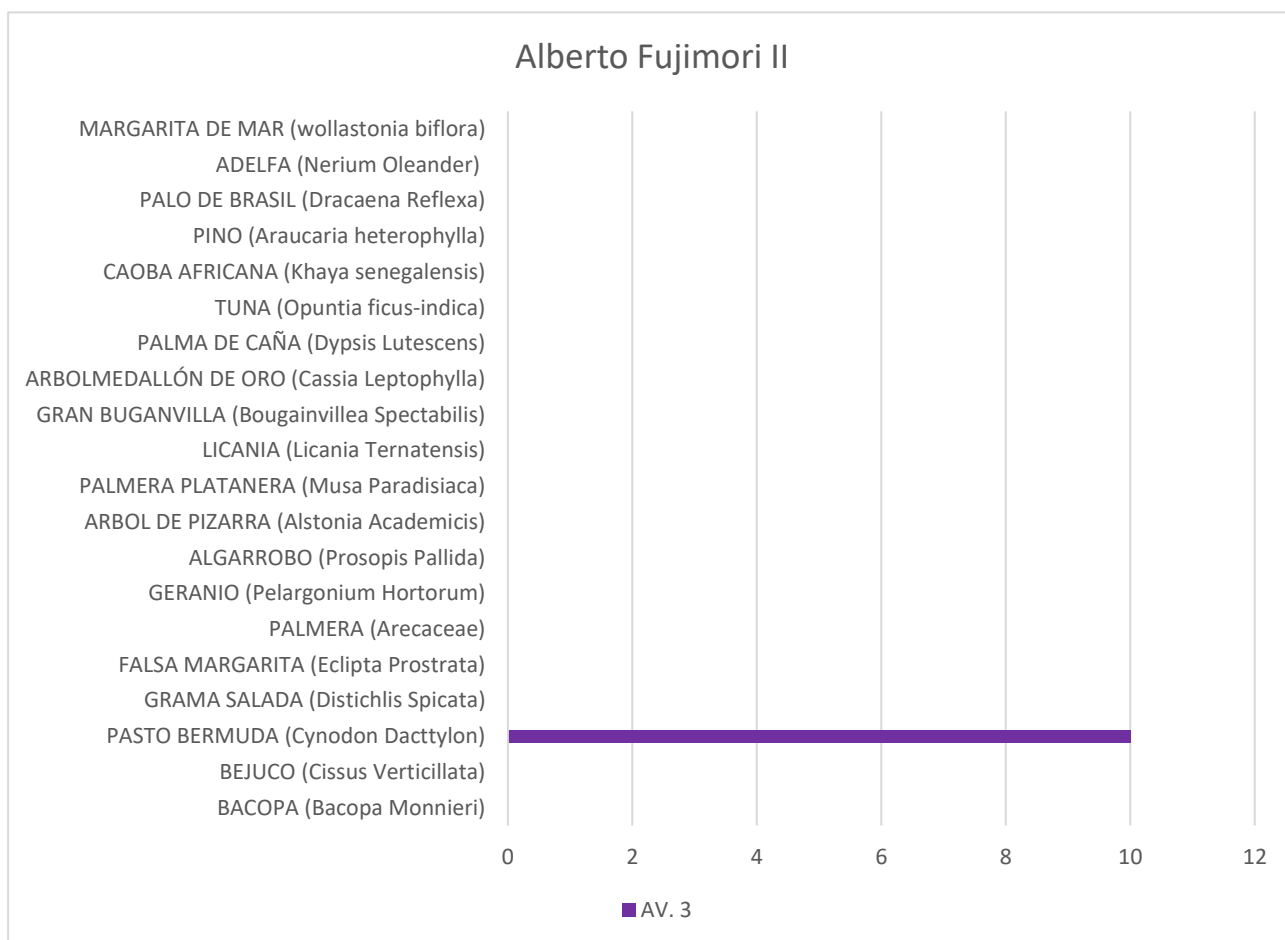
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando la palma de caña y el árbol de pizarra como las especies vegetales con más brote entre su contexto dejando a la palmera platanera como especies con un brote bajo. Siendo las demás especies restantes un brote moderado.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 5 pertenecientes a la calle D, ocupando un total porcentual de 25% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 14 Brote de especies en Av. 3. Sector Alberto Fujimori II



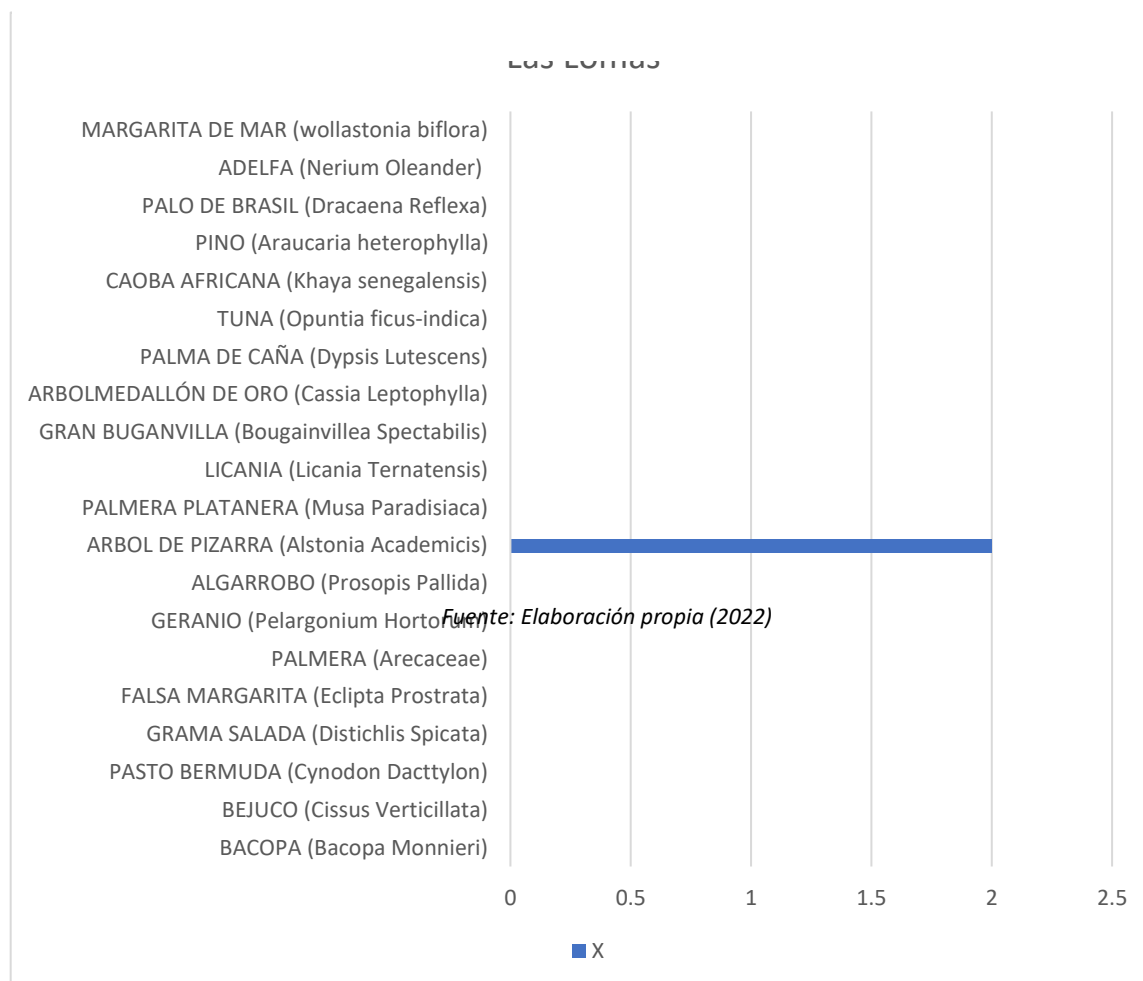
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observan el porcentaje de especies vegetales, destacando el pasto bermuda como la única especie vegetal entre su contexto.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 1 pertenecientes a la av. 3, ocupando un total porcentual de 1% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 15 Brote de especies en Calle X. Sector Las Lomas



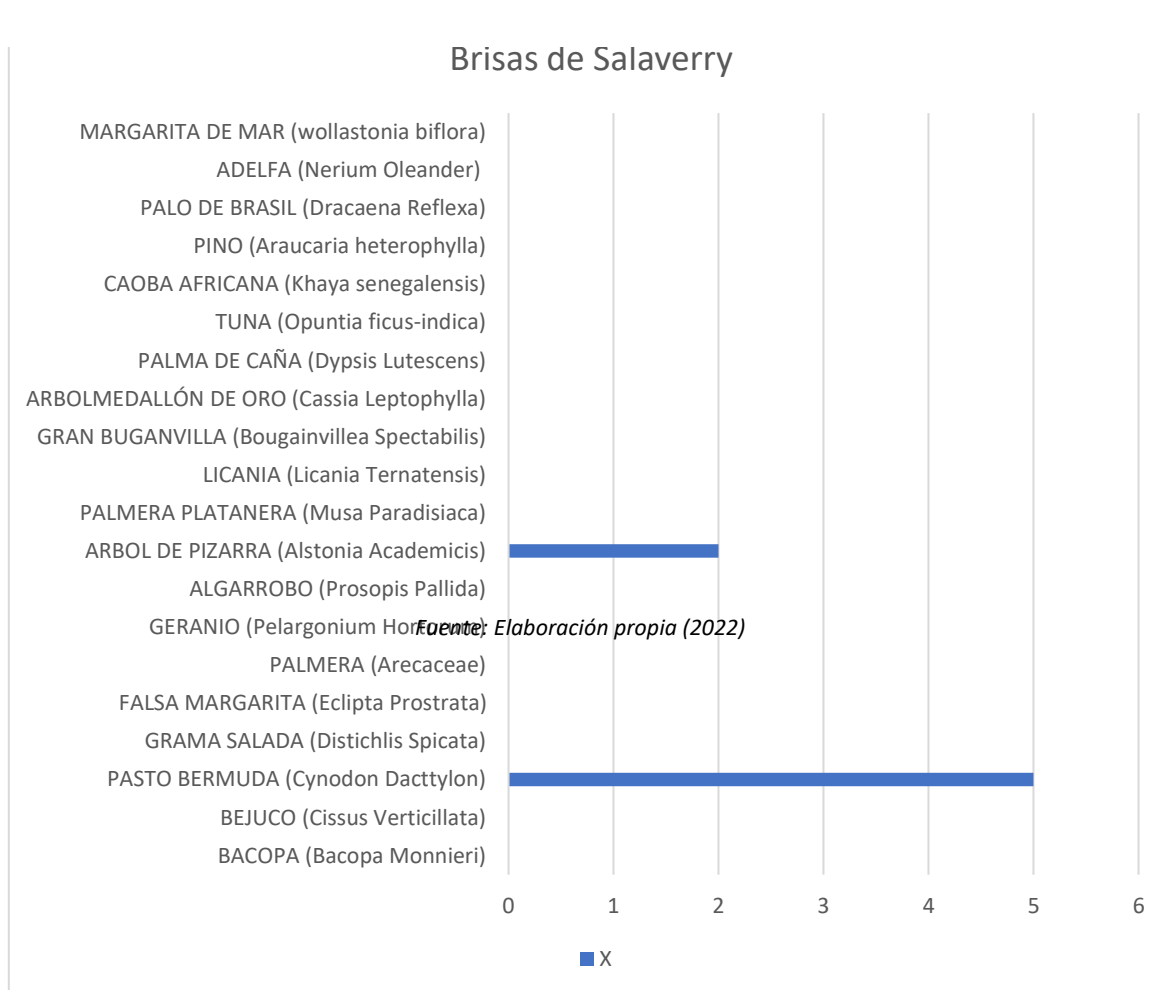
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando el árbol de pizarra como la única especie vegetal entre su contexto.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 1 pertenecientes a la calle X, ocupando un total porcentual de 1% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 16 Brote de especies en Calle X. Sector Las brisas de Salaverry



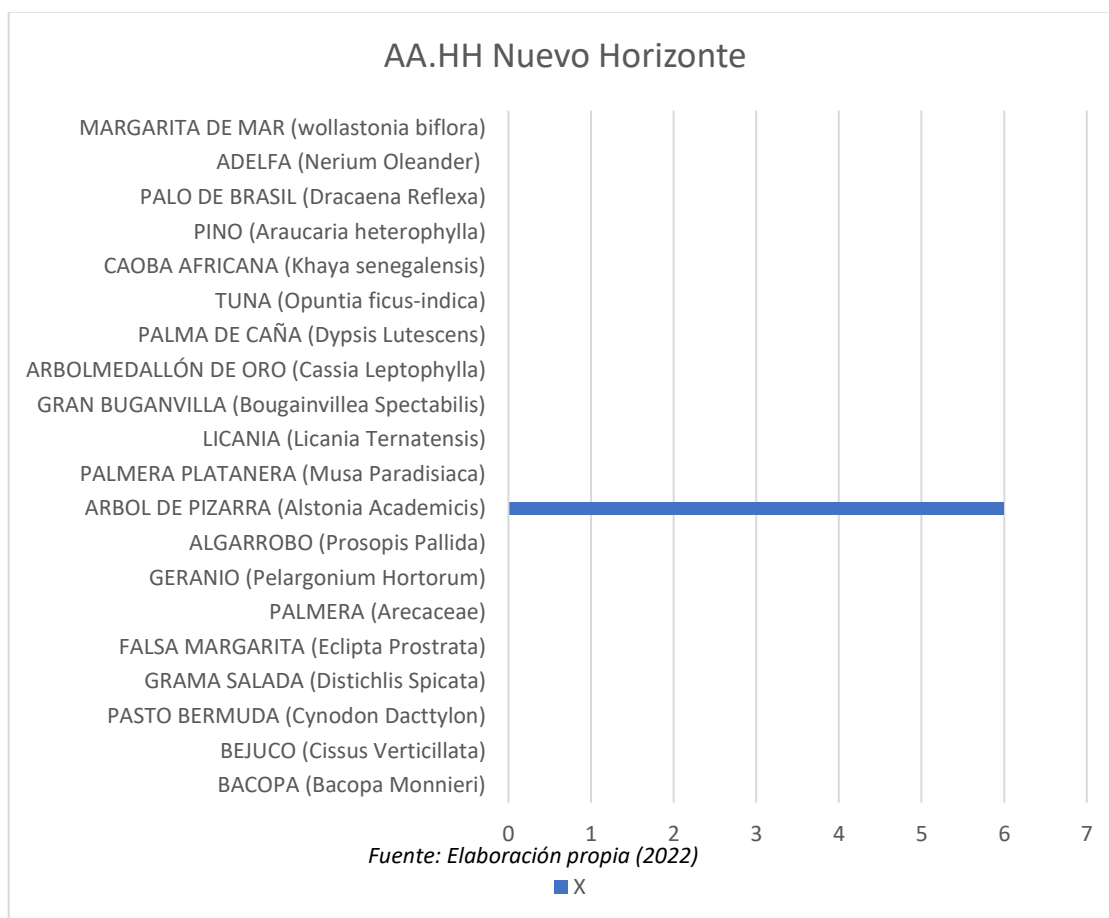
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando el árbol de pizarra y pasto bermuda como las únicas especies vegetales entre su contexto.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 2 pertenecientes a la calle X, ocupando un total porcentual de 2% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

Gráfico N° 17 Brote de especies en Calle X.. Sector AAHH Nuevo Horizonte



Fuente: Elaboración propia (2022)

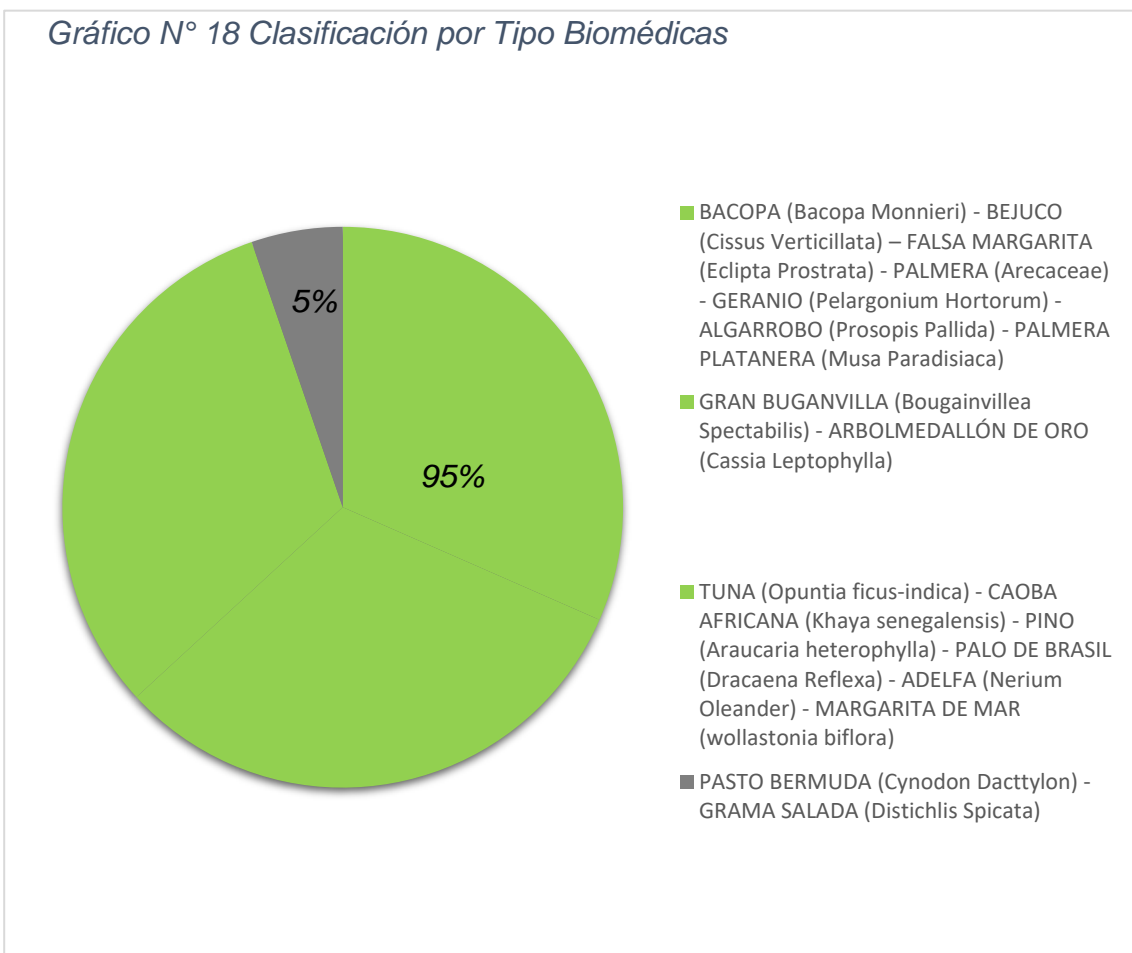
Análisis: Se observa el porcentaje de especies vegetales, destacando el árbol de pizarra como la única especie vegetal entre su contexto.

Interpretación: Los resultados muestran una cantidad total de 20 especies vegetales siendo 1 perteneciente a la calle X. ocupando un total porcentual de 1% de especies incorporadas en el contexto.

Cabe resaltar que las demás especies no resaltadas en la gráfica, no se encontraron en la calle mencionada.

En relación a las especies vegetales se clasifica en 3 tipos de acuerdo al uso en su sector en los diferentes sectores indicados de Salaverry.

De acuerdo al tipo de especie vegetal de uso medicinal en los distintos sectores de Salaverry, se observa la clasificación por tipo biomédica en su contexto urbano.



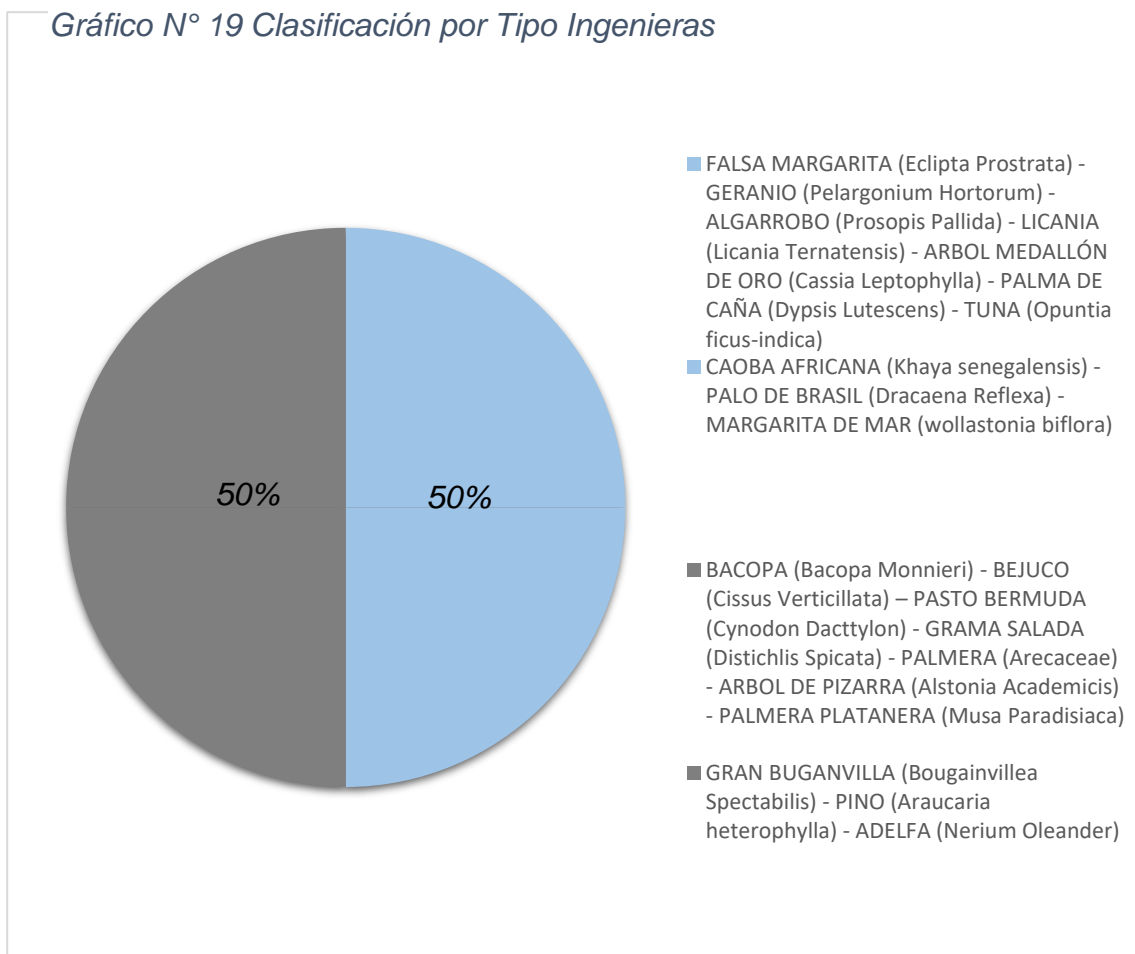
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Los resultados llegan a indicar que las especies vegetales de tipo biomédico representada de color verde ocupan el 95% en los sectores y la de color gris 5%, las cuales no cuentan con este uso.

Interpretación: La clasificación que predomina como especie vegetal en los sectores indicados en Salaverry serían de tipo biomédico.

De acuerdo al tipo de especie vegetal con manejo específico en los distintos sectores de Salaverry, se observa la clasificación por tipo ingenieras en su contexto urbano.

Gráfico N° 19 Clasificación por Tipo Ingenieras



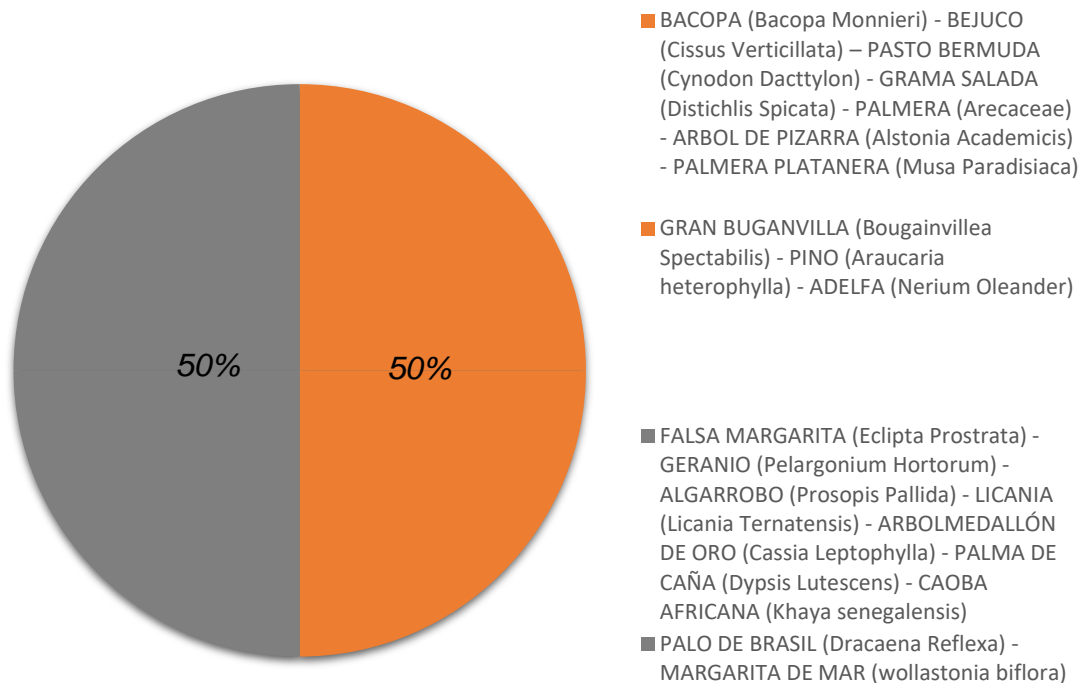
Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Los resultados indican que las especies vegetales de tipo ingenieras representada de color celeste ocupa el 50% en los sectores y la de color gris 50%, las cuales no cuentan con este uso.

Interpretación: La clasificación ingenieras ocupa solo la mitad de especies vegetales de adaptabilidad específica.

De acuerdo al tipo de especie vegetal con manejo versátil en los distintos sectores de Salaverry, se observa la clasificación por tipo sociales en su contexto urbano.

Gráfico N° 20 Clasificación por Tipo Social



Fuente: Elaboración propia (2022)

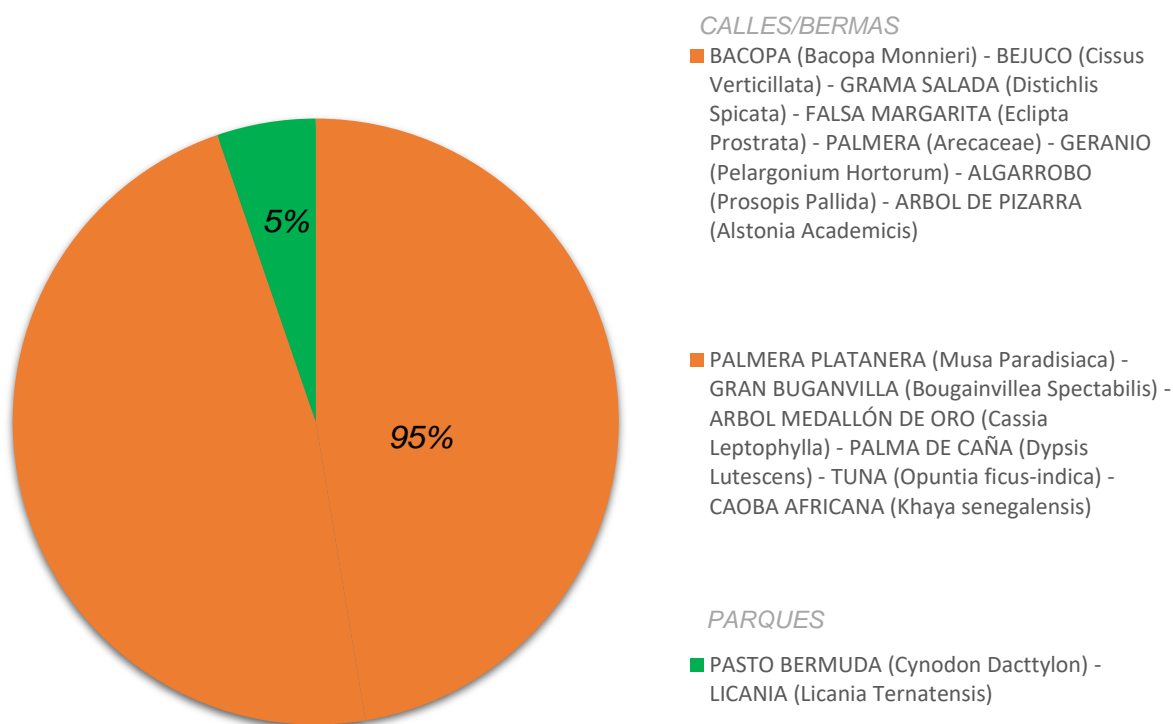
Análisis: Los resultados indican que las especies vegetales de tipo social representada de color naranja ocupa el 50% en los sectores y la de color gris 50%, las cuales no cuentan con este uso.

Interpretación: La clasificación ingenieras ocupa solo la mitad de especies vegetales de adaptabilidad versátil.

En relación a su posición que ocupan en los distintos sectores de Salaverry se clasifica en 2 tipos de ubicación.

De acuerdo al tipo de especie vegetal en los distintos sectores de Salaverry, en la gráfica 1 se observa su ubicación en su contexto urbano.

Gráfico N° 21 Clasificación por Ubicación



Fuente: Elaboración propia (2022)

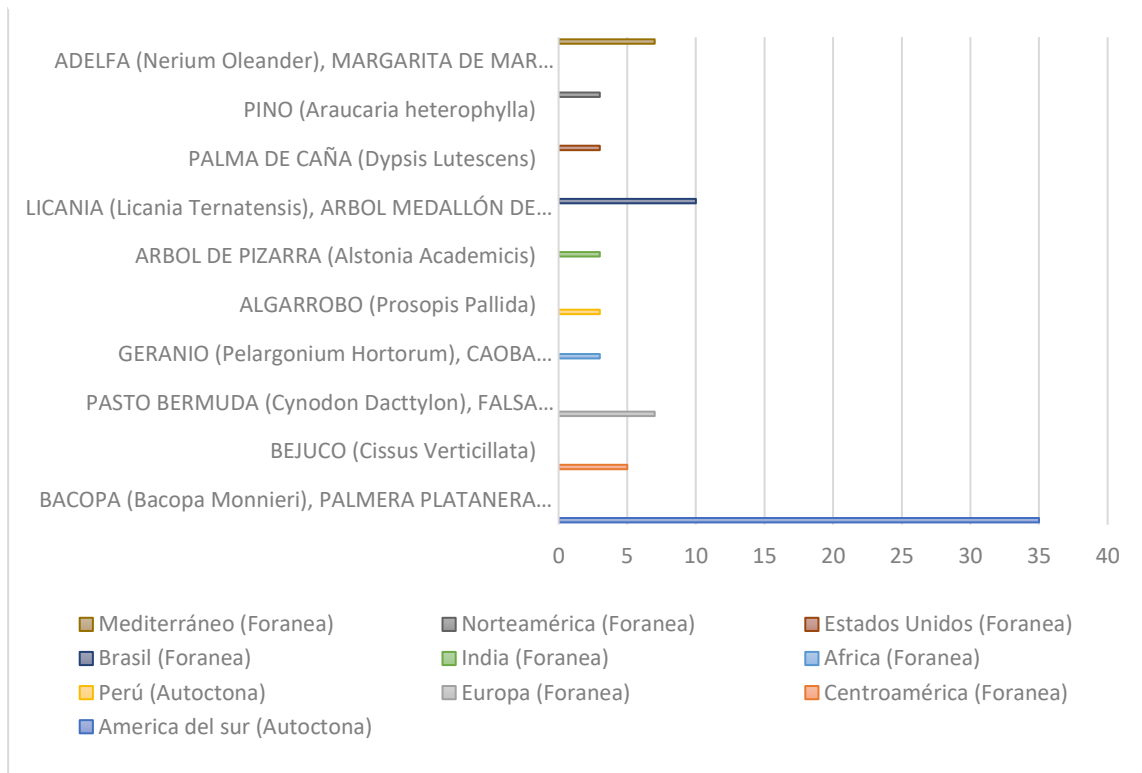
Análisis: Los resultados indican que las especies vegetales encontradas en calles/bermas representadas de color naranja ocupan el 95% y la de color gris en parques ocupando un 5%.

Interpretación: Los resultados muestran un alto porcentaje de especies vegetales ubicadas en calles/bermas.

En relación a su lugar de origen en los distintos sectores indicados de la Salaverry se clasifican en 2 tipos.

De acuerdo al tipo de especie vegetal en los distintos sectores de Salaverry, en la gráfica se clasifica según su lugar de origen en autóctona y foránea.

Gráfico N° 22 Clasificación Específica por Tipo Autóctona - Foránea

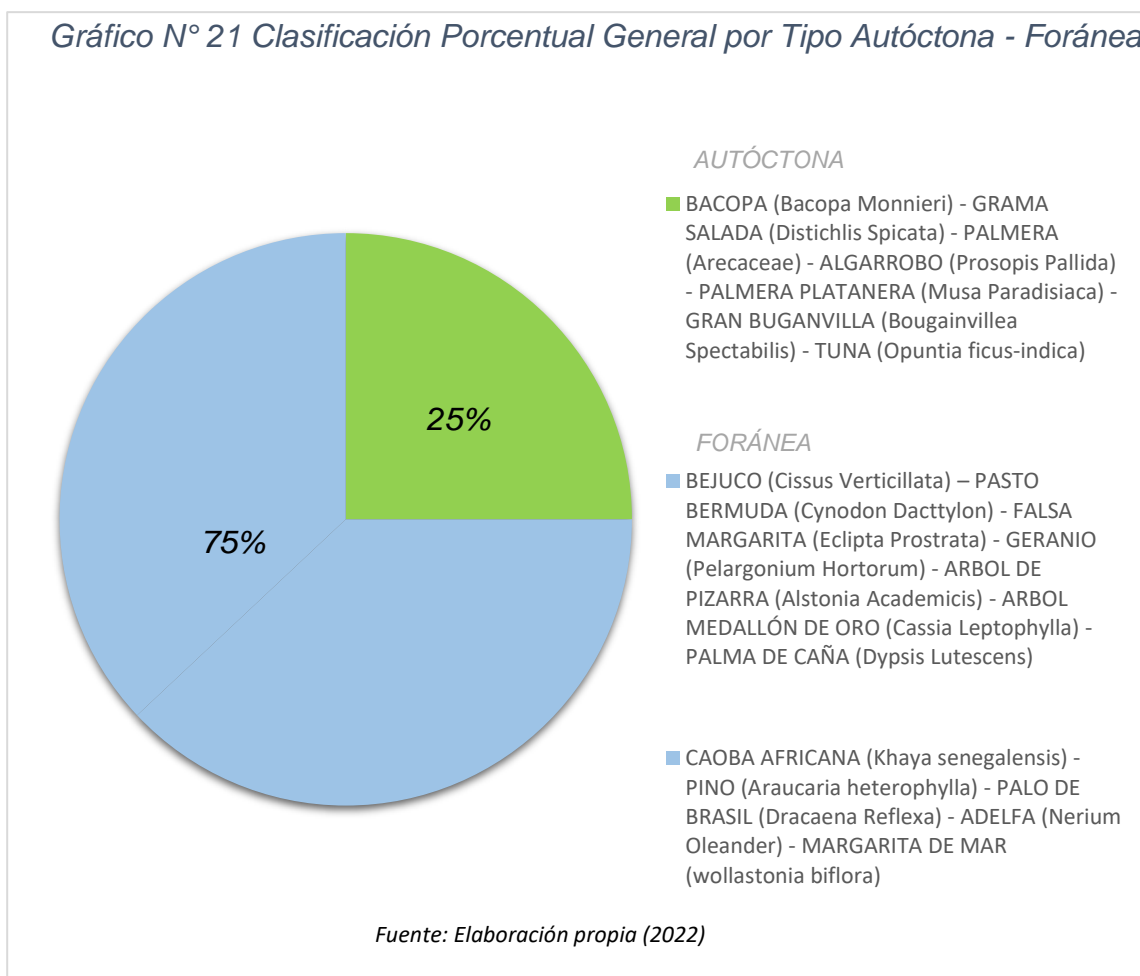


Fuente: Elaboración propia (2022)

Análisis: Los resultados llegan a indicar el tipo de especie vegetal y lugar de origen que ocupa.

Interpretación: Los resultados muestran un alto porcentaje de las especies vegetales bacopa, palmera platanera, tuna, gran buganvilla.

De acuerdo al tipo de especie vegetal con manejo versátil en los distintos sectores de Salaverry, se observa la clasificación por tipo Autóctona y Foránea en su contexto urbano.



Análisis: Los resultados llegan a indicar que las especies vegetales de tipo Autóctona representada de color naranja ocupa el 25% en los sectores y la de color gris 75%.

Interpretación: La clasificación Foránea ocupa más de la mitad de especies vegetales acopladas al contexto urbano de Salaverry.

OBJETIVO 3: Explicar la relación de las especies vegetales de acuerdo a las necesidades urbanas de distintos sectores en contexto con el paisajismo urbano de Salaverry.

Tabla N° 4 Calles arborizadas y no Arborizadas según contexto

CALLES		ARBORIZADAS Y CUIDADAS	AMBIENTADAS PARA SEMBRIO PERO SIN CUIDADO	CALLES SIN ESPACIOS PARA ARBORIZAR Y EN ABANDONO
FRECUENCIA	20	6	7	7
PORCENTAJE	100	30%	35%	35%

NOMBRES DE CALLES, AV Y PASAJES	CA. PACASMAYO	CA. ELIAS AGUIRE	CA LA RIVERA
	CA. ALFREDO TELLO	AV LIMA	CA. ANTENOR RREGO
	CA. FELIPE SANTIAGO SALAVERRY	AV. 2	CA. S/N
	CALLE D	CA. S/N	CA. S/N
	AV. 3	CA. D	Paje. S/N
	CALLE LA MARINA	CA. X	CA. Y
	CA. S	CA. S/N	

Fuente: Elaboración propia (2022)

INTERPRETACIÓN

En la tabla N° 4 se observó una diferencia abismal entre las Ca. Arborizadas y Ca. No arborizadas, el 35% de las mismas se caracteriza por contar con los espacios urbanos destinados al ambiente y asimismo cuidadas por los usuarios, pero no sin dejar de lado que interfieren con el cableado y pueden perjudicarse a largo plazo, el 35% muestra características de intento a realizar espacios para arborización, pero no han sido tratadas y solo están llenas de tierra o basura, mientras que el otro 35% determina que las calles no están aptas para ningún sembrío, ya que solo se observa pavimento y vereda sin más, por tanto, el perfil urbano se ve perjudicado dado que, al contar con calles totalmente arborizadas, si bien es cierto genera atracción visual al usuario, pero a su vez, los elementos urbanos del sector como los postes de luz y cableado encontrados generan la muerte de la vegetación y las mismas viviendas no permiten el despliegue libre de estas especies vegetales.

ENCUESTA

Tabla N°5. Indicadores Genero y Edad de la variable Usuario

Demografía		
Genero	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	55	59%
Masculino	39	41%
Total	94	100%

Edad	Frecuencia	Porcentaje
0 a 14 años	55	59%
15 a 64 años	39	41%
65 a más años		
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°5 se observó que el 59% de los encuestados es de género femenino, y el 41% género masculino, Asimismo, el 59% se encuentra en el rango de edad de 0 a 14 años, el 41% se encuentra en el rango de edad de 15 a 64 años y el 0% se encuentra en el rango de edad de 65 a más años.

Tabla N°6. Indicador Lugar de residencia de la variable Usuario

Residencia	Frecuencia	Porcentaje
Salaverry Tradicional	14	15%
Aurora Diaz I	10	11%
Aurora Diaz II	5	5%
Luis Alberto Sánchez	10	11%
Miguel Grau	13	14%
Luis Alberto Fujimori I	8	9%
Luis Alberto Fujimori II	6	6%
Las Lomas	17	18%
Las brisas de Salaverry	4	4%
AA.HH. Nuevo	7	7%
Horizonte		
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°6 se observó que el 18% de los encuestados residen en el sector las lomas, mientras que el 4% reside en el sector las Brisas de Salaverry.

Tabla N°7. Subindicador Transito semanal, Indicador Concurrencia al entorno de la variable Usuario

Concurrencia al Entorno		
Transito Semanal	Frecuencia	Porcentaje
No me desplazo	0	0%
1 día	6	6%
2 a 3 días	12	13%
4 a 6 días	10	11%
Todos los días	66	70%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°7 se observó que el 6% de los encuestados transita 1 día a la semana en los espacios urbanos (calles) de su sector, el 13% transita de 2 a 3 días a la semana, el 11% de 4 a 6 días, y el 70% toda la semana.

Tabla N°8. Subindicador Tiempo de permanencia, Indicador Concurrencia al entorno de la variable Usuario

Tiempo de Permanencia	Frecuencia	Porcentaje
Menos de una hora	4	4%
1 a 3 horas	48	51%
4 a 6 horas	25	27%
7 a 10 horas	17	18%
11 a más horas	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°8 se observó que el 4% de los encuestados permanece menos de una hora en los espacios urbanos, el 51% permanece de 1 a 3 horas, el 27% de 4 a 6 horas y el 18% de 7 a 10 horas en los espacios urbanos de su sector.

Tabla N°9. Subindicador Horario de Desplazamiento, Indicador Concurrencia al entorno de la variable Usuario

Horario de desplazamiento	Frecuencia	Porcentaje
6 a 12 pm	47	50%

1 a 6 pm	44	47%
7 a 10 pm	2	2%
11 pm en adelante	1	1%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°9 se observó que el 50% de los encuestados transita por los espacios urbanos aproximadamente entre las 6:00am a 12:00pm, el 47% entre las 1:00pm a 6:00pm, el 2% entre las 7:00pm a 10:00pm y el 1% entre las 11:00 pm a en adelante.

Tabla N°10. Subindicador Nivel de satisfacción, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Satisfacción de transitabilidad		
Nivel de Satisfacción	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfecho	0	0%
Satisfecho	12	13%
Normal	50	53%
Poco Satisfecho	20	21%
Nada satisfecho	12	13%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Muy satisfecho	Satisfecho	Normal	Poco satisfecho	Nada satisfecho
Tiene una infraestructura óptima en calles, veredas, mobiliario urbano conservado e implementación arbórea estratégica para el confort térmico y psicológico que a su vez permite un tránsito seguro.	Tiene una infraestructura moderada en calles, veredas y en mobiliarios urbano e implementación arbórea aleatoria, permitiendo un tránsito seguro.	Tiene una infraestructura deteriorada en algunos tramos como calles, veredas, mobiliario urbano descuidado, No influye su libre tránsito.	Tiene una infraestructura deteriorada en calles, veredas no existe mobiliario urbano, asientos), su tránsito es inseguro y obstaculizado.	No existe infraestructura, ni mobiliario urbano y la calle presenta signos de no ser habitable para su libre tránsito, exponiéndolo al riesgo inminente.

Interpretación: De la Tabla N°10 se observó que el 13% de los encuestados está satisfecho al transitar por los espacios urbanos (calles), el 53% se encuentra

normal, el 21% se encuentra poco satisfecho, y el 13% no se encuentra nada satisfecho al transitar.

Tabla N°11. Subindicador Mantenimiento y limpieza, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Mantenimiento y limpieza publica	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	4%
No	66	70%
A veces	24	26%
No me interesa	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°11 se observó que el 4% de los encuestados si cree que las calles del sector cuentan con un buen nivel de mantenimiento y limpieza, el 70% cree que no, el 26% infiere que solo a veces.

Tabla N°12. Subindicador Tratado paisajístico e implementación de Arboles, Indicador Satisfacción de Transitabilidad de la variable Usuario

Implementación de Arbolado	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	4%
No	78	83%
A veces	12	13%
No me interesa	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°12 se observó que el 4% de los encuestados si cree que las calles del sector cuentan con un buen tratado paisajístico e implementación de árboles, el 83% cree que no, el 13% infiere que solo a veces.

Tabla N°13. Subindicador Grado de conservación de Infraestructura urbana, Indicador Satisfacción de Transitividad de la variable Usuario

Conservación de Infraestructura urbana	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	8	9%
Regular	38	40%
Malo	28	30%
Pésimo	20	21%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Las calles, veredas tienen un estado de conservación óptimo, cuentan con señalizaciones y otros elementos viales, cuentan con mantenimiento secuencial, permitiendo un tránsito seguro.	Las calles, veredas tienen un estado moderado de conservación, cuentan con señalizaciones, su tránsito es seguro	Las calles, veredas y señalizaciones están deterioradas a causa de esto en ciertos tramos generan malestar al transitar.	Las calles, veredas tienen hoyos y rajaduras no tiene señalizaciones y con frecuencia sufren de colapsos.	No cuenta con asfaltado o veredas para su transitabilidad, exponiéndolo a accidentes y riesgo inminente.

Interpretación: De la Tabla N°13 se observó que el 9% de los encuestados si cree que las calles del sector cuentan con un buen grado de conservación en base a la infraestructura urbana de su sector, el 40% cree que cuenta con un grado regular, el 30% cree que el grado de conservación es malo, y el 21% infiere que el grado de conservación es pésimo.

Tabla N°14. Indicador Accesibilidad de la variable Usuario

Accesibilidad		
Actividades al transitar	Frecuencia	Porcentaje
Turismo	4	4%
Compras	50	53%
Trabajo	30	32%
Educación	10	11%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°14 se observó que el 4% de los encuestados realiza la actividad de turismo al transitar en el espacio público, el 53% realiza

compras, el 32% realiza su tránsito para ir al trabajo, y el 11% transita por el espacio público por educación, y sea llevando a sus hijos a la escuela, o los mismos niños participantes de esta encuesta.

Tabla N°15. Subindicador Conservación de Edificaciones, Indicador Turismo de la variable Usuario.

Turismo		
Conservación de edificaciones	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	3%
De acuerdo	56	60%
Neutral	24	26%
En desacuerdo	8	9%
Totalmente en desacuerdo	3	3%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°15 se observó que el 3% de los encuestados está totalmente de acuerdo con la conservación de edificaciones culturales/patrimoniales que se encuentran en el lugar de estudio, el 60% está de acuerdo, el 26% tiene una posición neutral, el 9% no está de acuerdo, y el 3% está totalmente en desacuerdo nate esta suposición.

Tabla N°16. Subindicador Afluencia de turistas en el distrito, Indicador Turismo de la variable Usuario.

La cultura atrae turistas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	62	66%
Neutral	22	23%
En desacuerdo	10	11%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°16 se observó que el 66% de los encuestados está totalmente de acuerdo con la idea de que el crecimiento de visita de turistas se rige a su visita en diversas edificaciones culturales que existen en el sector, el

23% tiene una afirmación neutral, y el 11% está en desacuerdo con esta interrogante.

Tabla N°17. Subindicador Actividades que realizan los turistas en el distrito, Indicador Turismo de la variable Usuario

Actividades que realizan los turistas	Frecuencia	Porcentaje
Turismo	64	68%
Comercio	8	9%
Cultura	19	20%
Vivienda	3	3%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°17 se observó que el 68% de los encuestados está convencido de que el origen de la visita de los turistas hacia el distrito es el Turismo, el 9% cree que es el comercio, el 20% infiere que es la cultura, y el 3% cree que es vivienda.

Tabla N°18. Subindicador Flujo peatonal y vehicular por fiestas y costumbres del distrito, Indicador Turismo de la variable Usuario

Fiestas y costumbres	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	17%
Casi siempre	28	30%
A veces	50	53%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°18 se observó que el 17% de los encuestados está convencido de que las fiestas y/o costumbres que acontecen en el distrito siempre originan un mayor flujo peatonal y vehicular, el 30% infiere que casi siempre, el 53% infiere que solo a veces.

Tabla N°19. Subindicador Peatonal, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Seguridad peatonal

Iluminación	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	16	17%
Bueno	24	26%
Regular	38	40%
Malo	16	17%
Pésimo	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Están iluminadas, están limpias, se observa a detalle las formas y colores en el transcurso su recorrido, permiten un flujo libre y seguro.	Están iluminadas, no cuentan con un mantenimiento estable, su intensidad de alumbrado es densa, se percibe seguridad confinada.	Están iluminadas, se permite la visualización solo de tramos contiguos aleatoriamente, porque no prenden y le generan inseguridad.	Parte de las calles no cuenta con buena iluminación optima porque las luces son de poca intensidad.	No hay alumbrado público, y los cables están expuestos hacia la población, generando también cortos circuitos en las viviendas aledañas.

Interpretación: De la Tabla N°19 se observó que el 17% de los encuestados infiere que el grado de iluminación que tienen las calles de su sector en todo su trayecto es excelente, el 26% cree que es bueno, el 40% cree que esta iluminada regularmente, y el 17% infiere que el grado de iluminación es malo.

Tabla N°20. Subindicador Inversión de entidades públicas en seguridad peatonal, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Inversión en seguridad	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	5	5%
A veces	26	28%
Casi nunca	39	41%
Nunca	24	26%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°20 se observó que el 5% de los encuestados infiere que las entidades públicas casi siempre priorizan e invierten en su seguridad, el 28% infiere que solo a veces, el 41% infiere que casi nunca, y el 26% cree que nunca se ha priorizado la seguridad de los mismos.

Tabla N°21. Subindicador Sensación de seguridad al transitar, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Sensación de Seguridad	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	6%
Casi siempre	72	5%
A veces	17	18%
Casi nunca	5	77%
Nunca	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°21 se observó que el 6% de los encuestados infiere siempre se ha sentido seguro en todos los horarios y días que transita por el distrito, el 5% infiere que casi siempre, el 18% solo a veces, y el 77% infiere que casi nunca se ha sentido seguro.

Tabla N°22. Subindicador Señalización Peatonal, Indicador Seguridad de la variable Usuario

Señalización peatonal	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	6	6%
A veces	32	34%
Casi nunca	47	50%
Nunca	9	10%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°22 se observó que el 6% de los encuestados infiere que casi siempre ha notado la existencia de señalización en caso de algún desastre u hecho que requiera indicaciones para su seguridad, el 34% dice que solo a veces, el 50% detalla que casi nunca, y el 10% nunca ha notado esta señalización.

Tabla N°23. Subindicadores vacíos urbanos como puntos fuertes inseguros Indicador Seguridad de la variable Usuario

Puntos ciegos y peligrosos	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	16%
Casi siempre	44	47%
A veces	18	19%
Casi nunca	12	13%
Nunca	5	5%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°23 se observó que el 6% de los encuestados infiere ha notado vacíos urbanos los cuales son puntos fuertes que generan inseguridad al transitar, el 47% infiere que casi siempre, el 19% infiere que a veces lo ha notado, el 13% casi nunca y el 5% nunca.

Tabla N°24. Subindicador Inversión de entidades públicas en seguridad Vial, indicador Seguridad de la variable Usuario

Seguridad Vial		
Inversión y cuidado de vías	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
A veces	44	47%
Casi nunca	27	29%
Nunca	23	24%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°24 se observó que el 47% de los encuestados infiere las entidades públicas invierten en el mantenimiento y cuidado de las vías, el 29% infiere que casi nunca, el 24% infiere que nunca.

Tabla N°25. Subindicador Posible víctima de accidente de tránsito, indicador Seguridad de la variable Usuario

Posible víctima de accidente	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%

Casi siempre	0	0%
A veces	42	45%
Casi nunca	29	31%
Nunca	23	24%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°25 se observó que el 45% de los encuestados infiere puede ser víctima en su sector de un accidente de tránsito, el 31% dice que casi nunca, y el 24% está seguro de que nunca podría suscitarle este acontecimiento.

Tabla N°26. Subindicador Semaforización, indicador Seguridad de la variable Usuario

Semaforización	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	9%
No	86	91%
A veces	0	0%
No me interesa	0	0%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°26 se observó que el 9% de los encuestados consideran que, si existen suficientes semáforos para el control de los vehículos en el Distrito por otro lado, el 91% considera que no es así.

Tabla N°27. Indicador Implementación de Arborización, variable Usuario

Implementación de arboles	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	82	87%
Neutral	12	13%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	94	100%

Interpretación: De la Tabla N°27 se observó que el 87% de los encuestados están totalmente de acuerdo con que existan vías con espacios arborizados, y el 13% tiene una posición neutral.

Tabla N°28. Indicador Beneficios de la Arborización, variable Usuario

Beneficios	Frecuencia	Porcentaje
Ambientales	42	45%
Paisajísticos	10	11%
Sociales	22	23%
Económicos	20	21%
Total	94	100%

Fuente: Elaboración propia (2022)

Interpretación: De la Tabla N°28 se observó que el 45% de los encuestados creen que contar espacios arborizados en las vías generarían beneficios ambientales, mientras que el 11% infiere que lo que ocasionaría es traer beneficios paisajísticos, por tanto, el 23% sostiene que los beneficios serían sociales, y por último el 21% cree que lo que traería es beneficio económico para con el distrito.

V. DISCUSIÓN

Con respecto a los resultados, se deduce en cuanto a la hipótesis que se planteó al inicio de esta investigación es acertada, por tanto, La arborización como sistema

de tratamiento espacial a gran escala impacta favorablemente a la población permitiendo un desarrollo libre y confortable en las actividades, asimismo soluciona aspectos visuales en el entorno urbano paisajístico de Salaverry.

Martínez (2022) infiere que las ciudades aportan drásticamente en el cambio climático, por lo mismo es que la naturaleza en condición con el espacio público como vías peatonales y vehiculares, aporta una mejora en la calidad de vida de los habitantes, respetando y consiguiendo soluciones para poder conllevar de manera óptima una armonización en el entorno urbano. En base a esto se obtuvo que la zonificación en el distrito de Salaverry de zona de recreación pública (ZRP) solo abarca el 3.31%. Por lo cual se infiere que la realidad de los espacios de recreación existentes es mínima.

Eventualmente, los usos de suelo en relación a la recreación pública, se denota que existe un déficit de espacios públicos en donde los pobladores puedan desarrollar actividades recreativas pasivas, puesto que, en el distrito se encontró un total de 18 espacios públicos con 63,659.33 m² que equivalen al 3.31%, donde se contempla que existe un déficit de áreas públicas y calles arborizadas en los sectores; Alberto Fujimori I, AAHH Nuevo Horizonte, Miguel Grau, Las brisas de Salaverry y las lomas.

En el Distrito de Salaverry, se presenta una vía Arterial denominada Av. Salaverry que ocupa el 1.41%, en otro aspecto, Las Vías Colectoras ocupan el 11.27% de las cuales las más representativas son Av. Industrial, Av. Petroperú, Ca. La Mar, entre las cuales la longitud promedio es de 1866.34 m. y lo restante son las Vías Locales que ocupan el 87.32%, entre las cuales la longitud promedio es de 300.66m.

(Bellet Sanfeliu, 2007). Explica que la continuidad de la trama urbana tiene diferentes formas y nombres, determinando en estructuras jerárquicas regulares e irregulares para sintetizar, porque en ellas hay puntos de referencia y están pensadas para el peatón. Implicando que deben ser confortables para su tránsito. Es decir, que en el distrito de Salaverry la trama Urbana no cuenta con una estructura jerarquizada, esto quiere decir que tiene formas irregulares entre la conexión de vías colectoras de la misma forma en la que se identificaron 7 puntos en donde los quiebres son bruscos generando cortes en la continuidad y fluidez al

transitar, en el interior, referido a las vías locales otra es la figura, ya que la trama es lineal.

Asimismo, Ghel, J. (2014) enfatiza que es necesario cambiar el patrón sobre las ciudades que se idealiza; asimismo se deben tener espacios urbanos que sean atractivos, brinden seguridad. Por lo mismo, se muestra que existe mayor concentración de actividad turística en las av. principales, sin embargo, la figura cambia en algunas calles puesto que se manifiesta el desgaste físico de sus calles en el aspecto visual del paisaje, ya que estas comprenden un factor condicionante para el bienestar tanto social y paisajístico, dado que los pobladores no se sienten atraídos por salir a pasear a los parques o calles porque no es confortable.

De acuerdo a los resultados planteados en cuanto al abarque y crecimiento de especies vegetales en su contexto encontradas en la figura n°12, se muestra el nivel porcentual del conjunto de especies según sectores generales en el grafico n°2. Por esto se coincide en mostrar la relación de especies y porcentajes del contexto para una mejor interpretación. Así mismo en la gráfica n°3 se observa el porcentaje específico de cada una de ellas. Siendo esto mencionado por el autor GONZÁLEZ, F., & PABÓN-MORA, N. A. T. A. L. I. A. (2009). Citan en relación a la teoría de Darwin y Henslow la cual asocia a las especies vegetales por medio de una clasificación botánica interactiva, explica que dichas especies actuales son un cambio a la adaptación ambiental, por ello su crecimiento y expansión es moderado a las condiciones en las que se ponen. De esta forma se compatibiliza con el autor, la relación del grafico n°2 y su distribución con forme a las especies vegetales encontradas.

En relación a la dimensión altura de las distintas especies vegetales encontradas en la figura n°13, se muestra el nivel de crecimiento total por medio de un gráfico por escalas mostrando una categoría de mayor a menor reflejado en la tabla n°1. Por esto se coincide con la relación de dichos resultados en mostrar un nivel de medición propio para su clasificación. Así mismo en la gráfica n° 4 se observa el porcentaje específico de cada una de ellas, mediante una previa medición longitudinal. Esto corrobora el autor Cailliez, F., & Alder, D. (1980), quien afirma que la evaluación de las especies por su comportamiento de crecimiento influye en su medición, aportando una medida relativa u estándar en su altura final. Este proceso

se toma sin la ramificación de su raíz, tomando el pie del árbol hasta la medida lineal de su copa, obteniendo así una sección lineal total definiendo su altura. Caso por el cual se determina y confirma la variable mencionada.

Por otra parte, su clasificación en la dimensión color de las distintas especies vegetales encontradas en la figura n°14, se muestra la expansión por categoría determinada por tonalidades claro y oscuro reflejados en la tabla n°2. Así mismo en la gráfica N° 5 se observa el porcentaje de acuerdo a su cantidad total de matiz en su contexto. Esto se ve reflejado por el autor Narbona, E., Buide, M. L., Casimiro-Soriguer, I., & Del Valle, J. C. (2014) En la capacidad de algunas especies de presentar distintos pigmentos causando una variación en su etapa de desarrollo afectando su tonalidad final. No obstante, a ello, dichos cambios dependerán también del tipo de especie y las circunstancias a las que se expondrá en el ambiente. De manera que dicha mención del autor, correlaciona la variable mencionada.

Por otro lado, en la clasificación de la dimensión forma de las distintas especies vegetales encontradas en la figura n°15, se muestra su clasificación según su tipo de composición reflejado en la tabla n°3. Por consiguiente, se coincide con la relación de dichos resultados, al mostrar una clasificación propia para su composición estructura. Así mismo en la gráfica n° 6 se observa la cantidad específica de cada una de ellas en el contexto. Siendo correlacional con el autor Sampallo, G. (2003). Al reconocer las diversas características morfológicas en la estructura de las hojas y como estas según su forma se encasilla por su proporción fisionómica presentando formas y patrones tanto irregulares como simétricos dependiendo de la especie, con la finalidad de protegerla del ambiente. Por ello se coincide con lo mencionado por el autor en la relación de dichos resultados al mostrar su composición de las hojas por su diversidad y protección en su ambiente.

Así mismo en la clasificación de la dimensión diámetro de las distintas especies vegetales encontradas en el gráfico n°7 muestra el abarque radial de vegetal de forma independiente. Esto es mencionado por el autor Antón de los Ángeles, A. (2013). Con respecto a sus resultados, los cuales presenta una escala por categoría porcentual por coeficiencia y frecuencia. Este proceso se toma desde el nudo de la copa, por debajo de ella sin tomar alguna ramificación en su medición.

Para luego tomar la medida de la circunferencia y plasmarla. Con lo que se está de acuerdo con la forma de plasmar los resultados comprendiendo un abarque independiente en cada una de las especies vegetales en la variable mencionada.

Con respecto a la dimensión usuario, en donde se analiza la percepción del mismo ante las necesidades urbanas en distintos sectores en contexto con el paisajismo; Schwartz (2015), infiere que evoluciona en consecuencia del cuidado de los usuarios, puesto que, funciona estratégicamente debido a que se extiende en ambientes naturales en la urbe, de tal manera que la ciudad se amolda al paisaje, y el mismo con los habitantes. Es to muestra que se debe tomar en cuenta a los habitantes que representan un factor clave en la conservación de las vías, debido a que el transito es mayor al de un parque; asimismo, se busca generar ambientes confortables y sustentables que proporcionen el desarrollo libre la persona con el contexto.

Guimarães (2019) Determinó que se debe de implementar vegetación y a su vez se tiene que probar que el suelo, ambiente para comprobar si son compatibles con el objeto natural y aporte beneficios a su vez. Sin embargo, **Navarro (2019)** menciona que mediante la utilización de especies vegetales como herramientas de recuperación biodiversa podemos obtener un sistema arbóreo con la capacidad de crear microclimas de acuerdo al entorno planteado, de igual manera la implementación de dicho ambiente influirá en su desarrollo integral urbano. Es así que denotando la relación a, las vías arborizadas y no arborizadas, el 35% muestra características óptimas para ser espacios arborizados, sin embargo, no cuentan con un mantenimiento adecuado y en consecuencia están descuidadas.

Por consiguiente, el 51% de los usuarios infieren que su tiempo de permanencia en el espacio urbano es aproximadamente 1 a 3 horas, en el mismo sentido, el 50% transita entre las 6 a 12 pm.

Lynch (1998) menciona que los cambios del perfil urbano trascienden la visión paisajística en la arquitectura moderna permitiendo modelar el medio físico ambiental en beneficio al usuario, por consiguiente, el 53% de los usuarios se encuentra en un grado de satisfacción normal en cuanto a la infraestructura que constituye el espacio urbano a pesar de que algunos se encuentran deteriorados,

pero a su vez es algo que no influye en el usuario y su tránsito, Asimismo, en cuanto a la limpieza y mantenimiento el 70% de usuarios considera que no es adecuada. Así también, el 83% no tiene un cuidado en el ámbito paisajístico. Por último, el 30% considera que las calles se encuentran en un estado malo, infiriendo que las vías y señalizaciones están en deterioro.

Por otra parte, en cuanto a el entorno urbano, el 53% de los usuarios acceden por realizar actividades como compras.

Asimismo, el 60% considera que está de acuerdo con el mantenimiento de edificaciones de índole cultural, estos mismos infieren que el crecimiento del turismo lo generan las edificaciones culturales y el paisaje del sector, por lo cual el 68% deduce que esto potenciaría la atracción de los turistas, dentro del mismo el 53% considera que a veces las actividades y/o fiestas de costumbres originan el incremento del flujo peatonal y vehicular en el distrito.

Infiere que el paisaje urbano siempre está en constante evolución, permitiendo un beneficio a la urbe; Constituyendo social, cultural, económico y políticamente respecto a las comunidades, partiendo de la conducta básica. Respecto a esto, Schwartz menciona que en la comprensión y comportamiento de un procedimiento social está enfocado en el diseño y planificación de espacios agradables, para lograr sostenibilidad.

Componen el inicio de los espacios públicos, y la recreación de espacios abandonados. La mayoría del dinamismo, enfocadas al paisaje, ambiente, arte, y calidad de vida conforman elementos primordiales.

En cuanto a su seguridad, el 40% de los usuarios infiere que las vías están en estado regular, dado que existen calles que no permiten la visualización de la continuidad de los tramos viales, por lo que afecta en su transitar generando inseguridad. El 41% de usuarios infiere que las autoridades casi nunca priorizan e invierten en su seguridad, en asimismo el 77% infiere que casi siempre se ha sentido seguro en todos los horarios y tiempos de permanencia. En cuanto al 50% detalla que casi nunca ha notado la existencia de señalización en caso de ocurrir algún desastre. De tal manera el 47% señala que existen espacios vacíos que ocasionalmente pueden ser puntos ciegos fuertes de inseguridad. El 45% relata

que a veces se ha sentido vulnerable ante accidentes de tránsito. Por último, el 91% considera que no existe semaforización en el sector.

El 87% de habitantes está de acuerdo con que existan vías arborizadas. De modo que el 45% porque consideran que traerían consigo beneficios ambientales, en cuanto al 11% considera que solo traerían consigo beneficios paisajísticos.

IV. CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como fin analizar la integración de las especies vegetales de distintos sectores, por medio de un sistema arborizado como tratamiento espacial en el contexto de Salaverry y obtener de manera sincera la percepción que poseen los habitantes en relación al tema, se ha llegado a las siguientes conclusiones

- Las áreas de recreación del distrito de Salaverry son mínimas, lo que se denota en resultado con un 3.31% del área total en la superficie del Distrito de Salaverry; por lo tanto, no permite que el entorno urbano tenga una armonización.
- La Trama Vial del Distrito a pesar de contar con una trama lineal, no es ordenada en cuanto a las Vías Colectoras puesto que, al contar con quiebres entre las mismas, ocasiona incidentes al tránsito vehicular.
- La relación de especies vegetales en la mayoría de calles de Salaverry conllevan a presentar un sistema de arborización continua. Así mismo, permitir un acondicionamiento espacial que reduce considerablemente los impactos urbanos ambientales llegando al fin esperado, con relación a la integración de la arborización como sistema en su entorno.
- Las diferentes características de las especies vegetales en base a su altura, color, forma y diámetro denotando sus diferencias morfológicas con el fin de representar mejor su interacción y visualización en el espacio geográfico referencial en los sectores, a su vez determinar la cantidad de cada cuerpo arbóreo en reflejo a su secuencia de brote en su contexto.
- Se identificaron 3 tipos de uso en las distintas especies vegetales para su desarrollo urbano, así como su variación por su lugar de crecimiento conformada por 2 tipos. No obstante, su atribución en los campos mencionados demuestra una adaptación favorable en su contexto llegando al fin esperado, con relación a su adaptación de acuerdo a su necesidad urbana. Con lo que se había esperado buscar.
- Las especies vegetales ubicadas en Salaverry Tradicional, Aurora Díaz I, Aurora Díaz II, Alberto Fujimori I con densidad alta ocupan el 60% de concentración en una escala de 75 a 31 plantas por calle en el contexto. Así mismo Luis Alberto Sánchez – Miguel Grau – Alberto Fujimori II con 35% con densidad mediana en una escala de 15 a 12 plantas y 5% Las Lomas, Las brisas de Salaverry, AAHH Nuevo Horizonte con densidad baja entre 6 a 2 especies.
- De acuerdo al porcentaje de especies encontradas, el 11% la ocupa árbol de pizarra ,20% pasto bermuda, palmera,24% árbol medallón de oro, caoba africana, adelfa, 12% geranio, licania, 8% bejuco, palmera platanera, palma

de caña, 18% bacopa, grama salada, falsa margarita, algarrobo, pino, palo de Brasil y 3% margarita de mar, tuna, gran buganvilla.

- El 50% de especies vegetales tienen una escala entre 10 a 80m de altura, el 25% una escala entre 7 a 1m y 25% de 0.5mm a 0,20cm.
- El 60% de especies vegetales presentan una tonalidad verde clara, mientras que el 40% una tonalidad verde oscura.
- Especies vegetales como pasto bermuda y falsa margarita ocupan el 10% en cantidad al tipo de forma.
- En Salaverry tradicional, ca. Pacasmayo se encontraron 17 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 95% en su densidad.
- En Aurora Diaz I, ca. Alfredo Tello se encontraron 5 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 25% en su densidad.
- En Aurora Diaz II, ca. Felipe Santiago Salaverry se encontraron 9 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 45% en su densidad.
- En Luis Alberto Sánchez, ca. La Marina se encontraron 3 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 5% en su densidad.
- En Miguel Grau, ca. Elias Aguirre se encontraron 2 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 3% en su densidad.
- En Alberto Fujimori I, ca. D se encontraron 5 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 25% en su densidad.
- En Alberto Fujimori II, Av. 3 se encontró 1 tipo de especie vegetal de 20, ocupando un 1% en su densidad.
- En Las Lomas, ca. X se encontró 1 tipo de especie vegetal de 20, ocupando un 1% en su densidad.
- En Brisas de Salaverry, ca. X se encontró 2 tipos de especie vegetal de 20, ocupando un 2% en su densidad.
- En AA. HH Nuevo Horizonte, ca X se encontró 1 tipo de especie vegetal de 20, ocupando un 1% en su densidad.
- El 95% de especies son de tipo biomédicas por su uso en la salud, 50% tipo ingenieras por su uso específico de adaptación y 50% de tipo Social por su uso versátil en relación a su contexto.

- El 95% de especies vegetales se encuentran en calles y bermas, mientras que el 5% en parques
- El 40% de especies son de tipo autóctonas y el 60% foráneas
- El 70% de usuarios transita toda la semana por los espacios urbanos evidenciando que es muy concurrido, en consecuencia, al tiempo de permanencia de los ya mencionados el 51% permanece de 1 a 3 horas; Finalmente el horario de transitabilidad es entre las 6:00am a 12:00 pm equivalente al 50% de residentes.
- Los residentes del distrito equivalentes al 13% se encuentran nada satisfechos al transitar los espacios urbanos; así mismo, el 70 % considera que estos espacios no presentan un buen mantenimiento y limpieza.
- El 83% de residentes manifiestan que las calles no cuentan con un buen tratado paisajístico e implementación de arbolado.
- La minoría del total de usuarios que representan al 9% consideran que el mantenimiento de áreas urbanas se encuentra en buen estado de conservación enfocado a la infraestructura.
- En cuanto a la accesibilidad para realizar actividades diarias, la minoría de usuarios equivalente solo al 4% transita por los espacios públicos para realizar turismo.
- El 60% de usuarios indica estar de acuerdo con que se conserven las edificaciones culturales/patrimoniales del distrito.
- La mayor parte de los residentes están totalmente de acuerdo en que la mayor demanda de turistas se rige por las diversas edificaciones culturales con las que disponen.
- Las actividades realizadas por turistas en el distrito son variadas, pero las más destacadas según el 68 % de los residentes es el turismo.
- El 53 % de residentes considera que solo a veces el flujo peatonal y vehicular aumenta debido a las fiestas y/o costumbres del distrito.
- El grado de iluminación que presentan las vías del distrito según el 40% de los encuestados consideran que están iluminadas regularmente.
- El 41 % de pobladores infiere que casi nunca las entidades públicas invierten o priorizan el tema de la seguridad peatonal; Esto se contrasta con la

sensación de seguridad al transitar las vías evidenciando que el 77 % casi nunca se siente seguro; Así también, el 50 % recalcan que casi nunca se ha notado la existencia de señalización en las vías.

- Se evidencia que el 47 % de los residentes infiere que existen vacíos urbanos que son puntos fuertes que ocasionan inseguridad al transitar.
- El 47 % de los usuarios consideran que a veces se invierte en el mantenimiento y cuidado de las vías; en consecuencia, puede existir accidentes de tránsito, el 45 % menciona que puede ser víctima de lo ya mencionado. Por otro lado, en cuanto a los semáforos, el 91 % considera que no existen los suficientes.
- La mayoría de residentes que es el 87% están totalmente de acuerdo con la implementación de vías con espacios arborizados. Así mismo, la arborización tiene muchos beneficios de los cuales el 45 % de los residentes consideran que los ambientales son lo más importantes.

VII. RECOMENDACIONES

- A la municipalidad, realizar un plan de desarrollo urbano en el que se otorgue como punto excepcional brindar aportes tales como recreación pública, en diversos sectores generados sin plan alguno.
- Plantear propuestas que involucren al paisaje, las vías y los usuarios en conjunto, para que se brinde un mejor cuidado y percepción que se tiene actualmente de las calles.

- Se sugiere a las juntas vecinales optar por implementar un desarrollo paisajístico sectorial sostenible incorporando nuevas estrategias de abarque y cuidado, obteniendo así un mejor sistema arborizado en el contexto espacial.
- Por otro lado, a las autoridades competentes (segat) a realizar un estudio más profundo en base a la necesidad de cada una de las especies vegetales en relación a su confort ambiental para luego ser incorporadas en sectores consolidados, así como los que se encuentran en crecimiento.
- Es necesario mencionar un mejoramiento de la estructura vial para su incorporación adecuada de las especies vegetales, así mismo en su estructura peatonal ya que actualmente no se encuentran en buen estado. Presentando dificultades al crecimiento óptimo de las plantas, como en las condiciones de tránsito de los usuarios.
- Así mismo a los pobladores tener un cuidado especial con la preservación de las distintas especies vegetales no solo en su riego u poda, sino también por las condiciones ambientales.
- A las juntas vecinales, realizar planes que proporcionen salud e integridad física a sus pobladores.
- A la municipalidad, gestionar en el implemento de semáforos y señalización en el distrito, ya que en el futuro se consolidará como un lugar turístico y se debe priorizar la seguridad de sus pobladores y turistas.
- A los pobladores, mantener e incentivar el cuidado de los espacios verdes arbóreas que se tienen actualmente.

A los pobladores, concientizar y culturizar con la educación ambiental a sus niños para que crezcan con una mentalidad sana y lleva de valores para el cuidado de sus sectores en cuanto REFERENCIAS

Herrera Orteco, Jana (2020) *La percepción de la comunidad de Salaverry, distrito de Salaverry, provincia de Trujillo, acerca de los beneficios del turismo*. Trabajo de tesis. Repositorio Universidad Nacional de Trujillo. Perú
 Recuperado a partir de <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/16631>

Zucchetti, A, Hartmann, N, Alcántara, T, Gonzales, P, Cánepa, M, Gutiérrez, C (2020). Infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático. Prácticas inspiradoras en ciudades de Perú, Chile y Argentina. Plataforma Mi Ciudad, Red AdaptChile y ClikHub. https://cdkn.org/sites/default/files/files/REPORTE-CIUDADES-VERDES-FINAL-020920_rv_compressed.pdf

García Paucarima, C. (2020). Gestión del terminal portuario de Salaverry y su contribución en el desarrollo económico del distrito de Salaverry. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

Repositorio Institucional UNASAM.

Recuperado a partir de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/3764>

Peña Morales, Alexander (2020). *Áreas verdes como medio para mejorar la calidad de vida del ser humano*. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Diseño. Programa de Arquitectura. Bogotá, Colombia

Recuperado a partir de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/24534>

Castro Chávez, A. (2015). *Erosiones del litoral costero de Trujillo originado por la construcción del Molón retenedor de arena del terminal portuario de Salaverry*. Repositorio Nacional de Trabajos de Investigación

Recuperado a partir de <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2921011>

Gómez Avendaño, Diana (2016). *Calidad Ambiental De La Zona Litoral De Puerto Salaverry–Libertad 2015*. Repositorio Universidad Nacional de Trujillo.

Recuperado a partir de <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5088>

(Jorge O. Alarcón, 2018)

Chávez Malpica, E. (2020). *Aplicación de elementos paisajísticos en el diseño de un centro recreacional en el sector Brisas de Salaverry*. Repositorio Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/24930/Chavez%20Malpica%2c%20Elvita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cárdenas Celis, Anneli (2019) *La influencia de la arborización y de la pavimentación en el confort térmico urbano en la avenida Leopoldo Machado, Macapá- Brasil, 2017*. Repositorio Universidad Ricardo Palma.

Recuperado a partir de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1867>

Díaz Palacios, Sisternes Susana (2014). *Análisis espacio-temporal del gradiente urbano-rural del sur de la Región Metropolitana de Madrid y su entorno. Caracterización de los procesos y patrones paisajísticos acaecidos en el período 1990-2006 (versión revisada y corregida)*. Tesis (Doctoral), E.T.S.I. Agrónomos (UPM) Recuperado a partir de <https://oa.upm.es/32626/>

García Castro, Frank. L. (2019). *Arborización urbana y su influencia en la peatonalidad en la ciudad de Tarapoto. Perú*. Repositorio Universidad César Vallejo.

Recuperado a partir de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58836>

Fuentes Huanqui, Giuliana (2018) *La Isla de Calor y la Incidencia de la Arborización Urbana en el Confort Térmico del Centro Histórico de la Ciudad de Arequipa 2017 - Perú*. Red de repositorios de acceso abierto a la ciencia

Recuperado a partir de https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_72423cb428a227ca7ed4edba3cc9c5d0

Flores Barria, W. Juliet (2021) *Intervención Urbana Arquitectónica para la recuperación paisajística y revaloración cultural de Bellavista Nanay - Iquitos - Perú - 2021*. Repositorio Universidad Científica del Perú.

Recuperado a partir de <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1395>

Briceño Ávila, Morella (2018) *Paisaje urbano y espacio público como expresión de la vida cotidiana*. Revista de Arquitectura, vol. 20, núm. 2, pp. 10-19, 2018. Universidad Católica de Colombia, Facultad de Diseño y Centro de Investigaciones (CIFAR). Recuperado a partir de <https://www.redalyc.org/journal/1251/125159161002/html/>

Bazant,S, J. (2012). HACIA UN DESARROLLO SUSTENTABLE. Scribd: <https://pt.scribd.com/doc/274957926/Jan-Bazant-Hacia-Un-Desarrollo-Urbano-Sustentable>

Robert holden, J. L. (2014). *Arquitectura del Paisaje*.buscalibre.com: Recuperado a partir de https://www.buscalibre.pe/libro-arquitectura-del-paisaje-robert-holden-jamie-liversedge-blume/9788498017298/p/39447032?gclid=Cj0KCQjwgYSTBhDKARIsAB8KukuZbFuNNuD5h4V4wwnmTy1H7d_vwS4UoQWzYGmep-0es43S7KRuluEaAj4eEALw_wcB

S., J. B. (2013). MANUAL DE DISEÑO URBANO. Scribd: <https://pt.scribd.com/doc/262181750/Jan-Bazant-Manual-de-Diseno-Ubano>

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente (Vol. 1)*. Buenos Aires: Infinito

Lynch, K. A. (1998). *La Imagen de la ciudad*. Barcelona,: Gustavo Gili, S.L.; 1er edición.

Zimmermann, A. (2011). *CONSTRUIR EL PAISAJE "MATERIALES, TÉCNICAS Y COMPONENTES ESTRUCTURALES"*. PUBLICACIONES ARQUITECTURA Y ARTE S.L.: Recuperado a partir de

<https://www.publiarq.com/libros/construir-el-paisaje-materiales-tecnicas-y-componentes-estructurales/978-3-03-460694-3/>

Mireya, G., & Hugo, V. (2021). MODELO DE ACERAS PARA ARBOLADO URBANO CON ESPECIES DE SISTEMA. *Gestión* 2021, 126 - 151

Cristancho-Fajardo, C. (2021, August 31). Proyecciones de población mediante indicadores sintomáticos con aplicaciones a nivel departamental en Colombia. <https://doi.org/10.31235/osf.io/8mvcb>

Rincón Mesa, M. J. (1989). Teoría y métodos para la preparación de estimaciones y proyecciones de población: insumos para la planificación.

Izquierdo, E. A., Honores, A. F., Peláez, F. P., & Tafur, C. M. Calidad ecológica de los humedales de la provincia de Trujillo, Perú, en base a la flora acuática, 2012.

Santi M. (2013). La ética de la investigación social en debate. Hacia un abordaje particularizado de los problemas éticos de las investigaciones sociales. Recuperado de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5927/2/TFLACSO2013MFS>

González Ávila, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Ibérico americana*, 85-103. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx>

Navarro Navarro, Luis Alan, & Moreno Vázquez, José Luis. (2016). Cambios en el paisaje arbolado en Hermosillo: escasez de agua y plantas nativas. *Región y sociedad*, 28(67), 79-120. Recuperado en 29 de junio de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252016000300079&lng=es&tlng=es

Guimarães et. Al (2019) *conflitos da arborizaCao urbana: estudo de caso do bairro do Grajau (Rio de Janeiro) /Diagnosis and analysis of the urban silviculture conflict: case study of the grajau district (Rio de Janeiro) /Diagnostico y análisis de los conflictos de la arborización urbana: estudio de caso del barrio del Grajau (Rio de Janeiro)*. *Revista da Faculdade de Direito*, 9 (1), 92+. Disponible en Guimarães, MG y Cardoso, RAF, Jr. (2019). *Diagnostico e análise dos* Recuperado a partir de <https://link.gale.com/apps/doc/A597515374/AONE?u=anon~3bd5afa3&sid=googleScholar&xid=2f00c22e>

Recuperado a partir de: https://www.isahispana.com/portals/0/docs/treecare/tree_values.pdf

SCHWARTZ MARTHA (2015) Un día Una Arquitecta. <https://undiaunaarquitecta.wordpress.com/2015/08/19/martha-schwartz-1950/#:~:text=Schwartz%20considera%20que%20si%20una,y%20financiar%20una%20econom%C3%ADa%20urbana.>

Chuncho, G., Chuncho, C., & Aguirre, Z. H. (2019). Anatomía y morfología vegetal. University of Nebraska de Loja: Loja, Ecuador.

Narbona, E., Buide, M. L., Casimiro-Soriguer, I., & Del Valle, J. C. (2014). Polimorfismos de color floral: causas e implicaciones evolutivas. *Ecosistemas*, 23(3), 36-47.

Narbona, E., Buide, M. L., Casimiro-Soriguer, I., & Del Valle, J. C. (2014). Polimorfismos de color floral: causas e implicaciones evolutivas. *Ecosistemas*, 23(3), 36-47.

Ana Martínez (2022) CAMBIO CLIMÁTICO: Infraestructura Verde y Soluciones Basadas en la Naturaleza. Sociedad e urbanistas del Perú: <https://www.urbanistasperu.org/2022/08/03/cambio-climatico-infraestructura-verde-y-soluciones-basadas-en-la-naturaleza/>

Yepes, A., & Buckeridge, M. S. (2011). Respuestas de las plantas ante los factores ambientales del cambio climático global: Revisión. *Colombia forestal*, 14(2), 213-232.

Naranjo, E. J. O., & Valle, A. X. Z. (2022). Distribución de planta y sus factores: Incidencia en el mejoramiento de la productividad. *Revista de Investigaciones en Energía, Medio Ambiente y Tecnología: RIEMAT* ISSN: 2588-0721, 7(1).

Liscovsky, IJ y Cosa, MT (2005). ANATOMIA COMPARATIVA DE HOJA Y TALLO EN LOS REPRESENTANTES DE CESTREAE G. DON (SOLANACEAE) DE ARGENTINA ANATOMIA COMPARATIVA DE HOJA Y TALLO EN ESPECIES DE CESTREAE G. DON (SOLANACEAE) DE ARGENTINA. *Gayana Bot*, 62 (1), 33-43.

Oncevay Marcos, F. A. (2018) Extracción de descriptores de color y textura en imágenes digitales de plantas para la identificación de especímenes botánicos.

Navarro-Cano, J. A., Goberna, M., & Verdu, M. (2019). La facilitación entre plantas como herramienta de restauración de diversidad y funciones ecosistémicas. *Ecosistemas*, 28(2), 20-31.

Antón de los Ángeles, A. (2013). Evaluación de crecimiento inicial en tres especies del género *Inga* en sistema agroforestal (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

Cailliez, F., & Alder, D. (1980). Estimación del volumen forestal y predicción del rendimiento. V. 1: Estimación del volumen. v. 2: Predicción del rendimiento.

GONZÁLEZ, F., & PABÓN-MORA, N. A. T. A. L. I. A. (2009). PARTE III DE HENSLOW A HOOKER: DARWIN Y LOS INICIOS DEL PENSAMIENTO EVOLUTIVO EN BOTÁNICA. *Acta Biológica Colombiana*, 14, 311-336.

Narbona, E., Buide, M. L., Casimiro-Soriguer, I., & Del Valle, J. C. (2014). Polimorfismos de color floral: causas e implicaciones evolutivas. *Ecosistemas*, 23(3), 36-47.

Sampallo, G. (2003). Reconocimiento de tipos de hojas. *Inteligencia Artificial. Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 7(21), 55-6

ANEXOS

Anexo I – Cuadro de operacionalización

CUADRO DE OPERACIONALIZACION						
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	SUBINDICADORES	ESCALA
VARIABLE DEPENDIENTE SISTEMA DE ARBORIZACION	Es el conjunto de vegetación Arborea de diversas características que se unen como sistema para funcionar como elemento estabilizador micro climático y visual en el entorno urbano. S.J.B. (2013)	Esta variable fue operacionalizada con 3 dimensiones para poder identificar los parámetros de manejo adaptables a su entorno urbano.	CARACTERISTICAS	COLORES		NOMINAL/ ORDINAL
				PROPORCION		
				FORMA		
				TAMAÑO		
			BENEFICIOS	PAISAJISTICAS		
				AMBIENTALES		
				ACUSTICAS		
			ESPECIES	AUTOCTONAS		
				FORANEAS ADAPTADAS		
VARIABLE INDEPENDIENTE ENTORNO URBANO PAISAJISTICO	Es el espacio que permite el flujo libre de la vegetación y entorno como complemento armónico en adecuación con el contexto natural. holden (2014)	Esta variable fue operacionalizada con 4 dimensiones, lo que nos permitirá analizar al usuario y determinar las características del medio espacial para el tratamiento paisajístico de la trama urbana de Sakaverri.	USUARIO	EDAD - GENERO	NIÑOS JOVENES, ADULTOS	NOMINAL/ ORDINAL
				RESIDENCIA	SECTORES DE SALAVERRY	
				CONCURRENCIA AL ENTORNO	HORARIO DE DESPLAZAMIENTO/TIEMPO Y CONCURRENCIA	
				SATISFACCION DE TRANSITABILIDAD	NIVELES	
			MEDIO FISICO	ACCESIBILIDAD	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	
				ZONIFICACION	ZRP	
				USO DE SUELO	ESPACIO PUBLICO	
			ACTIVIDADES ECONOMICAS	ESTRUCTURA VIAL	TRAMA URBANA	
				TURISMO	PATRIMONIO/COSTUMBRES	
				PEATONAL	SEÑALIZACION, ILUMINACION, PUNTOS NEGROS	
			VEHICULAR	VELOCIDADES, SEMAFORIZACION, SEÑALIZACION		

Fuente: Elaboracion Propia

Anexo 2 – Cuadro de operacionalización / tecnicas e instrumentos

CUADRO DE OPERACIONALIZACION				
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
VARIABLE DEPENDIENTE SISTEMA DE ARBORIZACION	CARACTERISTICAS	COLORES	OBSERVACION	GUIA DE OBSERVACION / LISTA DE COTEJO
		PROPORCION		
		FORMA		
		TAMAÑO		
	BENEFICIOS	PAISAJISTICAS		
		AMBIENTALES		
		ACUSTICAS		
	ESPECIES	AUTOCTONAS		
		FORANEAS ADAPTADAS		
VARIABLE INDEPENDIENTE ENTORNO URBANO PAISAJISTICO	USUARIO	EDAD - GENERO	ENCUESTA	CUESTIONARIO
		RESIDENCIA		
		CONCURRENCIA AL ENTORNO		
		SATISFACCION DE TRANSITABILIDAD		
	ACCESIBILIDAD			
MEDIO FISICO	ZONIFICACION	REVISION BIBLIOGRAFICA	FICHA DE OBSERVACION	
	USO DE SUELO			
	ESTRUCTURA VIAL			
ACTIVIDADES ECONOMICAS	TURISMO	OBSERVACION / ENCUESTA	GUIA DE OBSERVACION / LISTA DE COTEJO	
SEGURIDAD	PEATONAL			
	VEHICULAR			





















Fuente: Elaboracion Propia

- Anexo 3: FICHAS DE OBSERVACION: SISTEMA DE ARBORIZACION

DIMENSION: CARACTERISTICAS

INDICADORES: COLORES, PROPORCION, FORMA, TAMAÑO

Se cuantificará el tipo de especies vegetales, Dentro de la siguiente tabla se puede observar un listado con 12 diferentes especies arbóreas las cuales presentan características físicas adaptables y que se encuentran en el sector delimitado en Salaverry. Es así que esta ficha se utilizara en cada calle previamente seleccionada, para identificar que especies vegetales existen en el lugar.




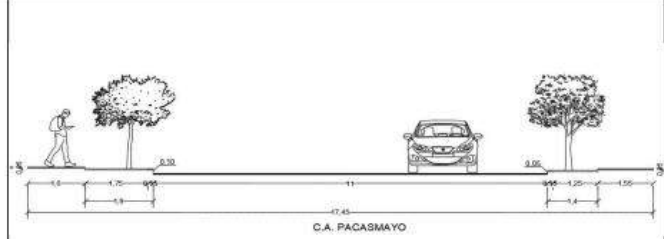



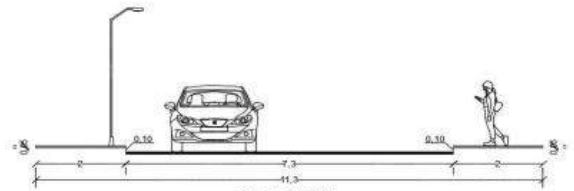
FICHA DE COTEJO												
ESTUDIANTES:		Aquino Rios Luis Alejandro			Sachun Sandoval Luz Andrea			ASESOR:		Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez		
CENTRO EDUCATIVO:		Universidad Cesar Vallejo		CICLO:		X		SEDE:		Trujillo N° 1		
FECHA:		HORA:		CALLE:		TODOS			SECTOR:		TODOS	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO:		SALAVERRY						
DIMENSION:		CARACTERISTICAS										
ESPECIES VEGETALES / INDICADORES		TAMAÑO DE TRONCO			TAMAÑO DE HOJA				COLOR		MUESTRA	
NOMBRE VULGAR / NOMBRE CIENTIFICO		ANCHO	ALTURA	DIAMETRO	ANCHO	ALTURA	DIAMETRO	GROSOR	FORMA	HOJAS	FRUTOS/FLOR	FOTO
BACOPA (Bacopa Monnier)		De 2.5 a 4 mm	De 5 a 50 cm	De 2.5 a 4mm	De 0.5 a 1cm	De 1 a 2.5cm	De 1 a 2 cm	7 a 10mm	Oblanceoladas	Verdes	Blanco con tintes rosados o azules	
BEJUCO (Cissus Verticillata)		De 8 a 10mm	De 6 a 10 m	De 10cm	De 5cm	De 15cm	De 5cm	De 8 a 5mm	Oblongas a aovadas	Verdes	Crema, púrpura a negro	
PASTO BERMUDA (Cynodon Dactylon)		De 1mm	De 8 a 40 cm	De 2.5 a 5mm	De 2 a 5mm	De 3 a 15cm	De 2 a 3 cm	De 10 mm	Rizomas alargados	Verdes	Verdes	
GRAMA SALADA (Distichlis Spicata)		De 4mm	De 10 a 30 cm	De 3 a 5mm	De 1 a 6dm	De 1 a 6cm	De 2 a 8 cm	De 2.5 a 5mm	Rizomas alargados	Verdes	Gris-verde	
FALSA MARGARITA (Eclipta Prostrata)		De 3mm	Hasta 1 m	De 3 a 4mm	De 1 a 2 cm	Hasta 10 cm	De 3cm	De 3 a 4mm	Elípticas o lanceoladas	Verdes	Blanco con tintes cremas	
PALMERA (Arecaceae)		De 40 a 50cm	Más de 20 m	De 10 a 25cm	De 3m	De 5 a 25cm	Hasta 7,5m	De 4 a 5 m	Monocotiledóneas	Verdes	Verdes con tonos Cremas y Marrón	
GERANIO (Pelargonium Hortorum)		De 5 a 7mm	De 30 a 50 cm	De 4 a 8cm	De 2 a 3 cm	De 3 a 5cm	De 1,5 a 2 cm	De 2 a 3 mm	Aterciopeladas, lobuladas	Verdes	Rojos, rosados, blancos, púrpuras	
ALGARROBO (Prosopis Pallida)		De 40 a 80cm	Hasta 20 m	De 20 a 60cm	De 3 a 5mm	De 4 a 14cm	De 10 a 28 cm	De 2 a 5 mm	Mezquite	Verdes	Amarillo, rojo oscuro	
ARBOL DE PIZARRA (Alstonia Academics)		De 0.80 a 1m	Hasta 40 m	De 0.5 a 1cm	De 3 a 5cm	De 7 a 12cm	De 10 a 12 cm	De 4 a 7mm	Unifoliada	Verdes	Amanillento, blanco	
PALMERA PLATANERA (Musa Paradisiaca)		De 5 a 6m	Hasta 7 m	De 60 a 90 cm	De 30 cm	Hasta 3m	De 2 a 4 m	De 5 a 8 mm	Divididas en vaina	Verdes	Verdes - amarillo	
LICANIA (Licania Ternatensis)		De 22 a 25 m	Hasta 35 m	De 60cm	De 7 a 10cm	De 20 cm	De 2 a 3cm	De 3 a 6mm	Oblongas	Verdes	Verde	
GRAN BUGANVILLA (Bougainvillea Spectabilis)		De 4 a 5m	Hasta 10m	De 2 a 6cm	De 3 a 5 cm	De 7 a 10 cm	De 4 a 12cm	De 2 de 6mm	Elípticas	Verdes	Blanco, rosa, amarillo, anaranjado, violeta, magenta, fucsia	
ARBOLMEDALLÓN DE ORO (Cassia Leptophylla)		De 12 a 16m	Hasta 20m	De 10 a 15cm	De 2 a 5 cm	De 15 a 30cm	De 5 a 7cm	De 2 a 4mm	Ovalada abierta	Verde oscuro	Amarillo, rojo oscuro	
PALMA DE CAÑA (Dypsis Lutescens)		De 1m	Hasta 10 a 20m	De 30 a 60cm	De 25cm	De 2-3m	De 3m	De 5 a 8 m	Abanico	Verde claro	Marrón	
TUNA (Opuntia ficus-indica)		De 20 - 40cm	De 1- 6 m	De 20 a 50 cm	De 2 - 4.5 cm	De 35 cm	De 15 a 25cm	De 3 a 5mm	Nomofilas	Verde oscuro	Verde - rosado	
CAOBA AFRICANA (Khaya senegalensis)		De 1 a 1.5 m	De 30 - 35 m	De 1m	De 5 a 8 cm	De 10 a 15cm	De 5-8 cm	De 2 a 5mm	Ovaladas	Verde claro	Verde	
PINO (Araucaria heterophylla)		De 40 - 60 cm	De 50-80 m	De 50cm	De 1,5-1,7 m	De 3-6 cm	De 20 a 30cm	De 3 a 6mm	Ovalado-triangular	Verde oscuro	Verde	
PALO DE BRASIL (Dracaena Reflexa)		De 1.5m	De 2 m	De 10 12cm	De 20 a 25 cm	De 25 a 30cm	De 45 a 60cm	De 2 a 3mm	Alargadas	Verde oscuro	Blancas	
ADELFA (Nerium Oleander)		De 1 a 2.5cm	De 2- 4m	De 2 a 3mm	De 2 a 3 cm	De 2 - 12 cm	De 8 a 12cm	De 3 a 4mm	Lanza	Verdes	rosado intenso - sueva	
MARGARITA DE MAR (wollastonia biflora)		De 3-4 cm	De 2 - 20cm	De 2 a 5mm	De 70 mm	De 3cm	De 3 a 5cm	De 1 a 2.5mm	Oblongo-lanceoladas	Verdes claro	Verde- amarillo	

DIMENSION: CARACTERISTICAS

INDICADORES: PAISAJISTICOS, AMBIENTALES, ACUSTICOS

Se aprecia un enfoque de desinterés en la ubicación de especies arbóreas en el tránsito urbano, tomando en cuenta de dichos componentes espaciales paisajistas (navarro 2016) servirían como una estrategia visual positiva en el contexto de Salaverry. Por ello se analizará como es que se complementa la vegetación arbórea con el contexto. Asimismo, la presencia de un elemento como el árbol en el entorno urbano nos muestra otra visión paisajística, causando una interacción entre caracteres naturales y espaciales armonizando el contexto como un sistema. (Isa)




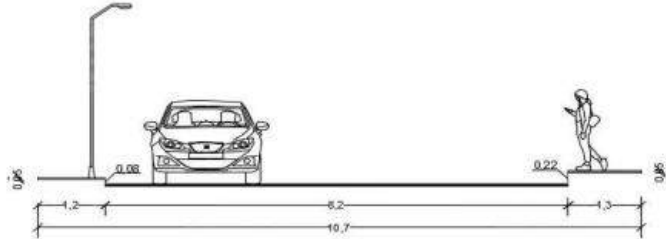


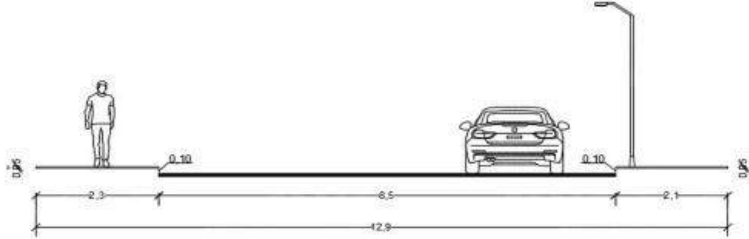
También se realizará una comparación entre las calles seleccionadas de cada sector, para evaluar cómo se encuentra actualmente y posteriormente realizar recomendaciones según las características analizadas.

FICHA DE COTEJO					
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro	Sachun Sandoval Luz Andrea	ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo	CICLO	X	SEDE	Trujillo N° 3
FECHA	11/08/2022	HORA	3:00 p. m.	CALLE:	PACASMAYO - LA RIVERA
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO	SALAVERRY
DIMENSION:	BENEFICIOS				
INDICADORES	PAISAJISTICOS				
SUBINDICADOR	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
			SECCIONES VIALES		
<p>CALLE ARBORIZADA</p> <p>CALLE PACASMAYO</p> 	<p>APROXIMADAMENTE LA ALTURA DE NIVELES ES DE 3 MINIMO A 5 MAXIMO</p> 		 <p>C.A. PACASMAYO</p>		
<p>CALLE SIN ARBORIZAR</p> <p>CALLE LA RIVERA</p> 	<p>ES APROXIMADAMENTE DE 1 A 2 NIVELES, Y EN ALGUNOS HASTA MAXIMO</p> 		 <p>C.A. LA RIVERA</p>		





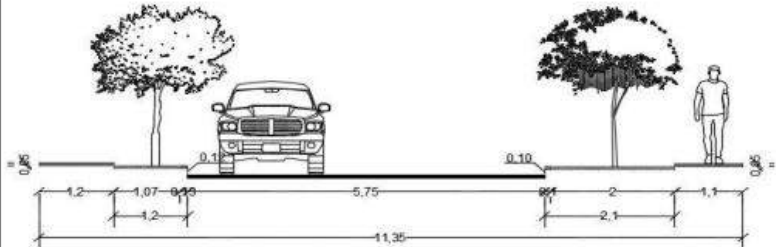

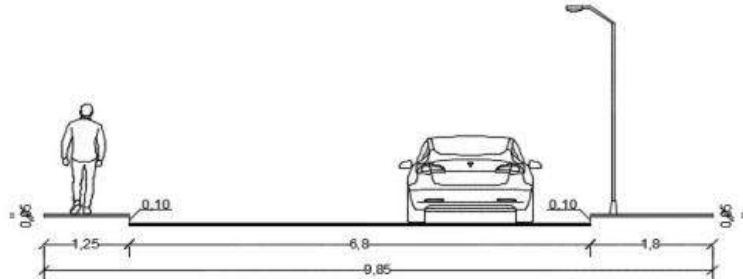
FICHA DE COTEJO									
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez			
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo			CICLO	X	SEDE	Trujillo	N° 3	
FECHA	11/08/2022	HORA	3:40 p. m.	CALLE:	DIEGO FERRER - ELIAS AGUIRRE		SECTOR	MIGUEL GRAU	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO	SALAVERRY				
DIMENSION:	BENEFICIOS								









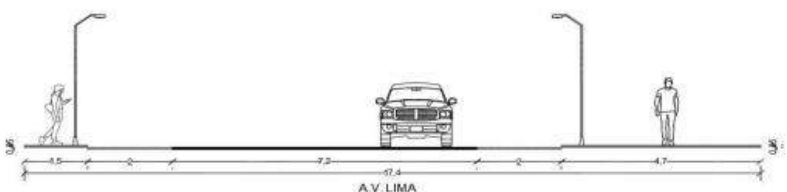
INDICADORES SUBINDICADOR	PAISAJISTICOS				
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
CALLE SIN ARBORIZAR CALLE DIEGO FERRER	ES APROXIMADAMENTE DE 1 A 2 NIVELES DE ALTURA		SECCIONES VIALES		
					
CALLE SIN ARBORIZAR CALLE ELIAS AGUIRRE	ES APROXIMADAMENTE DE 1 PISO GRAN PARTE DE LA VIVIENDA Y SE ENCONTRO DOS O 3 VIVIENDAS DE 5 NIVELES		SECCIONES VIALES		
					

FICHA DE COTEJO									
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez			
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo		CICLO		X	SEDE:	Trujillo	N° 3	
FECHA:	11/08/2022	HORA:	3:00 p. m.	CALLE:	ALFREDO TELLO - ANTENOR ORREGO		SECTOR:	AURORA DIAZ II	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO:	SALAVERRY				
DIMENSION:	BENEFICIOS								




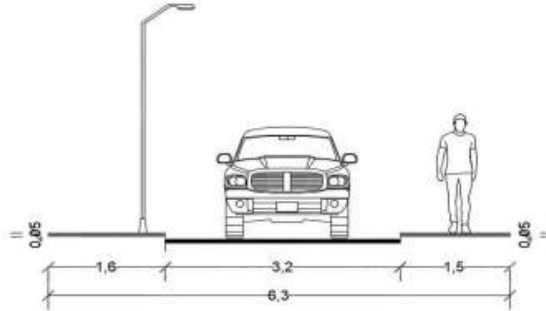
INDICADORES SUBINDICADOR	PAISAJISTICOS				
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
CALLE ARBORIZADA	SECCIONES VIALES				
<p>CALLE ALFREDO TELLO</p> 	<p>APROXIMADAMENTE ENTRE VIVIENDA DE 2 A 4 NIV</p> 		 <p>C.A. ALFREDO TELLO</p>		
CALLE SIN ARBORIZAR			 <p>C.A. ANTENOR ORREGO</p>		

FICHA DE COTEJO										
ESTUDIANTES:		Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:		Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez		
CENTRO EDUCATIVO:		Universidad Cesar Vallejo		CICLO		X		SEDE		
FECHA		11/08/2022		HORA		3:00 p. m.		CALLE:		
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION		DISTRITO		FELIPE SANTIAGO SALAVERRY - AV LIMA		SECTOR		AURORA DIAZ II		
DIMENSION:				BENEFICIOS						

INDICADORES SUBINDICADOR	PAISAJISTICOS				
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
<p>CALLE ARBORIZADA</p> <p style="text-align: center;">CALLE FELIPE SANTIAGO</p> 	<p style="text-align: center;">APROXIMADAMENTE LA ALTURA DE NIVELES ES DE 3 MINIMO A 4 MAXIMO</p> 	<p>SECCIONES VIALES</p>  <p style="text-align: center;">C.A. FELIPE SANTIAGO SALAVERRY</p>			
<p>CALLE SIN ARBORIZAR</p> <p style="text-align: center;">AV. LIMA</p> 		 <p style="text-align: center;">A.V. LIMA</p>			

FICHA DE COTEJO											
ESTUDIANTES:		Aquino Rios Luis Alejandro			Sachun Sandoval Luz Andrea			ASESOR:		Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	
CENTRO EDUCATIVO:		Universidad Cesar Vallejo			CICLO			X		SEDE	
FECHA		11/08/2022		HORA		3:00 p. m.		CALLE:		CALLE SIN NOMBRE	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO		SALAVERRY					
DIMENSION:				BENEFICIOS							



INDICADORES	PAISAJISTICOS				
SUBINDICADOR	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
CALLE ARBORIZADA					
<p>CALLE SIN NOMBRE</p> 		<p>VIVIENDAS DE 1 INVEL, PREFABRICADAS, ELEMENTOS DE ILUMINACION DE MADERA AFECTANDO LA SALUD E INTEGRIDAD DE LOS HABITANTES</p>			

FICHA DE COTEJO



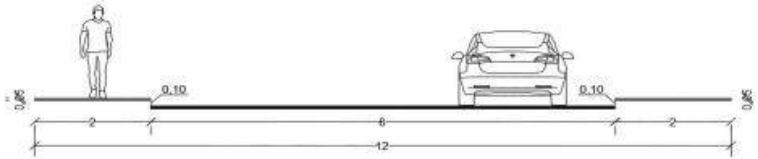


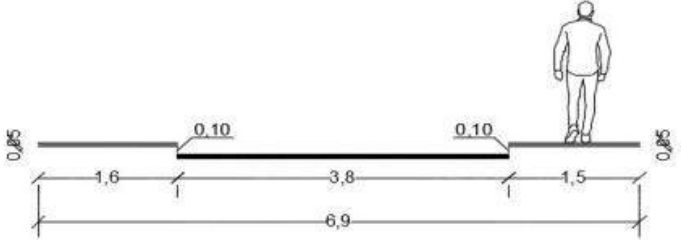
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro	Sachun Sandoval Luz Andrea	ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo	CICLO	X	SEDE	Trujillo N° 3
FECHA	11/08/2022	HORA	3:00 p. m.	CALLE:	CALLE D - AVENIDA 2
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION	DISTRITO		SALAVERRY		
DIMENSION:	BENEFICIOS				



INDICADORES SUBINDICADOR	PAISAJISTICOS				
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
<p>CALLE ARBORIZADA</p> <p>CALLE D</p> 	<p>APROXIMADAMENTE LA ALTURA DE NIVELES ES DE 3 MINIMO A 4MAXIMO</p> 	<p>LA VEGETACION SE PRESENTA RODEANDO LAS VIVENDAS Y POSTES, GENERANDO MALESTAR A LAS VIVIENDAS DE NVELES SUPERIORES, PERO ES SOLO POR TRAMOS</p> 	<p>SECCIONES VIALES</p>  <p>CA. D</p>		
<p>CALLE SIN ARBORIZAR</p> <p>AVENIDA 2</p> 		<p>ANTE LA ALTURA DE NIVELES ES DE 3 MINIMO A 4MAXIMO</p> 	 <p>AV. 2</p>		



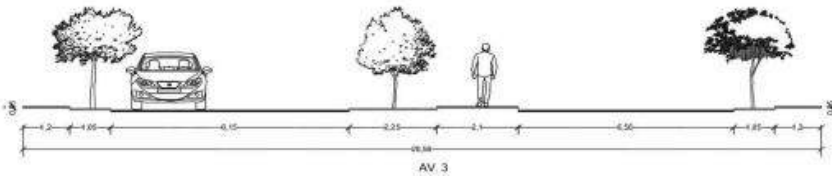


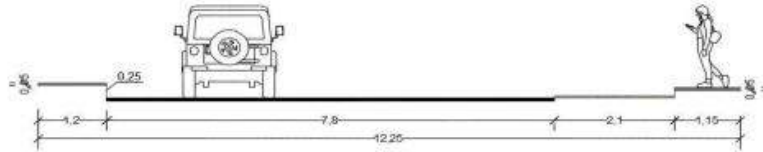
FICHA DE COTEJO									
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez			
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo			CICLO	X	SEDE	Trujillo	N° 3	
FECHA	11/08/2022	HORA	3:00 p. m.	CALLE:	CALLE SIN NOMBRE		SECTOR	LAS LOMAS	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO	SALAVERRY				
DIMENSION:	BENEFICIOS								



INDICADORES	PAISAJISTICOS				
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
<p>CALLE ARBORIZADA</p> <p style="text-align: center;">CALLE S/N</p> 	<p>VIVIENDAS DE 1 INVEL, PREFABRICADAS, ELEMENTOS DE ILUMINACION DE MADERA AFECTANDO LA SALUD E INTEGRIDAD DE LOS HABITANTES</p> 		<p>SECCIONES VIALES</p> 		
<p>CALLE SIN ARBORIZAR</p> <p style="text-align: center;">PASAJE S/N</p> 					

FICHA DE COTEJO									
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez			
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo			CICLO	X	SEDE	Trujillo	N° 3	
FECHA	11/08/2022	HORA	3:00 p. m.	CALLE:	CALLE T - AVENIDA 3		SECTOR	ALBERTO FUJIMORI I	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO	SALAVERRY				
DIMENSION:	BENEFICIOS								



INDICADORES SUBINDICADOR	PAISAJISTICOS				
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA
<p>CALLE ARBORIZADA</p> <p style="text-align: center;">AVENIDA 3</p> 	<p>VIVIENDAS DE 4 A 5 NIVELES, ELEMENTOS DE ILUMINACION QUE NO INTERFIEREN CON LA VEGETACION DADO QUE SE PROPORCIONO VEGETACION DE CRECIMIENTO Y ALTURA MODERADA, SIENDO TAMBIEN UNA AV QUE CUENTA CON ESPACIOS DELIMITADOS PARA EL SEMBRIO DE ESPECIES ARBOREAS</p> 	<p style="text-align: center;">SECCIONES VIALES</p>  <p style="text-align: center;">AV. 3</p>			
<p>CALLE SIN ARBORIZAR</p> <p style="text-align: center;">CALLE D</p> 	<p>VIVIENDAS DE 3 A 4 NIVELES, ELEMENTOS DE ILUMINACION QUE NO INTERFIEREN CON LA VEGETACION SI EN CASO SE REALIZA EL SEMBRIO, DADO QUE ESTA CALLE SI CUENTA CON ESPACIOS PARA LAS MISMAS, PERO NO TIENE UN ADECUADO TRATAMIENTO</p> 	 <p style="text-align: center;">CA. D</p>			

FICHA DE COTEJO									
ESTUDIANTES:		Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:		Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	
CENTRO EDUCATIVO:		Universidad Cesar Vallejo		CICLO		X		SEDE	
FECHA		11/08/2022		HORA		3:00 p. m.		CALLE: CALLE S/N	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION				DISTRITO		SALAVERRY		SECTOR	
DIMENSION:								AAHH NUEVO HORIZONTE	
					BENEFICIOS				



INDICADORES SUBINDICADOR	PAISAJISTICOS			
	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE VEREDA
CALLE ARBORIZADA <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 150px;"> AVENIDA S/N </div> 	VIVIENDAS DE A 1 2 NIVELES, ELEMENTOS DE ILUMINACION QUE NO INTERFIEREN CON LA VEGETACION SI EN CASO SE REALIZA EL SEMBRIO, DADO QUE ESTA CALLE SI CUENTA CON ESPACIOS PARA LAS MISMAS, PERO NO TIENE UN ADECUADO TRATAMIENTO 	SECCIONES VIALES 		
CALLE SIN ARBORIZAR <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 150px;"> CALLE S/N </div> 				

FICHA DE COTEJO											
ESTUDIANTES:		Aquino Rios Luis Alejandro			Sachun Sandoval Luz Andrea			ASESOR:		Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	
CENTRO EDUCATIVO:		Universidad Cesar Vallejo			CICLO			SEDE		Trujillo N° 3	
FECHA	11/08/2022	HORA	3:00 p. m.		CALLE:			CA. LA MARINA		SECTOR LUIS ALBERTO SANCHEZ	
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION					DISTRITO SALAVERRY						
DIMENSION:					BENEFICIOS						



INDICADORES	PAISAJISTICOS				
SUBINDICADOR	PERFIL URBANO	ALTURA DE ELEMENTOS DE ILUMINACION	ANCHO DE BERMAS	ANCHO DE PISTAS	ANCHO DE VEREDA

CALLE ARBORIZADA		SECCIONES VIALES
CALLE LA MARINA 	<p>LA VEGETACION SE PRESENTA RODEANDO DE VIVIENDAS CON CERCOS PERIMETRICOS, POR TANTO NO INTERFIEREN, PERO SI CON POSTES, GENERANDO MALESTAR FUTURO A LA VEGETACION, DADO QUE LA FSPFCIE AUN FALTA AUMENTAR SU TAMAÑO</p> 	 <p>C.A. LA MARINA</p>

CALLE SIN ARBORIZAR		
CALLE 5 		 <p>C.A. 5</p>


DIMENSIÓN: ESPECIES

INDICADORES: AUTÓCTNAS, FORANEAS ADAPTADAS

Se analizan los indicadores mencionados, dado que existen muchas especies que por sus mismas características llevan esos tipos de nombres.

FICHA DE COTEJO							
ESTUDIANTES:	Aquino Rios Luis Alejandro		Sachun Sandoval Luz Andrea		ASESOR:	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	
CENTRO EDUCATIVO:	Universidad Cesar Vallejo		CICLO	X	SEDE	Trujillo	N° 5
FECHA	HORA		CALLE:		SECTOR		
VARIABLE: SISTEMA DE ARBORIZACION			DISTRITO				
DIMENSION:			ESPECIES				
TIPO		BIOMEDICAS		INGENIERAS		SOCIALES	
DESCRIPCION		Son plantas de uso medicinal o ritual, que se utiliza como sanación natural		Son plantas con manejo, y aprovechamiento en un determinado micro -ecosistema		Son plantas versátiles adecuadas al entorno urbano	
ESPECIES VEGETALES / INDICADORES		TIPO			UBICACIÓN		
NOMBRE VULGAR / NOMBRE CIENTIFICO		BIOMEDICAS	INGENIERAS	SOCIALES	CALLES/BERMAS	PARQUES	
BACOPA (Bacopa Monnieri)							
BEJUCO (Cissus Verticillata)							
PASTO BERMUDA (Cynodon Dacttylon)							
GRAMA SALADA (Distichlis Spicata)							
FALSA MARGARITA (Eclipta Prostrata)							
PALMERA (Arecaceae)							
GERANIO (Pelargonium Hortorum)							
ALGARROBO (Prosopis Pallida)							
ARBOL DE PIZARRA (Alstonia Academicis)							
PALMERA PLATANERA (Musa Paradisiaca)							
LICANIA (Licania Ternatensis)							
GRAN BUGANVILLA (Bougainvillea Spectabilis)							
ARBOL MEDALLÓN DE ORO (Cassia Leptophylla)							
PALMA DE CAÑA (Dypsis Lutescens)							
TUNA (Opuntia ficus-indica)							
CAOBA AFRICANA (Khaya senegalensis)							
PINO (Araucaria heterophylla)							
PALO DE BRASIL (Dracaena Reflexa)							
ADELFA (Nerium Oleander)							
MARGARITA DE MAR (wollastonia biflora)							

DIMENSION: ESPECIES

FICHA DE COTEJO					
CENTRO EDUCATIVO					
ASESOR	Arq. Cesar Julio Sanchez Vasquez	SEDE	TRUJILLO	N° 6	
ESTUDIANTES	Aquino Rios Luis Alejandro	CICLO	X		
	Sachun Sandoval Luz Andrea	SECTOR			
DIMENSION	ESPECIES	CALLE			
ESPECIES VEGETALES / INDICADORES		TIPO			
NOMBRE VULGAR / NOMBRE CIENTIFICO		AUTOCTONA	FORANEA		
BACOPA (Bacopa Monnieri)					
BEJUCO (Cissus Verticillata)					
PASTO BERMUDA (Cynodon Dactylon)					
GRAMA SALADA (Distichlis Spicata)					
FALSA MARGARITA (Eclipta Prostrata)					
PALMERA (Arecaceae)					
GERANIO (Pelargonium Hortorum)					
ALGARROBO (Prosopis Pallida)					
ARBOL DE PIZARRA (Alstonia Academicis)					
PALMERA PLATANERA (Musa Paradisiaca)					
LICANIA (Licania Tematensis)					
GRAN BUGANVILLA (Bougainvillea Spectabilis)					
ARBOLMEDALLÓN DE ORO (Cassia Leptophylla)					
PALMA DE CAÑA (Dypsis Lutescens)					
TUNA (Opuntia ficus-indica)					
CAOBA AFRICANA (Khaya senegalensis)					
PINO (Araucaria heterophylla)					
PALO DE BRASIL (Dracaena Reflexa)					
ADELFA (Nerium Oleander)					
MARGARITA DE MAR (wollastonia biflora)					



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DEL DISTRITO DE SALAVERRY – TRUJILLO - 2022

Estimado participante, Somos estudiantes de la Universidad Cesar Vallejo, cursando actualmente el IX ciclo, elaboramos este cuestionario como instrumento de recolección de datos para nuestro proyecto de investigación denominado “Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022”. Para ello, esta encuesta tiene como finalidad recopilar información en base a su conocimiento, percepción y valoración sobre el tema presentado. Para cumplir esta finalidad le pedimos con total cordialidad responda con sinceridad, y así poder obtener respuestas claras y concisas. Asimismo, esta información será manejada de manera anónima para una mejor profundización sobre el tema. Agradecemos de antemano su participación

INSTRUCCIONES: En las siguientes interrogantes que le presentamos, constan de alternativas en las cuales deberá marcar con un aspa (x) dentro del cuadrado () según su apreciación, asegúrese de marcar solo una respuesta por pregunta, y responder todos los ítems presentados.

Parte I: Cuestionario Variable Entorno Urbano Paisajista

DIMENSIÓN: USUARIO

INDICADOR: EDAD / GENERO

1. ¿Cuál es su Sexo? <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	2. ¿Qué edad tiene? <input type="checkbox"/> 0 a 14 años <input type="checkbox"/> 15 a 64 años <input type="checkbox"/> 65 a más años
-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. ¿En qué sector se encuentra su lugar de residencia?

- Salaverry tradicional
- Aurora Díaz I
- Aurora Diaz II
- Luis Alberto Sánchez
- Miguel Grau
- Alberto Fujimori I
- Alberto Fujimori II
- Las lomas
- Las brisas de Salaverry
- AAHH Nuevo horizonte
- Especifique su sector

INDICADOR: CONCURRENCIA AL ENTORNO

1. ¿Con qué frecuencia durante la semana transita por los espacios urbanos (calles) de su sector?

- No me desplazo
- 1 día
- 2 a 3 días
- 4 a 6 días
- Todos los días

HORARIO DE DESPLAZAMIENTO

2. ¿En qué horario suele transitar por las calles de su sector?

- Antes de las 5 am
- 6 am a 12 pm
- 1 pm a 6 pm
- 7 pm a 10 pm
- 11 en adelante

3. ¿Cuánto tiempo permanece usted en los espacios urbanos (calles) de su sector?

- Menos de 1 hora
- 1 a 3 horas
- 4 a 6 horas
- 7 a 10 horas

- 11 a más horas

INDICADOR: SATISFACCIÓN DE TRANSITABILIDAD

4. ¿Qué nivel de satisfacción obtiene al transitar por las calles de su sector?

Muy satisfecho	Satisfecho	Normal	Poco satisfecho	Nada satisfecho
Tiene una infraestructura óptima en calles, veredas, mobiliario urbano conservado e implementación arbórea estratégica para el confort térmico y psicológico que a su vez permite un tránsito seguro.	Tiene una infraestructura moderada en calles, veredas y en mobiliarios urbano e implementación arbórea aleatoria, permitiendo un tránsito seguro.	Tiene una infraestructura deteriorada en algunos tramos como calles, veredas, mobiliario urbano descuidado, No influye su libre tránsito.	Tiene una infraestructura deteriorada en calles, veredas no existe mobiliario urbano, asientos), su tránsito es inseguro y obstaculizado.	No existe infraestructura, ni mobiliario urbano y la calle presenta signos de no ser habitable para su libre tránsito, exponiéndolo al riesgo inminente.

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Normal
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

5. ¿Considera que las calles de su sector cuentan con un buen nivel de mantenimiento y limpieza?

- Si
- No
- A veces
- No me interesa
- ¿Por qué? -----

6. ¿Considera que las calles de su sector cuentan con buen tratado paisajístico e implementación de árboles?

- Si
- No
- A veces
- No me interesa
- ¿Por qué? -----

7. ¿Cuál es el grado de conservación de la infraestructura en sus calles?

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Las calles, veredas tienen un estado de conservación óptimo, cuentan con señalizaciones y otros elementos viales, cuentan con mantenimiento secuencial, permitiendo un tránsito seguro.	Las calles, veredas tienen un estado moderado de conservación, cuentan con señalizaciones, su tránsito es seguro	Las calles, veredas y señalizaciones están deterioradas a causa de esto en ciertos tramos generan malestar al transitar.	Las calles, veredas tienen hoyos y rajaduras no tiene señalizaciones y con frecuencia sufren de colapsos.	No cuenta con asfaltado o veredas para su transitabilidad, exponiéndolo a accidentes y riesgo inminente.

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

INDICADOR: ACCESIBILIDAD

8. ¿Qué actividades desarrolla al transitar por el espacio público?

- Turismo
- Compras
- Trabajo
- Educación
- Otros:

DIMENSION: ACTIVIDADES ECONOMICAS

INDICADOR: TURISMO

9. ¿Está de acuerdo con que se conserven las edificaciones culturales/patrimoniales en el lugar?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

10. ¿Cree que el crecimiento de la visita de turistas está ligado a diversas edificaciones culturales que existen en el sector?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Neutral

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

11. ¿Qué actividades cree usted que originan la visita de los turistas a su sector?

Turismo

Comercio

Cultura

Vivienda

Otro.....
.....

12. ¿Cree usted que las fiestas y/o costumbres que acontecen en el distrito originan un mayor flujo peatonal y vehicular?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

DIMENSIÓN: SEGURIDAD

INDICADOR: PEATONAL

LUMINARIA

13. ¿Qué grado de iluminación tienen las calles de su sector en todo su trayecto?

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Están iluminadas, están limpias, se observa a detalle	Están iluminadas, no cuentan con un mantenimiento	Están iluminadas, se permite la	Parte de las calles no cuenta con buena	No hay alumbrado público, y los

las formas y colores en el transcurso su recorrido, permiten un flujo libre y seguro.	estable, su intensidad de alumbrado es densa, se percibe seguridad confinada.	visualización solo de tramos contiguos aleatoriamente, porque no prenden y le generan inseguridad.	iluminación optima porque las luces son de poca intensidad.	cables están expuestos hacia la población, generando también cortos circuitos en las viviendas aledañas.
---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Excelente
- Bueno
- Regular
- Malo
- Pésimo

14. ¿Considera que las entidades públicas priorizan e invierten en la seguridad de los ciudadanos?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

15. ¿Se ha sentido seguro en todos los horarios y días que transita por el distrito?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

16. ¿Ha notado la existencia de señalización en caso de algún desastre u hecho que requiera indicaciones para su seguridad?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

17. ¿Ha notado espacios vacíos en donde sean puntos fuertes que le generen inseguridad al transitar?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces

- Casi nunca
- Nunca

Describalo:

.....
.....

INDICADOR: VEHICULAR

18. ¿Considera que las entidades públicas invierten en el mantenimiento y cuidado de las vías?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

19. ¿Considera usted que puede ser víctima en su sector de un accidente de tránsito?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

20. ¿Considera que existen suficientes semáforos para el control de los vehículos en el Distrito?

- Si
- No
- A veces
- No me interesa

EXTRA

21. ¿Está de acuerdo con que existan vías con espacios arborizados?

- Totalmente de acuerdo
- Neutral
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

22. ¿Qué beneficios cree que le traerían estas vías con espacios arborizados?

- Ambientales

- paisajísticos
- sociales
- económicos

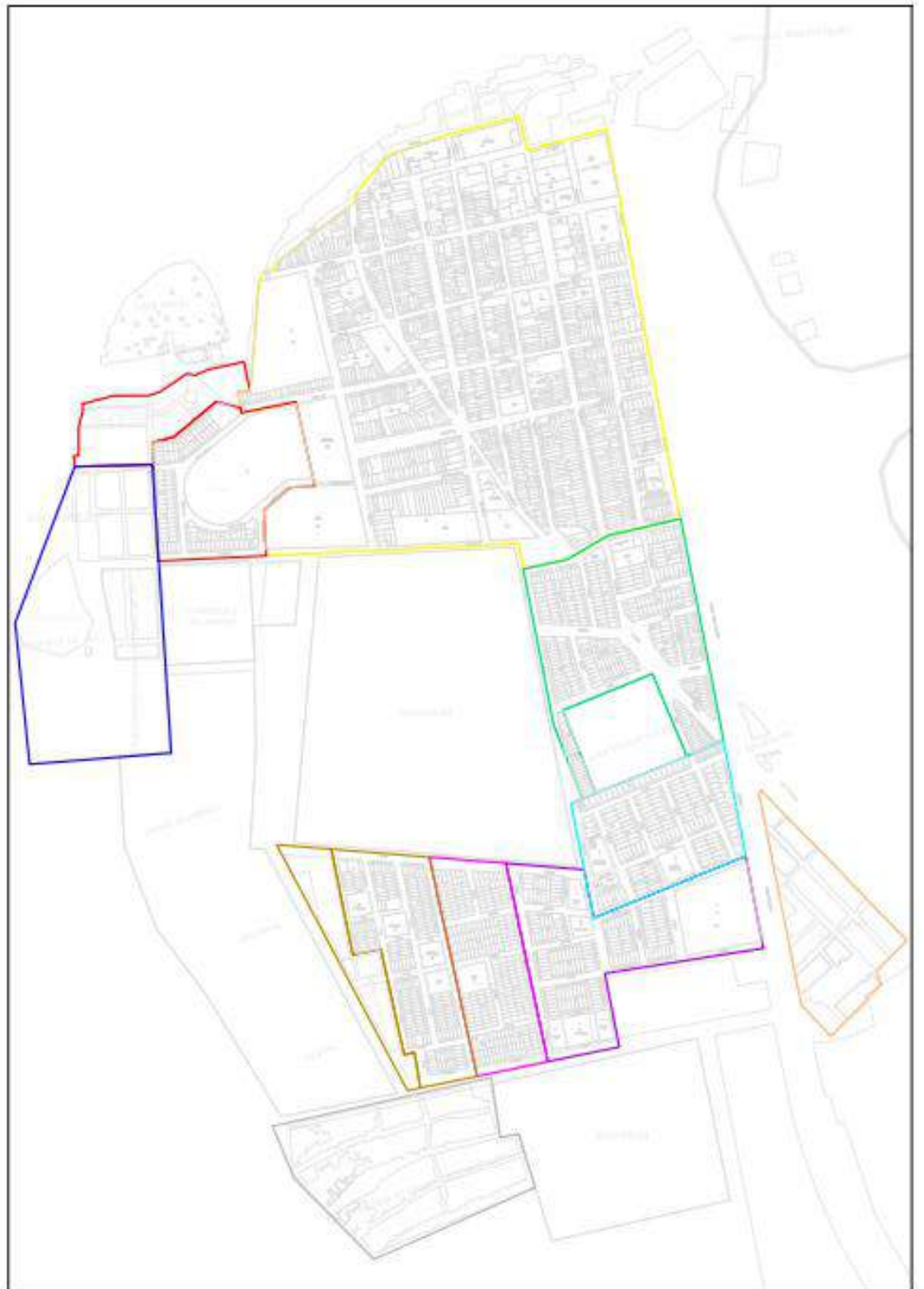
¿Por qué?

.....

.....

DIMENSION: MEDIO FISICO

INDICADORES: ZONIFICACION, USO DE SUELO, ESTRUCTURA VIAL/
Plano base para analizar indicadores presentados.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): ARQ. ELICETE ALEXANDRA AGUIRRE
LINARES

Presente

Asunto: Validación de instrumento mediante juicio de experto

Es grado saludarlo cordialmente, somos estudiantes del programa de investigación pregrado de la Universidad César Vallejo, sede Trujillo - IX ciclo, le hago de conocimiento que solicito su juicio para hacer validar el instrumento encuesta con el cual recopilare información requerida, para el desarrollo y complemento de nuestro proyecto de investigación.

El título del proyecto de investigación es: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022", para ello es indispensable poder contar con la aprobación de un profesional experto en el rubro y la materia, para poder aplicar en el campo el instrumento mostrado, Es así que hemos considerado idóneo recurrir a usted, ante su destacada experiencia en temas referentes a gestión pública, arquitectura, investigación educativa, y otros.

El presente expediente para la validación, contiene los siguientes documentos:

- Carta de presentación.
- Encuesta
- Anexo: Validez de contenido del instrumento de recolección de datos mediante juicio de experto.

Expresándole respeto y admiración, nos despedimos cordialmente, y agradecemos de antemano su tiempo y atención ante el expediente presentado.

Atentamente



FIRMA

FIRMA

Aquino Ríos Luis Alejandro

Sachun Sandoval Luz Andrea

DNI: 70398026

DNI: 71330311

VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: “Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022”

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESPECIALISTA	CARGO O INSTITUCION	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTORES DEL INSTRUMENTO
ARQ. ELICETE ALEXANDRA AGUIRRE LINARES	GERENTE KINSA ASOCIADOS	CUESTIONARIO	Aquino Ríos Luis Alejandro
			Sachun Sandoval Luz Andrea

Aspectos de Validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (Deficiente), 2 (Bajo nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel)

OBJETIVO	DIMENSION	INDICADORES	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA	SUFICIENCIA	OBSERVACIONES
Analizar el contexto urbano paisajístico de Salaverry.	USUARIO	EDAD	¿Qué edad tiene?	0 a 14 años	4	4	4	4	
				15 a 64 años					
				65 a más años					
		GENERO	¿Cuál es su Sexo?	Femenino	4	4	4	4	
				Masculino					
		RESIDENCIA	¿En qué sector se encuentra su lugar de residencia?	Salaverry Tradicional	4	4	4	4	
				Aurora Diaz I					
				Aurora Diaz II					
Luis Alberto Sánchez									
				Miguel Grau					

			Luis Alberto Fujimori I					
			Luis Alberto Fujimori II					
			Las Lomas					
			Las brisas de Salaverry					
			AA.HH. Nuevo Horizonte					
			Especifique su sector					
	CONCURRENCIA AL ENTORNO	¿Con que frecuencia durante a semana transita durante los espacios urbanos (calles) de su sector?	No me desplazo					
1 día								
2 a 3 días			4	4	4	4		
4 a 6 días								
Todos los días								
		¿En qué horario suele transitar por las calles de su sector?	Antes de las 5 am					
6 a 12 pm								
1 a 6 pm			4	4	4	4		
7 a 10 pm								
11 pm en adelante								
		¿Cuánto tiempo permanece usted en los espacios urbanos (calles) de su sector?	Menos de una hora					
1 a 3 horas								
4 a 6 horas	4		4	4	4			
7 a 10 horas								
11 a más horas								
SATISFACCION DE TRANSITABILIDAD		¿Qué nivel de satisfacción obtiene al transitar por las calles de su sector?	Muy satisfecho	4	4	4	4	

			Satisfecho						
			Normal						
			Poco Satisfecho						
			Nada satisfecho						
		¿Considera que las calles de su sector cuentan con un buen nivel de mantenimiento y limpieza?	Si	4	4	4	4		
			No						
			A veces						
			No me interesa						
			¿Por qué?						
		¿Considera que las calles de su sector cuentan con un buen tratado paisajístico e implementación de árboles?	Si	4	4	4	4		
			No						
			A veces						
			No me interesa						
			¿Por qué?						
		¿Cuál es el grado de conservación de la infraestructura en sus calles?	Excelente	4	4	4	4		
			Bueno						
			Regular						
			Malo						
			Pésimo						
	ACCESIBILIDAD	¿Qué actividades desarrolla al transitar por el espacio público?	Turismo	4	4	4	4		
									Compras
									Trabajo
									Educación
									Otros
ACTIVIDADES ECONOMICAS	TURISMO	¿Está de acuerdo con que se conserven las edificaciones culturales/patrimoniales en el lugar?	Totalmente de acuerdo	4	4	4	4		
			De acuerdo						

			Neutral						
			En desacuerdo						
			Totalmente en desacuerdo						
		¿Cree que el crecimiento de la visita de turistas está ligado a diversas edificaciones culturales que existen en el sector?	Totalmente de acuerdo	4	4	4	4		
			De acuerdo						
			Neutral						
			En desacuerdo						
			Totalmente en desacuerdo						
		¿Qué actividades cree usted que originan la visita de los turistas a su sector?	Turismo	4	4	4	4		
			Comercio						
			Cultura						
			Vivienda						
			Otros						
		¿Cree usted que las fiestas y/o costumbres que acontecen en el distrito originan un mayor flujo peatonal y vehicular?	Siempre	4	4	4	4		
			Casi siempre						
			A veces						
			Casi nunca						
			Nunca						
	PEATONAL	¿Qué grado de iluminación tienen las calles de su sector en todo su trayecto?	Excelente	4	4	4	4		
									Bueno
									Regular
									Malo
									Pésimo
			Siempre	4	3	3	3		

		¿Considera que las entidades públicas priorizan e invierten en la seguridad de los ciudadanos?	Casi siempre					
			A veces					
			Casi nunca					
			Nunca					
		¿Se ha sentido seguro en todos los horarios y días que transita por el distrito?	Siempre					
			Casi siempre	4	4	4	4	
			A veces					
			Casi nunca					
			Nunca					
		¿Ha notado la existencia de señalización en caso de algún desastre u hecho que requiera indicaciones para su seguridad?	Siempre					
			Casi siempre	4	2	2	2	
			A veces					
			Casi nunca					
			Nunca					
		¿Ha notado espacios vacíos en donde sean puntos fuertes que le generen inseguridad al transitar?	Siempre					
			Casi siempre	4	3	2	2	
			A veces					
			Casi nunca					
			Nunca					
	VEHICULAR	¿Considera que las entidades públicas invierten en el mantenimiento y cuidado de las vías?	Siempre					
			Casi siempre	4	3	3	3	
			A veces					
			Casi nunca					
			Nunca					
			Siempre	4	3	3	3	

		¿Considera usted que puede ser víctima en su sector de un accidente de tránsito?	Casi siempre					
			A veces					
			Casi nunca					
			Nunca					
		¿Considera que existen suficientes semáforos para el control de los vehículos en el Distrito?	Si	4	3	3	3	
			No					
			Abecés					
			No me interesa					
EXTRA	¿Está de acuerdo con que existan vías con espacios arborizados?	Totalmente de acuerdo	4	4	4	4		
		De acuerdo						
		Neutral						
		En desacuerdo						
		Totalmente en desacuerdo						
	¿Qué beneficios cree que le traerían estas vías con espacios arborizados?	Ambientales	4	4	4	4		
		Paisajísticos						
		Sociales						
		Económicos						
		¿Por qué?						

Opción de Aplicabilidad

El instrumento Cumple con los requisitos para su aplicación	X
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación	

Promedio de Valoración: 95%

Fecha: 27_06_2022

Observaciones: El Instrumento Cumple con los requisitos para su valoración



.....
Elicete A. Aguirre Linares
ARQUITECTA
CAP. 24049

FIRMA DEL PROFESIONAL

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS MEDIANTE
JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESPECIALISTA	CARGO O INSTITUCION	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTORES DEL INSTRUMENTO
Dra. Arq. Zavaleta Pita Adeli Dra. Arq. María Teresa tejada Mejía	Docente Ucv	FICHA DE OBSERVACION N° 1 DIMENSION CARACTERISTICAS	Aquino Rios Luis Alejandro Sachun Sandoval Luz Andrea

Aspectos de Validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente Aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%).

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible												X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación												X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías											X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems												X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación												X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación												X

Opción de Aplicabilidad

El instrumento Cumple con los requisitos para su aplicación	X
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación	

Promedio de Valoración: 95-100%

Fecha: 08_07_2022

Observaciones:



Arq. Adeli Zavaleta Pita C.A.P. 1765



Arq. María Teresa Tejeda Mejía
C.A.P. 2502

FIRMA DEL PROFESIONAL (C.A.P.)

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS MEDIANTE
JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022"

APPELLIDOS Y NOMBRES DEL ESPECIALISTA	CARGO O INSTITUCION	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTORES DEL INSTRUMENTO
Dra. Arq. Zavaleta Pita Adeli Dra. Arq. María Teresa tejada Mejía	Docente Ucv	FICHA DE OBSERVACION N° 2 DIMENSION CARACTERISTICAS	Aquino Rios Luis Alejandro Sachun Sandoval Luz Andrea

Aspectos de Validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Minimamente Aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%).

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible										X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos										X	
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación											X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías											X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems											X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación											X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación											X

Opción de Aplicabilidad

El instrumento Cumple con los requisitos para su aplicación	X
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación	

Promedio de Valoración: 95-100%

Fecha: 08_07_2022

Observaciones:



Arq. Adeli Zavaleta Pita C.A.P. 1765

FIRMA DEL PROFESIONAL (C.A.P)



Arq. María Teresa Tejeda Mejía
C.A.P. 2502

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS MEDIANTE
JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESPECIALISTA	CARGO O INSTITUCION	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTORES DEL INSTRUMENTO
Dra. Arq. Zavaleta Pita Adeli Dra. Arq. María Teresa tejada Mejía	Docente Ucv	FICHA DE OBSERVACION N° 3 DIMENSION CARACTERISTICAS	Aquino Ríos Luis Alejandro Sachun Sandoval Luz Andrea

Aspectos de Validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Minimamente Aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%).

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible												X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación												X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías												X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems												X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación												X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación												X

Opción de Aplicabilidad

El instrumento Cumple con los requisitos para su aplicación	X
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación	

Promedio de Valoración: 100%

Fecha: 08_07_2022

Observaciones:


 Arq. Adeli Zavaleta Pita C.A.P. 1765


 Arq. María Teresa Tejeda Mejía
 C.A.P. 2502

FIRMA DEL PROFESIONAL (C.A.)

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS MEDIANTE
JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESPECIALISTA	CARGO O INSTITUCION	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTORES DEL INSTRUMENTO
Dra. Arq. Zavaleta Pita Adeli Dra. Arq. María Teresa tejada Mejía	Docente Ucv	FICHA DE OBSERVACION N° 5 DIMENSION ESPECIES	Aquino Ríos Luis Alejandro Sachun Sandoval Luz Andrea

Aspectos de Validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente Aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%).

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible										X	
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos											X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación											X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica											X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales									X		
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías											X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos											X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e items											X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación											X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación											X

Opción de Aplicabilidad

El instrumento Cumple con los requisitos para su aplicación	X
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación	

Promedio de Valoración: 95-100%

Fecha: 08_07_2022

Observaciones:


 Arq. Adeli Zavaleta Pita C.A.P. 1765


 Arq. María Teresa tejada Mejía
 CAP- 2502

FIRMA DEL PROFESIONAL (C.A.P)

**VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE
RECOLECCION DE DATOS MEDIANTE
JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022"

APELLIDOS Y NOMBRES DEL ESPECIALISTA	CARGO O INSTITUCION	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTORES DEL INSTRUMENTO
Dra. Arq. Zavaleta Pita Adeli Dra. Arq. María Teresa tejada Mejía	Docente Ucv	FICHA DE OBSERVACION N° 6 DIMENSION ESPECIES	Aquino Ríos Luis Alejandro Sachun Sandoval Luz Andrea

Aspectos de Validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: Inaceptable (0-70%), Mínimamente Aceptable (75-80%), Aceptable (85-100%).

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE				MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible												X
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos												X
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación												X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												X
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales												X
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar las categorías												X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos												X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los indicadores e ítems												X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación												X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra relación con los componentes de la investigación												X

Opción de Aplicabilidad

El instrumento Cumple con los requisitos para su aplicación	X
El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación	

Promedio de Valoración: 100%

Fecha: 08_07_2022

Observaciones:


 Arq. Adeli Zavaleta Pita C.A.P. 1765


 Arq. María Teresa Tejada Mejía
 CA9: 2502

FIRMA DEL PROFESIONAL (C.A.P)

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos Y Presupuesto

- **Recursos Humanos / aporte no monetario**

Arquitectos expertos en la materia, acompañaron en la redacción del proyecto de investigación, asimismo validaron instrumentos de recolección de datos para una mayor confiabilidad.

RECURSOS HUMANOS	APELLIDOS Y NOMBRES	CANTIDAD
TESISTA 1	<i>Aquino Ríos Luis Alejandro</i>	<i>1</i>
TESISTA 2	<i>Sachun Sandoval Luz Andrea</i>	<i>1</i>
ASESOR	<i>Dr. Arq. Cesar Julio Sánchez Vásquez</i>	<i>1</i>
EXPERTO 1	<i>Arq. Elicete Alexandra Aguirre Linares</i>	<i>1</i>
EXPERTO 2	<i>Dra. Arq. Zavaleta Pita Adeli Hortensia</i>	<i>1</i>
EXPERTO 3	<i>Dra. Arq. María Teresa tejada Mejía</i>	<i>1</i>

- **Equipos y bienes duraderos / aporte no monetario**

Equipos de vital utilidad son medio de redacción y recolección en esta investigación, los cuales son elementos con los que se cuenta, y no implica gasto extra alguno al ser utilizados.

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
LAPTOP	<i>1</i>	<i>Unidad</i>
MEMORIA USB	<i>2</i>	<i>Unidad</i>
PC DE ESCRITORIO	<i>1</i>	<i>Unidad</i>
IMPRESORA/SCANNER	<i>1</i>	<i>Unidad</i>
TELEFONO CELULAR	<i>2</i>	<i>Unidad</i>

- **Materiales e insumos / aporte no monetario**

DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO
<i>LAPTOP</i>	1	<i>Unidad</i>	1 980.00
<i>MEMORIA USB</i>	2	<i>Unidad</i>	40.00
<i>PC DE ESCRITORIO</i>	1	<i>Unidad</i>	3 000.00
<i>IMPRESORA/SCANNER</i>	1	<i>Unidad</i>	700.00
<i>TELEFONO CELULAR</i>	2	<i>Unidad</i>	1 600.00

- **Gastos Operativos / aporte monetario**

Gastos a realizar en base a recolección de información para las encuestas a tomar, así como la visita al lugar de estudio. Asimismo, una proyección de cuanto se gastará en las visitas a campo que se realizaran.

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<i>ALIMENTACIÓN</i>	2	10.00	40.00
<i>MOVILIDAD</i>	2	2.00	16.00
<i>MATERIAL DE IMPRESIÓN</i>	100	20.00	20.00
<i>UTENSILIOS / LAPIZ, LAPICEROS</i>	5	2.00	10.00
	<i>TOTAL</i>	34.00	86.00

- **Financiamiento**

El financiamiento será dividido entre los dos integrantes del equipo de trabajo, con un 50% por parte del alumno Aquino Ríos Luis Alejandro, y con el otro 50% por parte de la alumna Sachun Sandoval Luz Andrea.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SANCHEZ VASQUEZ CESAR JULIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Arborización como sistema de tratamiento espacial en el entorno urbano paisajista de Salaverry - Trujillo - 2022", cuyos autores son AQUINO RIOS LUIS ALEJANDRO, SACHUN SANDOVAL LUZ ANDREA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 4.00%, 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.

TRUJILLO, 28 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SANCHEZ VASQUEZ CESAR JULIO DNI: 17810099 ORCID: 0000-0001-7772-6799	Firmado electrónicamente por: CSANCHEZV17 el 28-11-2022 20:05:35

Código documento Trilce: TRI - 0458761