



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque
central de Villa Marina, Salaverry 2024**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Pacheco Fernandez, Cesar Hernan (orcid.org/0000-0003-4445-6213)

ASESOR:

Dr. Ramirez Llorca, Julio Manuel (orcid.org/0000-0002-0857-6050)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RAMIREZ LLORCA JULIO MANUEL, 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: "Influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024", cuyo autor es PACHECO FERNANDEZ CESAR HERNAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 6%, 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, 10 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RAMIREZ LLORCA JULIO MANUEL DNI: 09438131 ORCID: 0000-0002-0857-6050	Firmado electrónicamente por: JMRAMIREZLL el 10- 07-2024 16:29:43

Código documento Trilce: TRI - 0808937



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, PACHECO FERNANDEZ CESAR HERNAN estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
CESAR HERNAN PACHECO FERNANDEZ DNI: 72473775 ORCID: 0000-0003-4445-6213	Firmado electrónicamente por: CHPACHECOF el 10- 07-2024 16:16:22

Código documento Trilce: TRI - 0808938

DEDICATORIA

A mis padres por su gran apoyo y por enseñarme a perseverar, guiándome hacia un camino virtuoso y moldeando mi carácter.

A Dios por su sabiduría e inspiración, por su protección constante y por acompañarme en cada momento, tanto en la alegría como en la adversidad.

Y un especial reconocimiento al arquitecto, docente y mentor Ramirez Llorca Julio Manuel, cuya contribución fue esencial al realizar este trabajo.

AGRADECIMIENTO

A Dios por proporcionarme sabiduría y fuerza esencial.

A mis queridos padres, quienes han sido un pilar fundamental en mi progreso académico.

Al profesor, por su paciencia y dedicación que han sido de un valor incalculable.

A esta espléndida universidad, por prepararme para enfrentar un futuro competitivo y desafiante.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor.....	ii
Declaratoria de Originalidad del Autor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de Gráficos	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	11
III. RESULTADOS.....	14
IV. DISCUSIÓN.....	36
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: Sistema de riego más factible para el parque central de Villa Marina.....	25
TABLA 02: Factores para podar la vegetación del parque central de Villa Marina.....	26
TABLA 03: Criterios sostenibles para fertilizar el parque central de Villa Marina.....	27
TABLA 04: Beneficios del mantenimiento.....	28
TABLA 05: Temporada de riego.....	29
TABLA 06: Temporada de poda.....	30
TABLA 07: Frecuencia de fertilización.....	31
TABLA 08: Tipología de vegetación ideal para el parque central de Villa Marina.....	32
TABLA 09: Función de la tipología de vegetación.....	33
TABLA 10: Tipos de materiales sostenibles en Salaverry.....	34
TABLA 11: Beneficios de los materiales sostenibles.....	35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: Implementación de sistema de riego.....	14
GRÁFICO 02: La poda como parte de mantenimiento.....	15
GRÁFICO 03: Fertilización.....	16
GRÁFICO 04: Implementación de programa de riego.....	17
GRÁFICO 05: Época de poda.....	18
GRÁFICO 06: Efectividad de la frecuencia de fertilización.....	19
GRÁFICO 07: Existencia de arbolado.....	20
GRÁFICO 08: Incorporación de plantas rastreras.....	21
GRÁFICO 09: Existencia de arbustos.....	22
GRÁFICO 10: Presencia de mobiliario urbano.....	23
GRÁFICO 11: Presencia de mobiliario decorativo.....	24

RESUMEN

Esta investigación examina la influencia y relevancia de incorporar zonas verdes, destacando su importancia en términos de sostenibilidad y su capacidad para mejorar la biodiversidad y promover su conservación. Se enfoca en cómo el paisajismo sostenible en parques urbanos puede beneficiar la calidad de vida de los habitantes y aumentar la resiliencia de las ciudades frente a desafíos ambientales y sociales contribuyendo así al objetivo de desarrollo sostenible (ODS) 15 “Vida de ecosistemas terrestres”. El objetivo general es determinar la influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024. Presenta un enfoque cualitativo de diseño no experimental de naturaleza transversal. La población son los residentes de Villa Marina, la muestra consta de 67 personas. Se obtuvo como resultado que en el parque hay ausencia completa de mantenimiento, gestión, vegetación y mobiliario, generando la necesidad de implementar todos estos aspectos. Se concluyó que al aplicar correctamente los principios abordados mejora el área de estudio y promueve un desarrollo sostenible factible. Estas prácticas embellecen, respetan y favorecen, mejorando la estética, la biodiversidad, la resiliencia ecológica. Es esencial implementar estos principios integralmente para lograr un espacio verde armonioso, sostenible y resiliente.

Palabras clave: Sostenibilidad, paisajismo, área verde.

ABSTRACT

This research examines the influence and relevance of incorporating green spaces, highlighting their importance in terms of sustainability and their capacity to enhance biodiversity and promote conservation. It focuses on how sustainable landscaping in urban parks can benefit the quality of life of residents and increase the resilience of cities against environmental and social challenges, thus contributing to Sustainable Development Goal (SDG) 15, "Life on Land." The main objective is to determine the influence of sustainable landscaping in the revitalization of Villa Marina Central Park, Salaverry, in 2024. It presents a qualitative, non-experimental, cross-sectional design. The population consists of the residents of Villa Marina, and the sample includes 67 people. The results showed a complete lack of maintenance, management, vegetation, and furniture in the park, indicating the need to implement all these aspects. It was concluded that correctly applying the addressed principles improves the study area and promotes feasible sustainable development. These practices beautify, respect, and enhance, improving aesthetics, biodiversity, and ecological resilience. It is essential to implement these principles comprehensively to achieve a harmonious, sustainable, and resilient green space.

Keywords: Sustainability, landscaping, green space.

I. INTRODUCCIÓN

Esta investigación está enfocada en examinar la influencia y la relevancia de la incorporación de zonas verdes dentro de la configuración urbana, teniendo como propósito comprender su rol en el fomento de la cohesión comunitaria y el buen vivir de los habitantes en las zonas citadinas. El fin es resaltar cómo la existencia de espacios verdes dentro del contexto de la ciudad no solo proporciona un ambiente más agradable y estéticamente atractivo, sino que también sirve como un refugio para la reconexión con la naturaleza en medio de la vida urbana agitada. Además, se espera resaltar la importancia de estos espacios en términos de sostenibilidad enfatizando su capacidad para mejorar la biodiversidad y promover la conservación del medio ambiente, en este sentido, se busca comunicar cómo la incorporación de paisajismo sostenible en parques urbanos puede tener beneficios en la estado de vida de los habitantes y resiliencia de las ciudades frente a los desafíos ambientales y sociales.

A nivel mundial, es esencial incorporar una planificación sustentable para los espacios naturales y urbanos. Sin embargo, la gestión de los entornos adyacentes a las urbes no consigue abordar de forma eficaz las necesidades presentes y futuras. Es imprescindible realizar una evaluación inmediata de los enfoques de planificación y gestión para garantizar la sostenibilidad a largo plazo. (Scherr, S, 2015).

En referencia con la situación, según lo mencionado por Gomez (2023) en Los Cabos - México, se solicita atención urgente al lamentable estado que se hallan los parques. Estos espacios muestran una mínima inversión y un evidente abandono. En total, 46 parques presentan diversos problemas, entre ellos: falta de alumbrado, sanitarios, rampas para discapacitados, escasez de árboles y áreas verdes, juegos infantiles dañados, ausencia de tapas en los registros de drenaje, acumulación de desechos sólidos, y carencia de bebederos de agua potable y tomas de agua para riego.

También, de acuerdo con lo planteado por (Ronda, 2020). La elección adecuada de la vegetación es crucial para la durabilidad de los proyectos paisajísticos, dado que los diseños frecuentemente carecen de

comprensión previa del follaje, resultando en la pérdida gradual de la vida de la planta.

No obstante, en Lima - Perú, en Pueblo Libre, distrito de la misma ciudad, la preservación y administración de su entorno natural por parte de la municipalidad han sido deficientes. Varias de las áreas verdes exhiben un notorio desgaste debido a la interrupción de los planes de remodelación, lo que ha generado una significativa disminución en su condición. Este escenario ha ocasionado varios percances en el arbolado que presenta ramas que caen de manera imprevista por falta de cuidado, causando daños a los autos aparcados y amenazando la seguridad de los peatones. (Ríos, 2021).

Por el contrario, en Huancayo, ciudad del departamento de Junín, se encuentra el Parque de la Identidad Huanca, el cual, de acuerdo con Flores (2010), representa un notable ejemplo de un área verde bien conservada y saludable. Fue diseñado para preservar la identidad local y muestra un estilo arquitectónico distintivo del lugar. El parque destaca por su forma curva y la utilización de materiales tradicionales como el material pétreo y el pavimento, integrando una variedad de elementos, entre ellos están la espuma, mármol y el cuarzo. En el parque, se destaca "el castillo", que contiene una estatua simbolizando al primogénito del Dios Huallallo Carhuincho, simbolizando la esperanza de este lugar. Así mismo, el parque cuenta con áreas de recreación para niños y una amplia variedad de plantas, incluida La Cantuta, la cual es la flor nacional del Perú, como también, árboles de quinal y aliso, y vegetación nativa como el álamo negro, tumbo, maguey y sauco. Y a la misma vez se pueden apreciar diversas flores y dos ejemplares de puyas de Raimondi, haciendo del parque un atractivo urbano distintivo en Huancayo.

Además en Trujillo, que engloba 11 distritos, incluyendo La Esperanza, Trujillo, El Porvenir, Víctor Larco Herrera, Huanchaco, Florencia de Mora, Moche, Poroto, Salaverry, Simbal y Laredo; ubicándonos en La Esperanza Norte Noticias (2023) menciona que se realizó un recorrido por la zona y se percataron que los parques de la avenida principal Gran Chimú se encuentran secos, amarillos y sin vida, lo que es un lugar de recreación en

donde las familias podrían pasar un rato de libertad y diversión tienen la grama seca y tierra, en lugar del verdor del cual debería caracterizarse, en el estudio se pudo apreciar que los árboles se encuentran en un estado de sequedad absoluta hasta el punto que se notan las raíces, mientras que el césped es inexistente, además de la clara presencia de desechos sólidos esparcidos por todo el lugar.

Seguidamente, en el distrito de Salaverry, área de enfoque de la investigación, se ubica una zona conocida como Villa Marina, que comprende un terreno de 506,688.69 metros cuadrados, incluyendo 25 parques en su perímetro. Específicamente, la investigación se centra en el parque central, también denominado parque N° 06 el cual tiene un área de 8,442.34 m². Debido a que desafortunadamente, este lugar se encuentra descuidado, mostrando claramente la falta de atención a las zonas verdes y la existencia de elevaciones arenosas en toda la extensión del terreno, la falta de mobiliario y la acumulación de arena debido a la acción del viento, lo que confirma la falta de prácticas sostenibles de paisajismo y cuidado de terrenos destinados para tal fin. Basándonos en los datos recabados, se desprende la pregunta: ¿Cuál es la influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024?

Por lo tanto, al justificar esta investigación cabe mencionar que consiste en examinar cómo la arquitectura paisajista sustentable influye en el aumento del bienestar al establecer y renovar entornos verdes degradados beneficiando en mejorar la salud y bienestar, debido a que los parques sostenibles ofrecen a la comunidad espacios al aire libre para la actividad física y un ambiente menos contaminado, como también ayuda a reducir el impacto ambiental y a promover prácticas más ecológicas en los ciudadanos. Cabe mencionar que al implementar un proyecto de esta categoría ayuda a mitigar la problemática encontrada en este lugar como tal sería el acarreo eólico, como también a la misma vez, se procede a adquirir nuevos conocimientos de qué tipo de vegetación es la ideal para la zona y de cómo el correcto manejo del paisajismo sostenible en un área verde proporciona un cambio radical en una comunidad, sirviendo esta

información de igual manera como una nueva guía para futuras investigaciones.

Por ende, el objetivo general radica en, determinar la influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024, al mismo tiempo, en respaldo a esta idea, los objetivos específicos se plantean de la siguiente manera, en primer lugar, identificar los principios del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024, como también, analizar las especies vegetales más adecuadas para el parque central de Villa Marina, Salaverry 2024, y como objetivo específico final, analizar el mobiliario idóneo para el parque central de Villa Marina, Salaverry 2024.

Seguidamente, con el fin de fortalecer y obtener una comprensión más completa de este estudio, los siguientes análisis proporcionarán un análisis detallado que abarca tanto perspectivas globales, nacionales y locales.

En primera instancia, según la investigación llevada a cabo por Vera (2021) de la Universidad Santos Tomás en Colombia llamada “Revitalización del parque y espacio público en el centro histórico del municipio de Pamplona sector Plazuela Almeyda” propone una iniciativa para la revitalización del parque, basada en un enfoque cualitativo, la propuesta implica una estrategia de planificación que prioriza la funcionalidad, el aspecto visual y la conveniencia de las personas. Este enfoque busca comprometer más la participación y fortalecer el sentimiento de arraigo en los espacios comunitarios, al mismo tiempo que se garantiza la preservación del entorno ambiental y el legado cultural.

Del mismo modo, en un estudio realizado por Cepeda y Ponce (2023) de la Universidad Nacional Chimborazo de Ecuador denominada “Propuesta de rehabilitación urbana de los parques Joya y la Paz de la ciudad de Riobamba” sugiere una renovación completa, integradora y sustentable de los parques urbanos de la localidad, el cual tuvo una metodología cualitativa, que concluyó en la creación de un modelo de resolución para un área recreativa pública que supera la definición de un parque estándar. Este modelo integra a la comunidad y propone relaciones frescas que dan lugar a una revitalización del entorno.

Por consiguiente, en un entorno nacional, Galvez (2020) según su investigación titulada. “Los árboles urbanos en la habitabilidad de los espacios públicos vecinales: una mirada sostenible”, se enfoca en la gran relevancia de la optimización de los espacios verdes urbanos como un pilar crucial para un desarrollo urbano sustentable. De este modo, sugiere un manual de planificación para el Parque Arróspide de Lima y se concluye identificando cinco variedades de árboles, como La Tipa, la Meliá, el Molle serrano, la Jacaranda y el Molle costeño. Tales especies, según sus cualidades distintivas, ofrecen confort, demandan escasa irrigación, regulan el entorno ciudadano en el área verde, suministran una vista colorida y sombra a lo largo del año, contribuyendo de esta manera a enriquecer la habitabilidad del área comunitaria.

De la misma manera, Rosado y Vilca (2022) conforme a su trabajo “Parque temático sostenible para mejoramiento de la actividad recreacional comunal, distrito de Wanchaq, Cusco” El objetivo central radica en sugerir un diseño arquitectónico para un parque temático sostenible potencie el esparcimiento, fundamentado en tres aspectos esenciales: circuitos de paisajismo, diseño sustentable y acceso general. Adoptando un enfoque cualitativo crítico para examinar en detalle las raíces y repercusiones de las falencias, teniendo la finalidad de brindar una solución completa, se concluyó en reflejar un proyecto de parque temático que fusiona rutas de circulación paisajísticas coherentes, una perspectiva ecológica que fusiona tecnología solar y medidas defensivas ante los elementos, también se logró una mejora en el acceso a través de tácticas específicas aplicadas en las zonas y espacios recreativos de uso público.

Del mismo modo, en el contexto local, Morgado (2021) de acuerdo a su investigación “ Propuesta de implementación de áreas verdes para el diseño paisajístico sostenible en el centro histórico de Trujillo”, sugiere la inclusión de estos espacios para la estrategia de planeación del entorno teniendo el propósito de reducir la huella ecológica y optimizar la vivencia de los habitantes. El estudio realizado se enmarca en un enfoque descriptivo proyectivo e involucró a 72 habitantes como muestra. Como resultado, se concluyó que el 46% de los participantes coincide con la incorporación de

un plan paisajístico, mientras que un 41% afirma que establecer zonas arboladas ayuda a mitigar la existencia de agentes contaminantes en este sector.

De la misma forma, Rubio y Rivera (2021) según su informe “Criterios Paisajísticos y diseños de parques recreacionales entre avenidas Víctor Larco, Huamán, Fatima, Prolongación César Vallejo - Víctor Larco Herrera, 2021” cuyo objetivo fue establecer el vínculo entre la apariencia del paisaje y la planificación de zonas de recreo en esos lugares. La metodología utilizada fue no experimental transversal y descriptiva, basada en un muestreo que involucró a 80 pobladores del lugar, los datos obtenidos mostraron que de un 30% a un 70% de los participantes estuvo conforme con la implementación de directrices en los espacios de recreación. La conclusión obtenida fue que dichos parques de recreación carecen de un aprovechamiento efectivo del espacio en su diseño, y al incorporar criterios paisajísticos, el diseño de los parques recreativos se optimiza notablemente, dando lugar a entornos atractivos y en buen estado, con un énfasis en actividades deportivas para complacer a los habitantes.

Seguidamente, con el fin de ampliar y enriquecer la comprensión en torno a las variables de estudio previamente recopiladas, se ha realizado una exhaustiva investigación de los trabajos académicos de autores afines al tema, en concordancia con el creciente énfasis en la sostenibilidad del paisaje.

Por lo tanto, de acuerdo con las afirmaciones de Motta (2020), el diseño del paisaje se considera un arte influyente que contribuye a la importante y urgente reconexión de los individuos con la naturaleza. Al elegir un enfoque sostenible, la arquitectura paisajista puede ofrecer soluciones para afrontar la considerable crisis medioambiental de nuestro tiempo.

Asimismo, Ahern (2012) señala que el paisajismo sustentable se esfuerza por armonizar el crecimiento urbano con los elementos naturales, dando prioridad a los parques como componentes esenciales que coordinan y vinculan las diversas actividades del lugar.

Por otra parte, en relación con el mantenimiento, García y Rodríguez (2014) sostienen que su mantenimiento y conservación exigen un

compromiso significativo y competencias especializadas, ya que su descuido afecta principalmente la estética en los parques y entornos naturales. Una gestión inadecuada conlleva una degradación visual clara y evidente para los visitantes.

Por ende, Martínez Camacho (2010) indica que en el Valle de Mexicali, la irrigación logra una efectividad al 71%, sin embargo, a causa del deterioro de los conductos, la eficacia disminuye a un 56%, esto denota un gran porcentaje de pérdida de agua del Río Colorado, la cual es absorbida por la flora circundante.

A lo que, según Khandoba y Jyoti (2017), una opción rentable para la automatización de sistemas de riego involucra el uso de microcontroladores Arduino, los cuales proveen placas, dispositivos y sensores efectivos. Tanto su software como su hardware son de libre acceso, lo que simplifica y mejora el riego.

Del mismo modo, González Teruel (2019) señala que el análisis del medidor de humectación del suelo de este equipo es provechoso al posibilitar una administración eficaz del riego.

Además, Datta (2018) y Shakoore y Sui (2016) señalan que una medición precisa de este artefacto en la humedad del suelo es imprescindible para asegurar mediciones exactas y programar un riego adecuado.

Por otra parte, Cali (2018) sostiene que la finalidad de la poda es ajustar y mantener las particularidades distintivas del árbol en su entorno. Esto se logra buscando un equilibrio entre la parte superior de la planta en el momento de su siembra y el sistema de raíces, con el propósito de adaptar la copa al tránsito peatonal y vehicular.

Del mismo modo, según Romero (2009), el primer tipo de poda es la natural, que surge debido a la proyección de la sombra de las ramas superiores sobre las inferiores. La intensidad de este proceso está condicionada por tres puntos: la tipología de especie, ya que la poda ocurre más temprano en aquellas que requieren mayor exposición solar; la fertilidad del suelo, dado que la poda es de manera más pausada en terrenos menos fértiles; y la densidad, ya que cuanto más árboles haya en un área, más intensa será la poda natural.

Seguidamente, Lindsey (2015) destaca que la poda excesiva, conocida como desmoche, resulta perjudicial para la estructura y vitalidad de los árboles al recortar de forma excesiva sus ramas y follaje. Este procedimiento inapropiado crea heridas propicias para el desarrollo de enfermedades y pudrición, lo que compromete significativamente la salud del árbol. Además, en respuesta al desmoche, el árbol produce brotes débiles y mal unidos que son vulnerables a daños causados por condiciones climáticas adversas, como vientos fuertes, heladas y nevadas. Esta situación debilita la estabilidad del árbol, aumentando el riesgo de caídas de ramas y daños en su entorno circundante.

En contraste, Dleeko (2021) menciona que la fertilización foliar es un método que genera un rápido efecto en la captación de nutrientes por parte de la vegetación ya que implica la aplicación directa de fertilizantes líquidos sobre las hojas en lugar de en el suelo. Esta técnica mejora la eficiencia y la salud de las plantas.

En el ámbito similar, en cuanto a la vegetación, Sandoval (2021) destaca la importancia crucial de los parques en la interacción social. Estos espacios funcionan como puntos de reunión que reflejan la diversidad cultural, fomentan la inclusión entre generaciones, reducen la marginalización, fortalecen a los grupos vulnerables, promueven el diálogo y la comunicación, y contribuyen a la formación de valores, símbolos y un sentido de identidad y pertenencia.

Asimismo, Piña (2018) expone que la flora comprende siembras que incorporan una diversidad de árboles, arbustos y plantas rastreras de distintas especies, adaptando cada zona de acuerdo a requerimientos específicos que pueden ser recreativos, ecológicos y de protección.

Del mismo modo, Macías (2022) indica que la vegetación con árboles proporciona servicios naturales que afectan directamente el bienestar de los habitantes, especialmente en el contexto del acelerado crecimiento de las áreas urbanas.

Además, Posada, Arroyave y Fernández (2013) señalan que la vegetación en entornos urbanos puede brindar beneficios ambientales y sociales, incluida la reducción del ruido, dependiendo de las características de

árboles variados, con hojas anchas y troncos robustos que alcanzan una altura de 14 metros.

Así mismo, Pérez (2018) describe los beneficios que la vegetación urbana ofrece a la población, como la reducción de la polución generada por corrientes de aire y el ruido, la regulación del equilibrio térmico y la mejora del paisaje en áreas urbanas.

Del mismo modo, según Beatriz Gonzales (2022), las plantas tapizantes son aquellas que se expanden y se desarrollan formando una cobertura o capa vegetal, capaces de cubrir áreas extensas de terreno. También se les conoce como plantas rastreras, debido a esta característica, ya que su crecimiento tiende a ser horizontal al nivel del suelo, mostrando un escaso crecimiento en vertical.

Además, Hernández (2015) señala que la vegetación urbana engloba tanto a los arbustos como a las plantas herbáceas, que pueden prosperar en diversos tipos de suelos, como cálidos, áridos o húmedos. La selección adecuada de especies debe tener en cuenta tres objetivos principales: las características de la vegetación, las particularidades del sitio y su sostenibilidad.

En relación al mobiliario urbano, Villafañez y Incatasciato (2021) explican que este engloba diversos componentes que simplifican la ejecución de tareas en lugares públicos, como brindar protección en situaciones de lluvia, ofrecer instalaciones para el manejo de residuos, suministrar iluminación en áreas específicas, proporcionar puntos de información y otros servicios similares.

Del mismo modo, Mora (2016) indica que el equipamiento urbano comprende un conjunto de elementos dispuestos en lugares públicos o áreas urbanas que buscan atender las necesidades de los residentes. Estos elementos engloban bancos en plazas, vallas, fuentes y otros. El mobiliario urbano realza el bienestar y ofrece a los peatones una experiencia más agradable y práctica.

Además, Carlos, L. J. (2005) resalta la idea de mobiliario urbano sustentable, que implica la formulación de un modelo contemporáneo que

combina funcionalidad y diseño, integrándose en armonía con el entorno urbano y la calidad ambiental.

II. METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio minucioso y detallado centrado en el análisis exhaustivo de los aspectos físicos y espaciales del parque central de Villa Marina. Se aplicó un enfoque cualitativo que facilitó una evaluación precisa y comprensiva de los distintos elementos presentes en el entorno del parque. Se obtuvo información detallada a través de observaciones directas y registros meticulosos, lo que permitió obtener una comprensión profunda de la dinámica y la composición del parque en cuestión.

A su vez también fue con un diseño de investigación No Experimental de naturaleza transversal, dado que las variables no fueron manipuladas deliberadamente o adulteradas, por lo que, el propósito principal fue estudiar la problemática y fenómenos con el fin de poder recabar y estudiar la información adquirida.

Por lo que, la variable independiente es el paisajismo sostenible, clasificándose en las siguientes categorías: mantenimiento, gestión y vegetación; del mismo modo estos se clasificaron en subcategorías: sistema de riego, poda, fertilización, programa de riego, época de poda, dosis y frecuencia de fertilización, tipo de arbolado, plantas rastreras y por último arbustos y la variable dependiente es la revitalización del parque, dividiéndose en una sola categoría: mobiliario urbano; el cual se desglosa en subcategorías: mobiliario útil y mobiliario decorativo. (Anexo 01)

Seguidamente, se seleccionó a la población residente de Villa Marina, donde mediante análisis se recopilaban datos fundamentales para comprender las deficiencias y condiciones que el área de estudio impone a sus habitantes. Con este propósito, se procedió a segmentar en dos áreas: la primera comprendiendo aquellos residentes en las proximidades del parque, es decir, los más contiguos, y la segunda, englobando a aquellos situados a una distancia mínima de cuatro manzanas. Este enfoque metodológico se implementó con el objetivo de examinar las distintas vivencias en ambos contextos, partiendo del mismo problema objeto de estudio.

Por ende los criterios de inclusión fueron los: habitantes de Villa Marina, mayores de edad sin discriminación económica, de género y de educación. Y los criterios de exclusión fueron las personas externas al lugar y menores de edad.

Al mismo tiempo, se determinó el tamaño de la muestra con un nivel de confianza del 90% y un margen de error de 10% debido a que en Villa Marina la cantidad actual de población es de 15 400 habitantes. El resultado de todo este cálculo dio a conocer que el tamaño de la muestra es de 67 personas.

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)E^2 + Z^2pq} =$$

Por consiguiente, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia lo que resultó beneficioso en la disminución de gastos y la optimización del tiempo, debido a que principalmente el investigador asume la responsabilidad de la muestra poblacional.

De la misma forma, la unidad de análisis fue completamente realizada por los residentes de Villa Marina, para identificar las deficiencias y causas de los fenómenos analizados en el área de estudio.

Seguidamente, se utilizaron técnicas e instrumentos precisos para recopilar datos, lo que fue fundamental para respaldar el desarrollo del proyecto.

En donde se realizó una encuesta precisa de recolección de datos involucrando la participación activa y mutua de los habitantes de Villa Marina como participantes esenciales cuyas perspectivas y necesidades fueron reflejadas al momento de brindar su respuesta para así poder valorar la eficiencia de las acciones de gestión realizadas por las autoridades locales y comunitarias en el parque. (Anexo 02).

De la misma manera se utilizó la observación con el objetivo de lograr una comprensión exhaustiva sobre el estado actual de conservación del parque y su entorno, contemplando aspectos la identificación de la diversa

vegetación presente, el análisis exhaustivo de las estrategias y prácticas implementadas para el mantenimiento y cuidado del parque, y la evaluación de los materiales empleados en el mobiliario urbano, junto con los métodos aplicados para su conservación a lo largo del tiempo.

Además también se llevó a cabo la entrevista de la mano con la valiosa guía de dos arquitectos con experiencia en paisajismo y dos ingenieros agrónomos, mediante el cual se recopiló la información necesaria para reconocer los fundamentos de la arquitectura paisajista sostenible y aspectos detallados sobre las especies vegetales. (Anexo 03)

Por otro lado, se utilizó el cuestionario para implementar la metodología de encuesta, diseñando un set de 11 interrogantes específicas sobre el estado actual del parque y además se utilizará 8 interrogantes para realizar una entrevista estructurada con dos arquitectos paisajistas expertos en el tema, a fin de comprender en detalle las ventajas que proporciona el paisajismo sostenible.

Adicionalmente, la ficha de observación se empleó para observar el estado del parque central de Villa Marina, y poder tener una recopilación fotográfica actual del lugar. (Anexo 04).

Posteriormente, se usó la aplicación de análisis estadístico SPSS, reconocida por su amplio uso en proyectos de investigación. Este programa permitió una detallada especificación y procesamiento de los datos recaudados, facilitando un análisis preciso y comprensible.

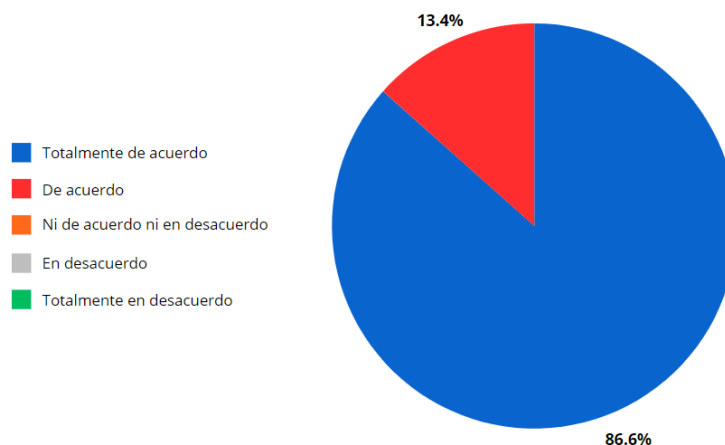
Y finalmente, se fundamentó un minucioso análisis de datos provenientes de fuentes confiables, respetando rigurosamente los derechos de autor de cada investigador mencionado y referenciado en trabajos previos relacionados con el tema abordado. La recopilación exhaustiva de información no solo respaldó cada punto planteado, sino que también garantizó la integridad y la autenticidad de los datos presentados.

III. RESULTADOS

Objetivo específico 1:

Principios del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024.

Gráfico N° 1: Implementación de sistema de riego

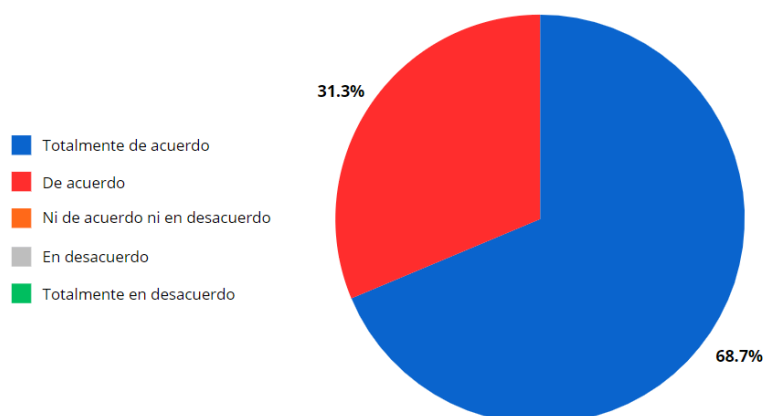


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 1 con el tema de mantenimiento, se puede observar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 86.6% está representado por personas que estuvieron totalmente de acuerdo que el sistema de riego en el parque debería ser implementado debido a que no existe tal servicio, mientras que el 13.4% está conformado por personas que indicaron que están de acuerdo respecto al mismo tema.

Gráfico N° 2: La poda como parte de mantenimiento

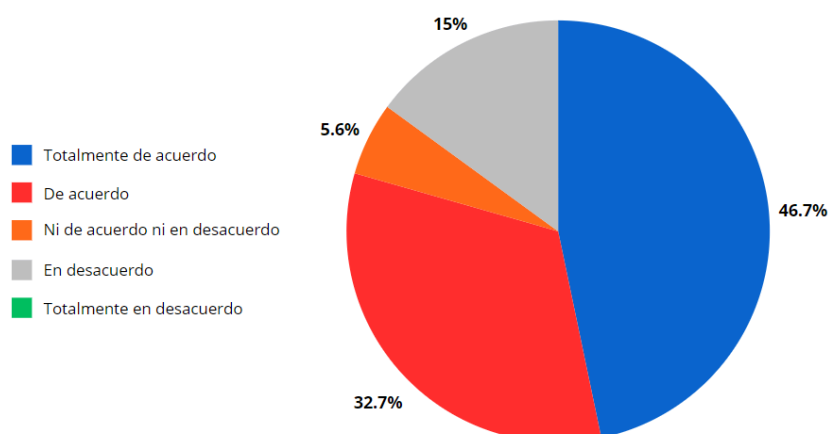


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

Se evidencia que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 68.7% está representado por personas que estuvieron totalmente de acuerdo que la poda debería ejercerse como parte del mantenimiento del parque, mientras que el 31.3% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo con relación al mismo tema.

Gráfico N° 3: Fertilización

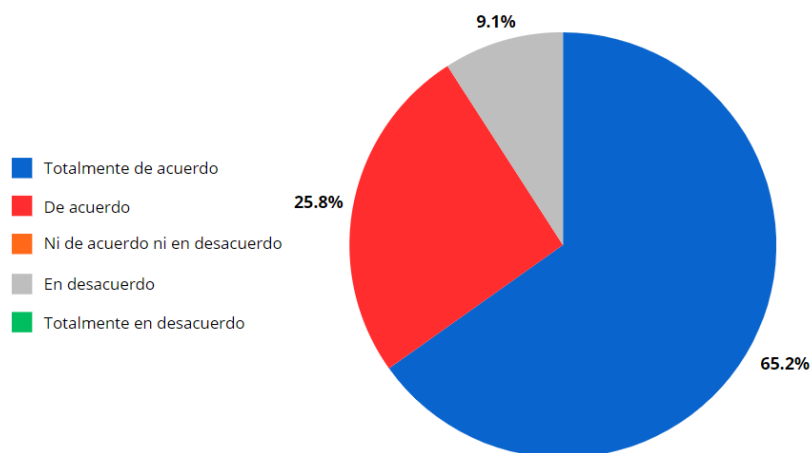


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 3, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 46.7% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo que la fertilización en el parque debería llevarse a cabo de forma orgánica, mientras que el 32.7% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo, el 5.6% que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 15% están en desacuerdo.

Gráfico N° 4: Implementación de programa de riego

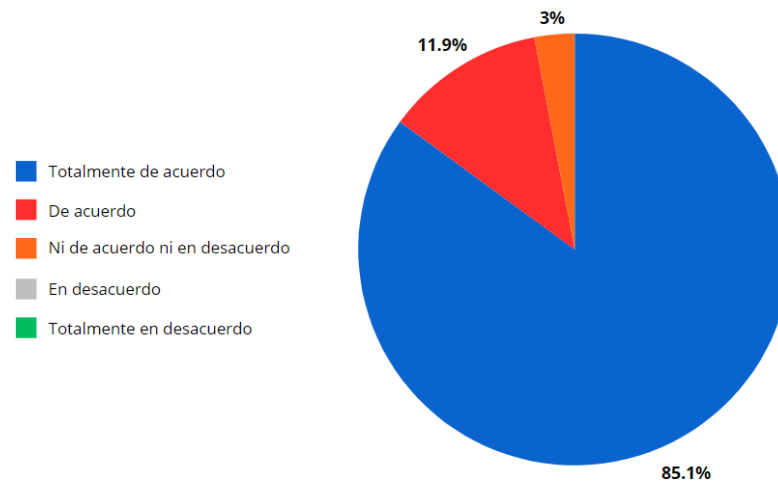


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 4, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 65.2% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo que el programa de riego en el parque debería de implementarse, mientras que el 25.8% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo y el 9,1% señalaron estar en desacuerdo.

Gráfico N° 5: Época de poda

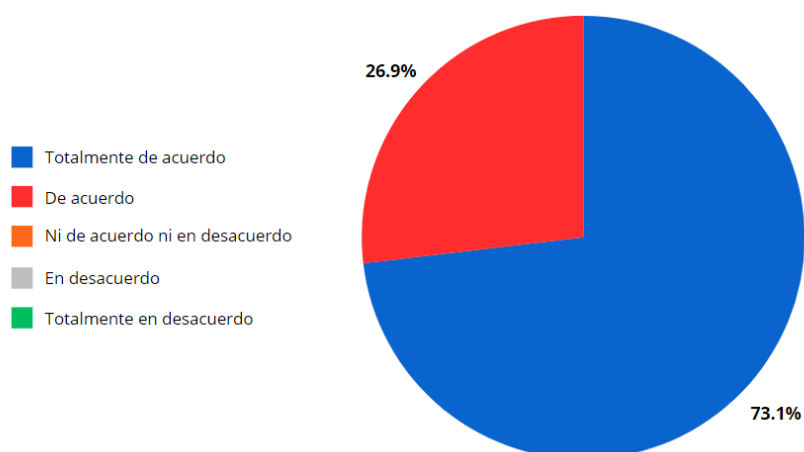


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 5, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 85.1% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo que la época de poda en el parque debería de ejecutarse para la futura vegetación, mientras que el 11.9% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo y el 3% manifestaron que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Gráfico N° 6: Efectividad de la frecuencia de fertilización



Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

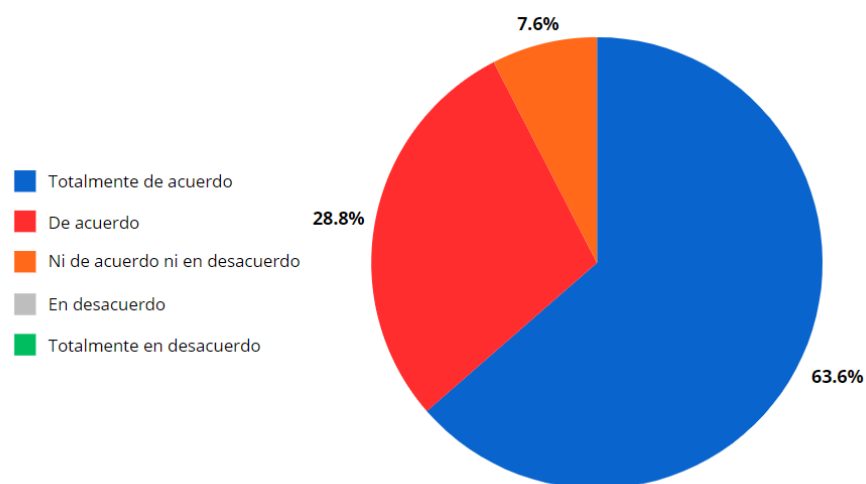
INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 6, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 73.1% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo que la frecuencia y dosis de fertilización en el parque debería llevarse a cabo debido a que ayudaría notablemente en el proceso de crecimiento de vegetación, mientras que el 26.9% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo.

Objetivo específico 2:

Especies vegetales más adecuadas para el parque central de Villa Marina, Salaverry 2024.

Gráfico N° 7: Existencia de arbolado

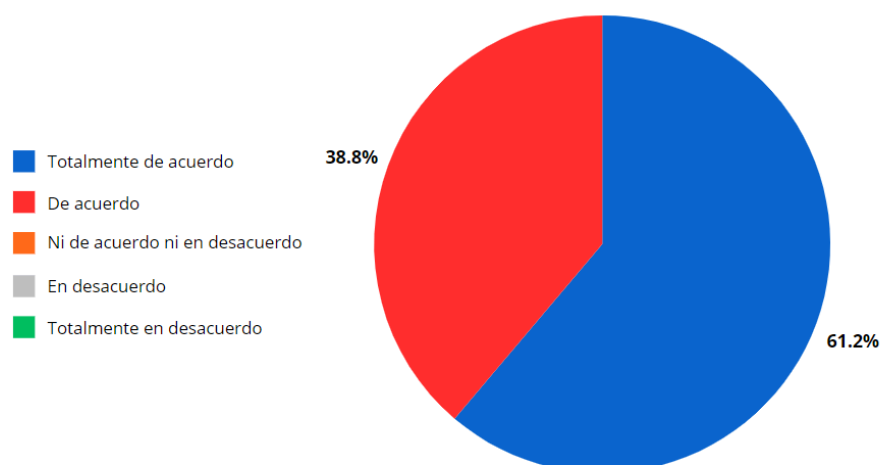


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 7, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 63.6% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo con respecto a que deberían existir diferente tipo de arbolado como parte de la vegetación en el parque, mientras que el 28.8% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo y el 7.6% indicaron no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Gráfico N° 8: Incorporación de plantas rastreras

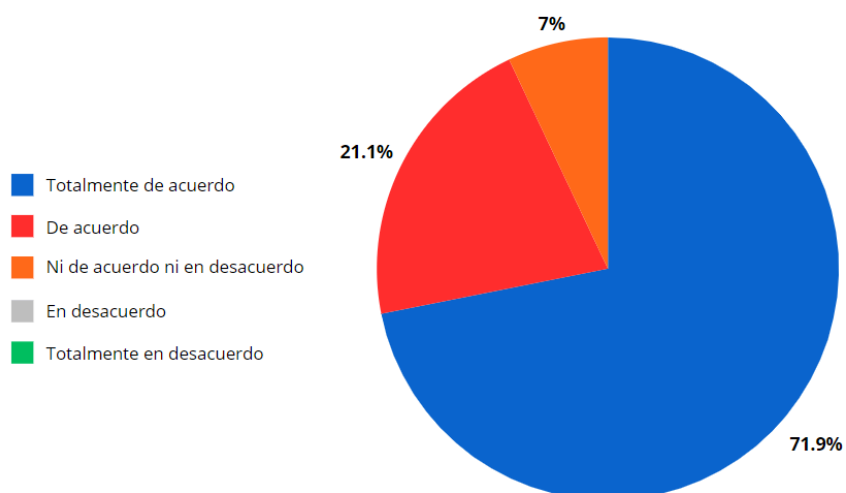


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 8, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 61.2% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo que las plantas rastreras sean incorporadas como parte de la vegetación en el parque, mientras que el 38.8% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo.

Gráfico N° 9: Existencia de arbustos



Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

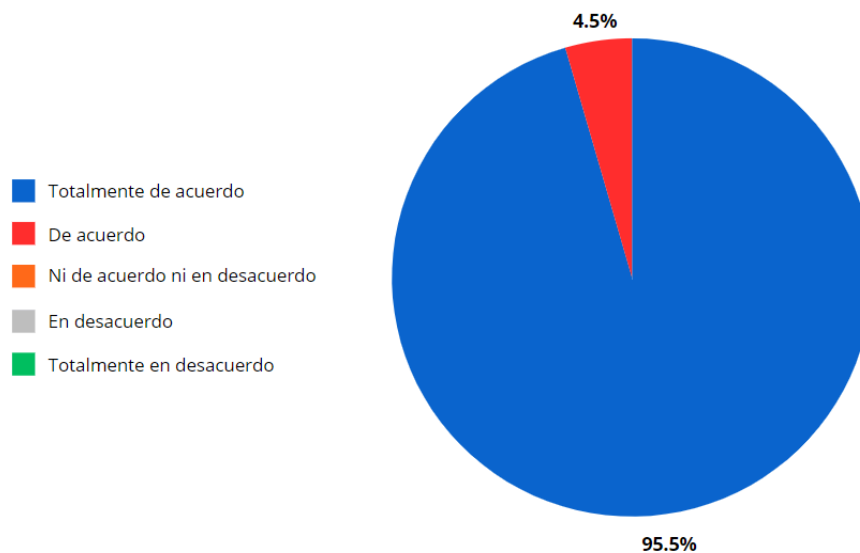
INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 9, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 71.9% está representado por personas que mostraron estar totalmente de acuerdo que deberían existir arbustos como parte de la vegetación en el parque, mientras que el 21.1% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo y el 7% manifestaron que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Objetivo específico 3:

Mobiliario idóneo para el parque central de Villa Marina, Salaverry 2024.

Gráfico N° 10: Presencia de mobiliario urbano

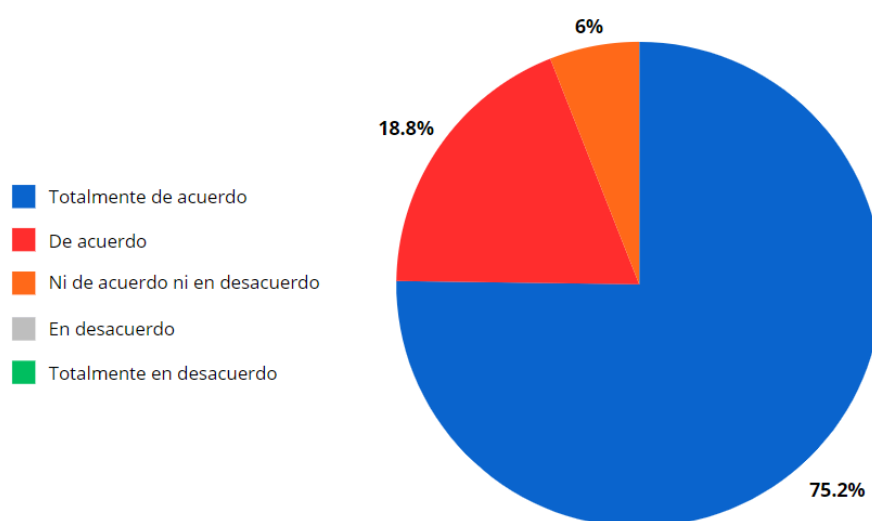


Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 10, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 95.5% está representado por personas que indicaron estar totalmente de acuerdo que el parque debería contar con mobiliario útil para las actividades de los usuarios, mientras que el 4.5% está conformado por personas que mostraron estar de acuerdo.

Gráfico N° 11: Presencia de mobiliario decorativo



Fuente: Encuesta aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En el gráfico N° 11, se puede apreciar que de los 67 habitantes que fueron partícipes de la encuesta, el 75.2% está representado por personas que señalaron estar totalmente de acuerdo que el mobiliario decorativo es esencial en el parque, mientras que el 18.8% está conformado por personas que indicaron estar de acuerdo y el 6% manifestaron que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Con respecto a la entrevista realizada a los dos arquitectos paisajistas y dos ingenieros agrónomos se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla N° 1: Sistema de riego más factible para el parque central de Villa Marina

ÍTEM	ARQUITECTO	RESPUESTA
En términos de sostenibilidad, minimizando el consumo de agua y maximizando la eficiencia del recurso hídrico. ¿Que diseño o sistema de riego es el más factible para contribuir al buen estado de la vegetación?	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Riego por goteo ● Riego por aspersión
	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Riego por goteo ● Riego subterráneo ● Riego por aspersión

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 1 se observa que ambos profesionales coincidieron en grandes rasgos en sus respuestas dando a entender que el sistemas de riego más factibles para el área de estudio vendrían a ser riego por goteo y riego por aspersión, nombrando también adicionalmente el riego subterráneo que por parte del arquitecto 2 también es beneficioso.

Tabla N° 2: Factores para podar la vegetación del parque central de Villa Marina

ÍTEM	ING. AGRONOMO	RESPUESTA
¿Qué factores se debe tener en cuenta al momento de realizar la poda en la vegetación que habita en clima seco y suelo arenoso?	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Época adecuada ● Herramientas correctas ● Técnica de poda ● Estado de salud de la planta
	2	<ul style="list-style-type: none"> ● La técnica al podar ● Clima y condiciones meteorológicas ● Estado de salud de la planta ● Herramientas adecuadas ● Objetivo de la poda

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 2 se puede apreciar que ambos profesionales coincidieron en que los factores para realizar la poda se debe tener en cuenta: el uso de herramientas adecuadas, la técnica correcta al podar, el estado y salud de la planta, sin embargo, no coincidieron en los siguientes factores: el ingeniero agrónomo 1 menciona que además de lo mencionado anteriormente también se debe tener en cuenta la época en que se está realizando la poda y el ingeniero agrónomo 2 menciona que también se debe priorizar el clima con las condiciones meteorológicas y con qué objetivo se va a realizar la poda.

Tabla N° 3: Criterios sostenibles para fertilizar el parque central de Villa Marina

ÍTEM	ING AGRÓNOMO	RESPUESTA
¿Qué criterios sostenibles se deben tener en cuenta para aprovechar la fertilización de la vegetación con suelo arenoso y clima seco?	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de suelo ● Fertilización equilibrada ● Utilizar fertilizantes orgánicos ● Tipo de vegetación
	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipo de vegetación ● Implementar una mejora de la salud del suelo ● Análisis de suelo ● Uso de fertilizantes orgánicos

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 3 se puede visualizar que los criterios sostenibles para la fertilización por parte de ambos profesiones son: el análisis de suelo, el tipo de vegetación y utilizar fertilizantes orgánicos, pero también expresaron que, por parte del ingeniero agrónomo 1 se debe tener en cuenta realizar una fertilización equilibrada y por parte del ingeniero agrónomo 2 se debe implementar una mejora en la salud del suelo para así potenciar naturalmente la fertilización.

Tabla N° 4: Beneficios del mantenimiento en la sostenibilidad

ÍTEM	ARQUITECTO	RESPUESTA
¿De qué manera el mantenimiento favorece al proceso de sostenibilidad en el parque?	1	<ul style="list-style-type: none">● Preservación de áreas verdes● Vegetación con mayor tiempo de vida● Fomento de la sostenibilidad
	2	<ul style="list-style-type: none">● Vitalidad en las áreas verdes● Preservación del diseño y calidad en la estética● Fomento de la sostenibilidad● Preservación de áreas verdes

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 4 se visualiza que ambos arquitectos expresaron que los beneficios del mantenimiento en la sostenibilidad favorecen de tal manera que brinda: preservación en áreas verdes, genera mayor vitalidad en las áreas verdes y fomenta la sostenibilidad, y como dato adicional el arquitecto 2 menciona que también preserva el diseño y la calidad en la estética.

Tabla N° 5: Tiempo de programación de riego

ÍTEM	ING AGRÓNOMO	RESPUESTA
¿Cada cuanto tiempo debe programarse el riego para una vegetación de suelo arenoso?	1	<ul style="list-style-type: none">• Es importante programar el riego de manera precisa y eficiente, basándose en la observación del suelo y las plantas, la profundidad y frecuencia del riego y el monitoreo de la humedad del suelo, se recomienda de 10 a 12 días.
	2	<ul style="list-style-type: none">• Se sugiere programar el riego de manera cuidadosa, generalmente alrededor de una vez cada 10 a 14 días. Esta frecuencia permite que las raíces de las plantas absorban el agua de manera efectiva, promoviendo un desarrollo radicular más profundo y una mayor resistencia.

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 5 se puede apreciar que el tiempo de programación de riego por parte del ingeniero agrónomo 1 debería ser entre 10 a 12 días y por parte del ingeniero agrónomo 2 mencionó que debería ser entre 10 a 14 días.

Tabla N° 6: Tiempo de realización de poda

ÍTEM	ING AGRÓNOMO	RESPUESTA
¿En qué momento es recomendable realizar la poda para una vegetación que requiere un suelo arenoso?	1	<ul style="list-style-type: none">• Es recomendable realizar la poda antes de los periodos más secos y calurosos. Esto permite que las plantas se preparen para conservar la humedad y los recursos durante la temporada árida. La poda en este momento ayuda a reducir la demanda de agua de las plantas al eliminar el exceso de follaje y ramas, lo que les permite concentrar sus recursos en áreas vitales.
	2	<ul style="list-style-type: none">• Es recomendable realizar la poda durante la temporada de reposo de las plantas. Durante este período, las plantas reducen su actividad de crecimiento, lo que minimiza el estrés causado por la poda y disminuye el riesgo de pérdida excesiva de agua a través de las heridas de la poda.

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 6 se visualiza que el tiempo de realización de la poda por parte del ingeniero agrónomo 1 tiene que ser antes de los periodos más secos y calurosos y por parte del ingeniero agrónomo 2 expresó que se debería realizar en la temporada de reposo de las plantas.

Tabla N° 7: Frecuencia de fertilización

ÍTEM	ING AGRÓNOMO	RESPUESTA
¿Con qué frecuencia se debe fertilizar la vegetación que crece en un suelo arenoso?	1	<ul style="list-style-type: none">• Es recomendable fertilizar la vegetación de forma ligera para garantizar un suministro constante de nutrientes, durante la temporada de crecimiento activo, preferiblemente en primavera y verano, suele ser más efectiva, además, el uso de fertilizantes orgánicos puede mejorar la estructura del suelo y proporcionar nutrientes de forma gradual, se debe realizar cada 5 a 6 semanas.
	2	<ul style="list-style-type: none">• Es esencial adoptar un enfoque de fertilización que equilibre la necesidad de suministrar nutrientes con la precaución de evitar la sobrefertilización, se debe fertilizar cuando la planta esté en crecimiento activo cada 4 a 6 semanas.

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 7 se observa que la frecuencia de fertilización según lo expresado por parte del ingeniero agrono 1 debe ser cada 5 a 6 semanas y por parte del ingeniero agrónomo 2 debe ser cada 4 a 6 semanas.

Tabla N° 8: Tipología de vegetación ideal para el parque central de Villa Marina

ÍTEM	ARQUITECTO	RESPUESTA
Según la vegetación nativa del lugar, ¿Qué tipología de vegetación adicional sería factible incorporar en el parque teniendo en cuenta que presenta un suelo arenoso?	1	<ul style="list-style-type: none"> ● Plantas Suculentas (Pita, aloes y cactus opuntia) ● Plantas de dunas y costas (girasoles de playa) ● Arbustos (coyote brush) ● Árboles (roble de costa, tamariz)
	2	<ul style="list-style-type: none"> ● Plantas (aloe vera, gazania, grass bermuda) ● Arbustos (lavanda, retama) ● Árboles (molle costeño, mezquite, guarango)

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 8 se puede apreciar que según la tipología nativa del lugar y un ambiente con características de suelo arenoso, también se pueden usar vegetación que, por parte del arquitecto 1 expresó que se pueden usar plantas suculentas, plantas de dunas y de costas, arbustos como coyote bush y árboles como roble de costa y tamariz, pero por parte del arquitecto 2 mencionó que se pueden usar plantas como aloe vera, gazania, grass bermuda, arbustos como lavanda, retama y árboles como molle costeño, mezquite y guarango.

Tabla N° 9: Función de la tipología de vegetación en paisajismo sostenible

ÍTEM	ARQUITECTO	RESPUESTA
¿Cuál es la función que cumple la tipología de vegetación en el desarrollo del paisajismo sostenible?	1	<ul style="list-style-type: none">• Ayuda a la conservación del agua por medio de la elección de plantas nativas de la zona, estabiliza y enriquece el suelo, fomenta la biodiversidad, proporciona bienestar psicológico y espacios recreativos para una comunidad.
	2	<ul style="list-style-type: none">• Cumple una función estética y ambiental, como también mejora la funcionalidad, la habitabilidad y el significado cultural de los espacios verdes construidos, creando entornos urbanos más vibrantes, saludables y socialmente cohesionados.

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 9 se avista que lo expresado por parte del arquitecto 1 la tipología de vegetación en el paisajismo sostenible cumple la función de ayudar a la conservación del agua, estabiliza y enriquece el suelo y proporciona bienestar psicológico, y por parte del arquitecto 2 mencionó que cumple una función de estética y ambiental pero principalmente brinda significado cultural a la zona generando ambientes urbanos socialmente cohesionados.

Tabla N° 10: Tipos de materiales sostenibles en Salaverry

ÍTEM	ARQUITECTO	RESPUESTA
¿Qué tipos de materiales sostenibles son los ideales para la construcción de mobiliario urbano en el parque sustentable?	1	<ul style="list-style-type: none">• Madera• Piedra Natural Local
	2	<ul style="list-style-type: none">• Madera• Piedra de la zona

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 10 se visualiza que tanto el arquitecto 1 como el arquitecto 2 mencionaron que los materiales sostenibles ideales para la zona tendrían que ser la madera, piedra natural local.

Tabla N° 11: Beneficios de materiales sostenibles en espacios verdes

ÍTEM	ARQUITECTO	RESPUESTA
¿De qué manera los materiales sostenibles favorecen en la creación de espacios verdes con características sustentables?	1	<ul style="list-style-type: none">• Favorecen a reducir el impacto ambiental, conservar los recursos naturales, mejorar la calidad ambiental, promover la biodiversidad, aumentar la durabilidad y resistencia, y contribuir al desarrollo económico local.
	2	<ul style="list-style-type: none">• Favorecen en términos que se armonizan con el entorno construido, proporcionando coherencia visual y respetando la identidad del lugar, además que presentan características de durabilidad.

Fuente: Entrevista aplicada por medio de formulario presencial

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 11 se contempla que para ambos arquitectos los materiales sostenibles favorecen en que proporcionan mayor durabilidad sin embargo el arquitecto 1 expresó también que ayudan a la reducción del impacto ambiental, la conservación de los recursos naturales y la contribución al desarrollo económico local, y el arquitecto 2 mencionó que también favorecen en términos que se armonizan con el entorno construido y proporcionan coherencia visual y respetando la identidad cultural.

IV. DISCUSIÓN

Teniendo como primer objetivo específico: Identificar los principios del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024, esto en base a los aportes mencionados por García y Rodríguez (2014) sostienen que el mantenimiento exige un compromiso significativo y competencias especializadas, ya que su descuido afecta principalmente la estética en los parques y entornos naturales. Una gestión inadecuada conlleva una degradación visual clara y evidente para los visitantes, por lo tanto, los resultados obtenidos dieron a conocer que en la zona de estudio debido a las características y deficiencias que muestra en términos de mantenimiento y gestión, inicialmente en mantenimiento los pobladores dieron a saber su aceptación con un 86.6% en incorporar un sistema de riego. Los sistemas riego ideales para esta zona teniendo en cuenta la sostenibilidad son riego por goteo y riego por aspersion debido a que en primer lugar, el sistema de riego por goteo es ideal en el uso de agua minimizando la evaporación y las pérdidas de este líquido, aplicándola directamente a la base de las plantas. Esto reduce la erosión del suelo y mejora la absorción de nutrientes, como también el uso de este líquido hasta un 55%, asegurando un crecimiento vegetal saludable con un menor consumo. Por otro lado, el riego por aspersion ofrece una cobertura amplia y uniforme, ideal para grandes áreas como vendría a ser el caso de este parque el cual tiene 8,442.34 m². Es fácil de instalar y mantener, y puede ajustarse para diferentes tamaños y formas de terreno, también, un 65.2 % señaló en incorporar una programación en el riego, ya que en el lugar no existe ni se ha dado indicios de optar por programar dicha acción, por lo tanto, es crucial planificar el riego con precisión y eficiencia, lo cual implica una observación detallada del suelo y las plantas, determinando la profundidad y frecuencia óptimas del riego, y monitoreando constantemente la humedad del suelo. Se sugiere un intervalo de riego de 10 a 14 días para garantizar un suministro adecuado de agua. Esta programación cuidadosa, permite que las raíces de las plantas absorban el agua de manera eficaz, fomentando un desarrollo radicular más profundo y

fortaleciendo la resistencia de las plantas. Seguidamente, un 68.7% afirmó que la poda debería llevarse a cabo en el parque teniendo en cuenta que en la poda es imprescindible el uso de herramientas correctas de acuerdo a la planta en la que se vaya aplicar, qué tipo de técnica se vaya a utilizar, tener información precisa del estado y salud de la vegetación, y con qué objetivo se va a realizar la poda, debido a que al no ser meticulosos en estos aspectos la planta podría sufrir daños y perder vitalidad, también, un 85.1% señaló que debería ejecutarse una época de poda siendo aconsejable llevarla a cabo antes de los períodos más secos y más calurosos del año, permitiendo que las plantas se preparen para conservar la humedad y los recursos. Esta práctica ayuda a reducir la demanda de agua al eliminar el exceso de follaje y ramas, permitiendo que las plantas concentren sus recursos en áreas vitales. Además, se recomienda realizar la poda durante la temporada de reposo de las plantas, cuando su actividad de crecimiento es mínima. Esto minimiza el estrés causado por la poda y reduce el riesgo de pérdida excesiva de agua a través de las heridas resultantes. Seguido de ello, un 46.7% confirmó que la fertilización debería ejercerse en el parque, donde se sugiere que en primera instancia realizar un análisis de suelo para determinar la disponibilidad de nutrientes y garantizar una fertilización equilibrada, adaptada a las necesidades específicas de la vegetación presente, como también, implementar medidas para mejorar la salud del suelo, como el uso de fertilizantes orgánicos el cual promueve un crecimiento vegetal sostenible y favorece un entorno propicio para el desarrollo de las plantas. también, el 73.1% aseguró que se debería implementar una frecuencia de fertilización en el parque en donde es esencial adoptar un enfoque de fertilización que equilibre la necesidad de suministrar nutrientes con la precaución de evitar la sobrefertilización. Se recomienda fertilizar la vegetación de forma ligera para garantizar un suministro constante de nutrientes, especialmente durante la temporada de crecimiento activo, preferiblemente en primavera y verano, cuando suele ser más efectiva. El uso de fertilizantes orgánicos puede mejorar la estructura del suelo debido a que este suelo presenta características arenosas y así poder proporcionar nutrientes de forma

gradual, siendo recomendable aplicarlos cada 4 a 6 semanas para mantener un ambiente propicio para el crecimiento vegetal. Todo esto es corroborado por Rodríguez y Puig (2011) quienes afirman que el riego por goteo y aspersión son catalogados los más óptimos. De igual forma, Sabando et al. (2020) señalan que el sistema de riego por goteo presenta múltiples ventajas, incluyendo una reducción del uso de agua de hasta un 50%, la reducción de los costos de mantenimiento, la optimización de la fertilización de las plantas y una mejor gestión de las plagas, suministrando a las plantas la cantidad exacta de agua que necesitan, esto se ve reflejado en la investigación tras la obtención de un 55%, tales datos demuestran una semejanza muy acertada. Por otro lado de acuerdo con Castillo (2022) en los resultados obtenidos en su tesis obtuvo que un 40% afirmó que la poda debería realizarse en la vegetación, lo cual demuestra una ligera diferencia respecto al 68.7% obtenido en los resultados de esta investigación.

En cuanto al segundo objetivo específico: Analizar las especies vegetales más adecuadas para el parque central de Villa Marina, Salaverry 2024, Piña (2018) expone que la flora comprende siembras que incorporan una diversidad de árboles, arbustos y plantas rastreras de distintas especies, adaptando cada zona de acuerdo a requerimientos específicos que pueden ser recreativos, ecológicos y de protección. Por lo tanto, en los resultados se obtuvo que el 63.6% de encuestados indicaron que debería existir arbolado, el 61.2% que los arbustos tienen que formar parte de la vegetación y el 71.9% que las plantas rastreras deberían ser incorporadas en el parque, todo esto debido al gran problema significativo que aqueja a dicha zona, caracterizada por la ausencia de cultivos de especies vegetales, ya que el área presenta predominantemente cubiertas de arena exhibiendo un gran espacio desolado y sin vegetación alguna, generando incomodidad hacia los usuarios por la mala calidad del espacio público en la que habitan y a su vez incomodidad por la contaminación que esto presenta ya que conlleva a provocar fuertes levantamientos de arena por medio del aire que transita fuertemente por aquel lugar. La vegetación que puede implementarse de acuerdo al suelo arenoso y clima árido que el

lugar presenta vendría a ser por parte del arbolado, *Quercus agrifolia* (Roble de costa), *Tamarix gallica* (Tamariz), *Schinus molle* (Molle costeño), *Prosopis juliflora* (Mezquite) y *Vachellia macracantha* (Guarango); por parte de los arbustos vendrían a ser *Baccharis pilularis* (Coyote brush), *Lavandula angustifolia* (Lavanda) y *Spartium junceum* (Retama); y por parte de las plantas rastreras vendrían a ser suculentas como el *Agave Americana* (Pita), *Aloe barbadensis* Miller (Aloe vera), *Opuntia ficus-indica* (Cactus Nopal), plantas de dunas como *Helianthus debilis* (Girasoles de playa), *Gazania rigens* (Gazania) y *Cynodon dactylon* (Grass Bermuda) (Anexo 05), este tipo de vegetación no enfrentaría inconvenientes para crecer y convertirse en una parte integral del área verde del parque. Estas plantas, por su naturaleza, poseen la capacidad de prosperar y desarrollarse con facilidad en un entorno que presenta las características propias del área en estudio, dado que en el hábitat en las que crecen tiene que ser como las que presenta el parque, lo que asegura su crecimiento y supervivencia. Por tanto, su integración en el parque no solo es viable, sino que contribuiría significativamente a la revitalización del espacio, transformándolo en un ambiente más verde y ecológicamente equilibrado. Estos hallazgos se alinean en base a Castillo (2022) que de acuerdo a los resultados obtenidos en su investigación obtuvo que un 89% de los encuestados está totalmente de acuerdo en implementar árboles, plantas y otras especies vegetales.

Seguidamente, en el tercer objetivo específico: Analizar el mobiliario idóneo para el parque central de Villa Marina, Salaverry 2024. Carlos, L. J. (2005) resalta la idea de mobiliario urbano sustentable, implica la formulación de un modelo contemporáneo que combina funcionalidad y diseño, integrándose en armonía con el entorno urbano y la calidad ambiental. Estos elementos también deben considerar aspectos relacionados con la conservación de la energía. Según estos conocimientos los resultados dieron a saber que el 95.5% de encuestados afirmaron que el parque debería ser abastecido con mobiliario útil para facilitar que los usuarios realicen sus actividades con mayor facilidad y a la vez también que tengan mejor comodidad en su estadía en el parque, y el 75.2% expresó que el

mobiliario decorativo es esencial en el parque debido a que no solo mejora su apariencia estética, sino que también puede enriquecer la experiencia de quienes lo visitan, promover la interacción social y cultural, y contribuir al bienestar emocional de la comunidad en general. Para ello, los materiales factibles serían piedra natural local, madera (Anexo 06), debido a que estos materiales son en su mayor totalidad sostenibles generando así durabilidad y resistencia, mejoran la calidad ambiental, promueven la biodiversidad, se armonizan con el área verde proporcionando coherencia visual. Siendo esto corroborado por Castillo y Cruz (2020) quienes en su investigación recomiendan la implementación de nuevos mobiliarios urbanos sostenibles para mejorar la comodidad, junto con la creación de un centro turístico comercial para revitalizar las áreas de estudio y las actividades de los usuarios por lo que obtuvieron que un 89% de sus encuestados afirman que les gustaría hacer uso de nuevo mobiliario urbano con nuevos materiales y diseños.

Finalmente en base al objetivo general: Determinar la influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024, según las afirmaciones de Motta (2020) menciona que el diseño del paisaje se considera un arte influyente que contribuye a la importante y urgente reconexión de los individuos con la naturaleza. Al elegir un enfoque sostenible, la arquitectura paisajista puede ofrecer soluciones para afrontar la considerable crisis medioambiental de nuestro tiempo. Dado el conocimiento adquirido según los resultados, se afirma que el sistema de riego, la poda, la fertilización, el programa de riego, la época de poda, la frecuencia y dosis de fertilización, así como la implementación de vegetación y mobiliario, son componentes cruciales que ejercen una influencia decisiva en la revitalización paisajística sostenible de este parque. Cada uno de estos factores es esencial para transformar el aspecto actual del parque y realzar la belleza de sus características arquitectónicas. Estos hallazgos son respaldados por Burgos y Lopez (2021) quienes en su investigación concluyeron que es fundamental introducir estrategias de revitalización en los parques Linda Lecca y Señor de los Milagros, basadas en los principios del paisajismo sostenible. Esto

mejorará el mantenimiento y la operatividad de los espacios verdes y del mobiliario urbano, beneficiando así a la comunidad local.

V. CONCLUSIONES

El sistema de riego, la poda y la fertilización son componentes fundamentales en el proceso de revitalizar el parque central de Villa Marina. En conjunto, estos componentes contribuyen significativamente a la creación de un entorno ecológicamente equilibrado y estéticamente agradable, alineado con los objetivos de sostenibilidad y mejora ambiental del parque.

El parque por tener un clima seco, suelo arenoso y ausencia completa de vegetación, las plantas ideales para este lugar vendrían a ser por parte del arbolado, *Quercus agrifolia* (Roble de costa), *Tamarix gallica* (Tamariz), *Schinus molle* (Molle costeño), *Prosopis juliflora* (Mezquite) y *Vachellia macracantha* (Guarango); por parte de los arbustos vendrían a ser *Baccharis pilularis* (Coyote brush), *Lavandula angustifolia* (Lavanda) y *Spartium junceum* (Retama); y por parte de las plantas rastreras vendrían a ser suculentas como el *Agave Americana* (Pita), *Aloe barbadensis* Miller (Aloe vera), *Opuntia ficus-indica* (Cactus Nopal), plantas de dunas como *Helianthus debilis* (Girasoles de playa), *Gazania rigens* (Gazania) y grass como *Cynodon dactylon* (Grass Bermuda), debido a que son plantas que pueden adaptarse con facilidad al ambiente de la zona de estudio.

El mobiliario urbano no existe en el parque y debe ser incorporado. Al implementarlo los materiales a utilizar deben ser autóctonos de la zona de Salaverry tales como, madera y piedra local debido a que genera mayor durabilidad y resistencia brindando sostenibilidad al poder ser adquiridos con mayor facilidad en este lugar.

Cada uno de los aspectos abordados constituye un pilar fundamental. Se determinó que la correcta aplicación de mantenimiento, gestión, vegetación y mobiliario urbano provoca una mejora integral en el área de estudio.

La implementación adecuada de técnicas de paisajismo sostenible no solo mejora la estética del espacio, sino que también contribuye a la biodiversidad, la resiliencia ecológica. Por lo tanto, se destaca la importancia de considerar y aplicar estos principios de manera integral para lograr un ambiente urbano más armonioso, sostenible y resiliente.

VI. RECOMENDACIONES

Se debe principalmente realizar un proyecto de instalación sanitaria que aborde toda el área del parque debido a que esto sería la raíz de todo el paisajismo sostenible para que así tengan un abastecimiento potable las plantas que se vayan a implementar. También, dar a conocer a las autoridades sobre el estado de este lugar, esta comunicación debe incluir una evaluación detallada de las condiciones existentes, destacando las áreas que requieren atención inmediata. Al sensibilizar a las autoridades sobre las necesidades y potencialidades del parque, se puede facilitar la obtención de apoyo y recursos requeridos para la realización del proyecto, asegurando así su sostenibilidad a largo plazo.

Elaborar una organización de sesión informativa comunitaria para crear conciencia entre los residentes sobre los posibles efectos del paisajismo sostenible en áreas abandonadas o descuidadas. Se propone así una acción que fomente la interacción, la colaboración y la conciencia colectiva sobre cómo la aplicación de prácticas sostenibles puede generar cambios positivos en los entornos urbanos y naturales.

Es fundamental llevar a cabo un programa eficaz de sembrado de vegetación en el parque, iniciando con un diseño arquitectónico paisajista detallado, realizado por un arquitecto paisajista teniendo como base la vegetación mencionada en esta investigación.

Es recomendable la instalación inmediata de mobiliario urbano, ya que no solo mejora la comodidad de los usuarios, sino que también realza la estética del entorno. Por tanto, su implementación cuidadosa es fundamental.

A su vez también, llevar a cabo un monitoreo periódico del estado de los mobiliarios a implementar en el parque con una frecuencia mensual, se presenta como una medida preventiva esencial para evitar su deterioro prematuro y garantizar su óptimo funcionamiento a largo plazo. Además, este enfoque proactivo contribuirá a prolongar la vida útil de los mobiliarios, asegurando así su durabilidad y manteniendo.

REFERENCIAS

Alexander Galvez Nieto (2020). Los árboles urbanos en la habitabilidad de los espacios públicos vecinales: una mirada sostenible. PAIDEIA XXI.
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/2975>

Andrea Ochoa (2021). Te explicamos qué es y cómo surgió el paisajismo, la práctica más natural y eficaz. AD Magazine.
<https://www.admagazine.com/disenio/paisajismo-que-es-y-como-surgio-20210331-8331-articulos>

Beatriz Gonzales (2022). Plantas tapizantes resistentes al frío. Ecología verde.
<https://www.ecologiaverde.com/plantas-tapizantes-resistentes-al-frio-1811.html#:~:text=Las%20plantas%20tapizantes%20son%20aquellas,cubrir%20grandes%20superficies%20de%20terreno.>

Burgos, Lopez (2021). Influencia del Paisajismo sostenible en la revitalización de los parques en Manuel Arévalo sector C, La Esperanza, 2021.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67225/Burgos_CLC-Lopez_RCE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cali Mauro Adrian (2018). Análisis de la actividad de poda en arbolado urbano perteneciente a la ciudad de La Plata. Repositorio Institucional de la UNLP.
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/70796>

Carlos Lopez Jimeno (2005). Guia de mobiliario urbano sostenible con eficiencia energética. Comunidad de Madrid.
<https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM005915.pdf>

Castillo Rodriguez Edson Arnaldo, Cruz Pérez Zary Lizbet (2020). Implementación de mobiliarios urbanos sostenibles, para mejorar la calidad de vida urbana en la plaza 28 de Julio y el malecón Grau de Chimbote, 2019 – Centro turístico comercial con espacio público en el casco urbano de Chimbote. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43908>

Cepeda Godoy Hector y Ponce Lerma Fernando (2023). Propuesta de rehabilitación urbana de los parques Joya y la Paz de la ciudad de Riobamba. Repositorio Digital UNACH.
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10448>

César Clavijo Arraiza (2023). Paseo de las Aguas: desidia, descuido y bloqueo a los ciudadanos a un espacio público. Buena Pepa.
<https://buenapepa.pe/paseo-de-aguas-de-trujillo-sigue-sin-funcionar/>

David Ascencios, Karem Meza, Jeisson Lluen, George Simon (2020). Calibración, validación y automatización del sistema de riego por goteo subterráneo usando un microcontrolador Arduino. Scielo.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572020000100095

Dleeko (2021). La absorción de nutrientes en fertilización foliar. Intagri.
<https://www.intagri.com/articulos/nutricion-vegetal/la-absorcion-de-nutrientes-a-traves-de-la-fertilizacion-foliar>

Denier, L., Scherr, S., Shames, S., Chatterton, P., Hovani, L. & Stam, N. (2015). The Little Sustainable Landscapes Book. Oxford: Global Canopy Programme.
https://globalcanopy.org/wpcontent/uploads/2021/01/GCP_LSLB_ES.pdf

Fabiola Rios Santos (2021). Pueblo Libre: Obras inconclusas dejan en mal estado a parques. Chiqaq News.
<https://medialab.unmsm.edu.pe/chiqaqnews/pueblo-libre-obras-inconclusas-dejan-en-mal-estado-a-parques/>

Gabriel Vilca Eduardo Delfin, Ramos Saldaña, Ney Franklin (2022). Influencia del mobiliario urbano en parques públicos saludables de la urb. Natasha Alta - Trujillo 2022. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95501>

Gregoria Flores Loaiza (2010). Parque de la Identidad Huanca. Recursos Turísticos.
https://consultasenlinea.mincetur.gob.pe/fichaInventario/index.aspx?cod_Ficha=196#:~:text=Estado%20actual,muy%20buen%20estado%20de%20conservaci%C3%B3n

Gyordan Briones, Sebastian Ezeta, Kevin Ismondés (2013). Problemas de falta de área verde en Lima. Cuestiones Sociales.
<https://cuestionessociales.wordpress.com/2013/06/10/problema-de-falta-de-areas-verdes-en-lima/>

Hernández (2015). Evaluación y seguimiento de la vegetación urbana. Sustentabilidad y Biodiversidad Urbana.
https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:UbsUi9wvAF8J:scholar.google.com/++la+vegetacion+urbana+definicion&hl=es&as_sdt=0,5

Jorge Gomez Bello (2023). Registran daños 72 parques públicos en Los Cabos. Tribuna de México. <https://tribunademexico.com/registran-danos-72-parques/>

Macias (2022). Áreas verdes y arbolado en la zona urbana del cantón Jipijapa. Revista Ciencia y Tecnología. <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/cyt/article/view/392>

Maria Soler Garcia, José Manuel Rodríguez Pérez (2014). Mantenimiento y restauración de jardines y zonas verdes. Editorial Síntesis. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788490770290.pdf>

Mora (2016). Estudio de diseño de mobiliarios urbanos del parque mirador de la cooperativa Julio Cartagena Arias de la ciudad de Guayaquil (zona 8) provincia de Guayas. Repositorio Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11443>

Morgado Diestra Luis (2021). Propuesta de implementación de áreas verdes para el diseño paisajístico sostenible en el centro histórico de Trujillo. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59326>

Norte Noticias (2023). Trujillo: parques secos y abandonados por falta de riego en La Esperanza. Norte N60 Noticias. <https://n60.pe/trujillo-parques-secos-y-abandonados-por-falta-de-riego-en-la-esperanza/>

Novoa Rodriguez Colbert Eduardo, Prieto Parimango Ricardo Aaron (2021). Vegetación urbana óptima para el uso pasivo de la plaza cívica del centro poblado Alto Trujillo 2021. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67500>

Lindsey Purcell (2015). Lo esencial para la poda de los árboles. Purdue Extension. <https://www.extension.purdue.edu/extmedia/fnr/fnr-506-s-w.pdf>

Pintado Ordoñez Jandier Jordy (2020). Implementación de un sistema de poda para mejorar el rendimiento del algodón nativo del arboretum de la Universidad César Vallejo – Chiclayo. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50244>

Piña Retamoza Lenies Jesús (2018). Estrategias ambientales para la mejora de las áreas verdes en ciudad Tavacare, Estado Barinas. Redalyc.Org. <https://www.redalyc.org/journal/5636/563660237009/html/>

Regina Motta (2020) Especialista en Paisajismo Sostenible Soraia Silva de Mello y la Flora Ornamental del Cerrado. AuE Paisajismo Digital.
<https://auepaisajismo.com/?id=especialista-en-paisajismo-sostenible-soraia-silva-de-mello-y-la-flora-ornamental-del-cerrado&in=545>

Rodríguez, M. & Puig, O. (2011). Comportamiento hidráulico de los sistemas de riego por goteo superficial y sub superficial. Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias, 20(4), 36-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93222252007>

Rosado Flores Michael y Vilca Luque Cynthia (2022). Parque temático sostenible para mejoramiento de la actividad recreacional comunal, distrito de Wanchaq, Cusco. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95518>

Rubio Chamba Ruth, Rivera Vilela Jimy (2021). Criterios Paisajísticos y diseños de parques recreacionales entre avenidas Víctor Larco, Huamán, Fatima, Prolongación César Vallejo - Víctor Larco Herrera, 2021. Repositorio de la Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84299>

Sabando. A., Ugando. M., Chavarría. J., Tarazona. N. & Sabando. L. (2020). Láminas de riego por goteo en la incidencia de Prodiplosis longifila (Diptera: Cecidomyiidae) en el tomate (Solanum lycopersicum L.). Revista Ciencia y Agricultura. 17(2), 39-48. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560063241004>.

Vera Muñoz Angie (2021). Revitalización del parque y espacio público en el centro histórico del municipio de Pamplona sector Plazuela Almeyda. Repositorio de la Universidad Santos Tomas. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/34753>

Villafañez Gabriela, Incatasciato Gabriela (2021). El mobiliario urbano en el diseño del espacio público. Platform & workflow by OJS / PKP.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/tecyt/article/view/36187>

ANEXOS

Anexo 01: Tabla de categorización

CATEGORÍA DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	SUBCATEGORÍAS	INDICADORES
INDEPENDIENTE Paisajismo sostenible	El paisajismo sostenible, es un estilo de paisajismo que consiste en mejorar o trabajar con el medio ambiente para crear un paisaje que esté en equilibrio con el clima local, ya sea para ahorrar agua o por buscar soluciones amigables en respuesta a diversas problemáticas ambientales. A su vez, es un estilo que busca generar un espacio de alto valor estético y funcional y que considerando las condiciones propias del terreno, demande el menor mantenimiento posible. (Nuñez, 2022).	Mantenimiento	Sistema de riego
			Poda
			Fertilización
		Gestión	Programación de riego
			Época de poda
			Frecuencia y dosis de fertilización
		Vegetación	Tipo de arbolado
			Plantas rastreras
			Arbustos
DEPENDIENTE Revitalización del parque	Revitalizar un ambiente urbano significa atender a los espacios de relación y a la calidad del espacio público, contemplando la diversidad social, la percepción de libertad, el sentimiento de comunidad, el carácter y la identidad, la escala de proximidad y las actividades de barrio. Poner en valor, bajo estos conceptos, tanto las condiciones físicas como sociales del entorno (Amaya, 2011).	Mobiliario Urbano	Mobiliario útil
			Mobiliario decorativo

Fuente: Formulación Propia.

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos - encuesta

Universidad César Vallejo
Escuela Profesional de Arquitectura

Buenos días/ tardes tenga usted, estoy realizando una encuesta con el fin de poder recopilar datos acerca de "Influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024". Cordialmente expreso mi gratitud por brindar un poco de su tiempo para responder las siguientes interrogantes:

INSTRUCCIONES: Marcar con un "X" la alternativa que usted crea conveniente.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Mantenimiento				
INDICADOR	Sistema de riego				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que se implemente un sistema de riego eficiente y uniforme en el parque?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Mantenimiento				
INDICADOR	Poda				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que debería ejercerse la poda como parte del mantenimiento del parque?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Mantenimiento				
INDICADOR	Fertilización				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que la fertilización debería llevarse a cabo en el parque y sea de forma orgánica?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Gestión				
INDICADOR	Programa de riego				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que se implemente un programa de riego y este se lleve a cabo mensualmente?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Gestión				
INDICADOR	Época de poda				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que la época de poda sea todo el año?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Gestión				
INDICADOR	Frecuencia y dosis de fertilización				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que una frecuencia de fertilización continua ayudaría en la vitalidad del área verde?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Vegetación				
INDICADOR	Tipo de arbolado				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que debería existir diferente tipo de arbolado en el parque?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Vegetación				
INDICADOR	Plantas rastreras				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que las plantas rastreras sean incorporadas como parte de la vegetación?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE INDEPENDIENTE	Paisajismo Sostenible				
DIMENSIÓN	Vegetación				
INDICADOR	Arbustos				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que deberían existir arbustos en el parque?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE DEPENDIENTE	Revitalización del parque				
DIMENSIÓN	Mobiliario urbano				
INDICADOR	Mobiliario útil				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que el parque debería contar con mobiliario urbano para las actividades de los usuarios?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

VARIABLE DEPENDIENTE	Revitalización del parque				
DIMENSIÓN	Mobiliario urbano				
INDICADOR	Mobiliario decorativo				
ÍTEM	¿Está de acuerdo que el mobiliario decorativo es esencial en el parque?				
ALTERNATIVAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
RESPUESTA					

Fuente: Formulación Propia.

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos - entrevista

ENTREVISTA

Cordiales saludos arquitectos e ingenieros, se a formulado un set de 11 interrogantes con el fin de recabar información con respecto al estudio realizado en el parque central de Villa Marina, al momento de responder las siguientes interrogantes se debe tener en cuenta que el sector cuenta con estas características:

Lugar: Parque central de Villa Marina - Salaverry, el estado de este parque muestra un tratamiento nulo en paisajismo sostenible y tratamiento de vegetación.



Clima:

- Verano: Corto, caluroso, árido y soleado.
- Invierno: Largo, seco y nublado.
- Desértico, árido y subtropical, con lluvia muy escasa en todo el año.

Temperatura: 17°C a 26°C.

Suelo: Arenoso.

Tipo de vegetación propia de la zona:

Paico



Hierba del alacrán



Hierba del gallinazo



Espárragos



Caña de azúcar



Verdolaga de playa



Gramma salada



Chilco macho





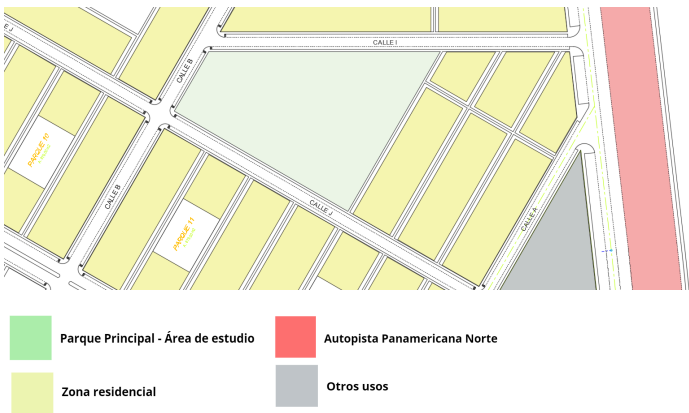






Sarcocornia



ÍTEMS	PROFESIONAL	RESPUESTA	RESPUESTA
En términos de sostenibilidad, minimizando el consumo de agua y maximizando la eficiencia del recurso hídrico. ¿Que diseño o sistema de riego es el más factible para contribuir al buen estado de la vegetación?	Arquitecto Paisajista		
¿Qué factores se debe tener en cuenta al momento de realizar la poda en la vegetación que habita en clima seco y suelo arenoso?	Ingeniero Agrónomo		
¿Qué criterios sostenibles se deben tener en cuenta para aprovechar la fertilización de la vegetación con suelo arenoso y clima seco?	Arquitecto Paisajista		
¿De qué manera el mantenimiento favorece al proceso de sostenibilidad en el parque?	Arquitecto Paisajista		
¿Cada cuanto tiempo debe programarse el riego para una vegetación de suelo arenoso?	Ingeniero Agrónomo		
¿En qué momento es recomendable realizar la poda para una vegetación que requiere un suelo arenoso?	Ingeniero Agrónomo		
¿Con qué frecuencia se debe fertilizar la vegetación que crece en un suelo arenoso?	Ingeniero Agrónomo		
Según la vegetación nativa del lugar, ¿Qué tipología de vegetación adicional sería factible incorporar en el parque teniendo en cuenta que presenta un suelo arenoso?	Arquitecto Paisajista		
¿Cuál es la función que cumple la tipología de vegetación en el desarrollo del paisajismo sostenible?	Arquitecto Paisajista		
¿Qué tipos de materiales sostenibles son los ideales para la construcción de mobiliario urbano en el parque sustentable?	Arquitecto Paisajista		
¿De qué manera los materiales sostenibles favorecen en la creación de espacios verdes con características sustentables?	Arquitecto Paisajista		


Fuente: Formulación Propia

Anexo 04: Instrumento de recolección de datos - ficha de observación del área de estudio


	FICHA DE OBSERVACIÓN				AUTOR	UBICACIÓN	
	Influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024				Pacheco Fernández, César Hernán	Parque central de Villa Marina, Salaverry	
Estado de mantenimiento y conservación del parque						VillaMarina se encuentra localizado en Salaverry, colindante a la autopista Panamericana Norte, el área de estudio consta de 8,442.34 m2 exactamente, siendo este el parque principal de la zona.	
Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno			
X							
						 <p> ■ Parque Principal - Área de estudio ■ Autopista Panamericana Norte ■ Zona residencial ■ Otros usos </p>	
Tipo de vegetación							
Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno			
X							
Arbolado	El arbolado está completamente ausente en toda la extensión del área, evidenciando de manera inequívoca la inexistencia absoluta de esta especie de vegetación.					Arbolado 	Arbustos 
Arbustos	La presencia de arbustos es totalmente inexistente en la totalidad del área, manifestando claramente la ausencia absoluta de esta clase de vegetación.					Plantas rastreras	
Plantas rastreras	La presencia de plantas rastreras es excesivamente escasa en toda el área, dejando en evidencia ausencia casi completa.						
Mobiliario Urbano							
Tipo	Estado de mantenimiento y conservación					Mobiliario existente	
	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno		
Bancas	X					 	
Postes de luz	X						
Tachos de basura	X						
Juegos infantiles	X						

Fuente: Formulación Propia.


Anexo 05: Características de la tipología de vegetación ideal para el parque central de Villa Marina

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="323 1182 663 1211">Fuente: Imágen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Quercus agrifolia
	Nombre Común	Roble de la Costa
	Familia	Fagaceae
	Altura	10 a 20 metros
	Hábitat	Zonas costeras, prefiere pleno sol, tolera algo de sombra
	Hojas	Perennes o semiperennes, con bordes dentados, textura coriácea, color verde oscuro en la parte superior y más claro en la inferior.
	Corteza	Gruesa, rugosa, de color gris oscuro, con características profundas.
	Raíces	Profundas y extensas, capaces de acceder a agua subterránea.
	Crecimiento	Relativamente lento.
	Suelo	Adaptable al suelo árido
	Resistencia a la Sequía	Bastante resistente una vez establecido, gracias a su profundo sistema radicular.


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="288 925 628 949">Fuente: Imágen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Tamarix gallica
	Nombre Común	Tamariz
	Familia	Tamaricaceae
	Altura	Generalmente entre 2 a 5 metros
	Hábitat	Zonas costeras, riberas de ríos y terrenos salinos
	Hojas	Pequeñas, escamosas y de color verde claro, a menudo reducidas a diminutas escamas, lo que le da un aspecto plumoso.
	Corteza	Delgada, de color gris claro, a menudo con una textura exfoliante.
	Raíces	Extensas y profundas, lo que le permite tolerar suelos salinos y condiciones secas.
	Crecimiento	Rápido y vigoroso
	Suelo	Se adapta a suelos secos y áridos
	Usos Ornamentales	Apreciado por su valor ornamental y su aspecto decorativo en jardines y paisajismo costero.
	Importancia Ambiental	Ayuda en la regeneración de suelos degradados.


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="336 1093 679 1122">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Schinus molle
	Nombre Común	Molle costeño
	Familia	Anacardiaceae
	Altura	Puede alcanzar alturas de 6 a 12 metros
	Hábitat	Zonas tropicales y subtropicales, comúnmente en áreas costeras y secas, adaptándose bien a suelos pobres y secos.
	Hojas	Alternas, compuestas pinnadas, con hojas pequeñas y aromáticas, de color verde brillante.
	Corteza	De color gris claro a marrón, con una textura algo rugosa y con tendencia a exfoliarse en algunas partes.
	Raíces	Extensas y profundas, lo que le permite adaptarse a suelos secos y con baja disponibilidad de agua.
	Crecimiento	Moderadamente rápido
	Suelo	Adaptable a suelos pobres y secos
	Usos Ecológicos	Utilizado en la rehabilitación de suelos degradados y en la estabilización de dunas y áreas áridas.

Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="301 1066 641 1093">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Prosopis juliflora
	Nombre Común	Mezquite
	Familia	Fabaceae
	Altura	Puede alcanzar alturas de 6 a 12 metros, aunque algunos ejemplares pueden crecer hasta 18 metros.
	Hábitat	Zonas áridas y semiáridas, común en regiones tropicales y subtropicales, especialmente en áreas de suelos pobres y con baja disponibilidad de agua.
	Hojas	Compuestas, bipinnadas, con pequeñas hojas verdes y aromáticas que pueden caerse durante la temporada seca.
	Corteza	Gruesa, rugosa y de color grisáceo, con tendencia a formar surcos profundos.
	Raíces	Profundas y extensas, capaces de acceder a agua subterránea, lo que le permite tolerar condiciones de sequía extrema.
	Crecimiento	Rápido y vigoroso, especialmente en suelos secos y pobres.
	Suelo	Muy adaptable a suelos pobres, áridos
	Usos Ornamentales	Utilizado en paisajismo en áreas áridas por su follaje denso y resistencia a la sequía.
	Usos Ecológicos	Utilizado para la rehabilitación de suelos degradados, control de erosión y restauración de ecosistemas áridos.


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="284 952 625 976">Fuente: Imágen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Vachellia macracantha
	Nombre Común	Guarango
	Familia	Fabaceae
	Altura	Puede alcanzar alturas de 4 a 10 metros
	Hábitat	Zonas áridas y semiáridas
	Hojas	Compuestas, bipinnadas, con pequeñas hojas verdes, que pueden caer durante la temporada seca.
	Corteza	Gruesa, rugosa y de color grisáceo, a menudo con espinas.
	Raíces	Profundas y extensas, capaces de acceder a agua subterránea, lo que le permite tolerar condiciones de sequía extrema.
	Crecimiento	Moderadamente rápido, adaptándose bien a suelos áridos y pobres.
	Suelo	Muy adaptable a suelos pobres y áridos
	Usos Ecológicos	Utilizado para la rehabilitación de suelos degradados, control de erosión y restauración de ecosistemas áridos.
	Usos Ornamentales	Utilizado en paisajismo en áreas áridas por su follaje denso y resistencia a la sequía.


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="284 1066 628 1093">Fuente: Imágen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Baccharis pilularis
	Nombre Común	Coyote brush
	Familia	Asteraceae
	Altura	Generalmente entre 1 a 3 metros
	Hábitat	Zonas costeras y de montaña, común en regiones áridas y semiáridas,
	Hojas	Pequeñas, coriáceas, de color verde oscuro y con bordes dentados, dispuestas en forma opuesta a lo largo de los tallos.
	Corteza	Delgada, de color grisáceo, a menudo con una textura algo rugosa.
	Raíces	Superficiales y ramificadas, adaptadas a captar agua de la lluvia y a crecer en suelos secos.
	Crecimiento	Moderadamente rápido, especialmente en lugares con suficiente sol
	Suelo	Prefiere suelos semiáridos, aunque es bastante adaptable a diferentes tipos de suelos, desde pobres hasta ricos en nutrientes.
Usos Ornamentales	Valorado en paisajismo, especialmente en jardines xerófitos y en áreas con clima seco.	


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="306 925 647 952">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Lavandula angustifolia
	Nombre Común	Lavanda
	Familia	Lamiaceae
	Altura	Generalmente entre 30 a 60 cm, aunque puede llegar hasta 1 metro en condiciones óptimas.
	Hábitat	Regiones de suelos secos y bien drenados, en áreas soleadas.
	Hojas	Lanceoladas, verdes, aromáticas, con bordes ligeramente dentados.
	Corteza	Delgada, a menudo con una textura algo rugosa, de color gris claro.
	Raíces	Superficiales, adaptadas a suelos bien drenados, con una estructura que favorece la absorción de agua de la lluvia.
	Crecimiento	Moderadamente rápido, especialmente en suelos bien drenados y en pleno sol.
Flores	Pequeñas, de color azul a violeta, agrupadas en espigas, florece en verano.	


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="316 1008 654 1034">Fuente: Imágen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Spartium junceum
	Nombre Común	Retama
	Familia	Fabaceae
	Altura	Puede alcanzar alturas de 2 a 4 metros
	Hábitat	Zonas con suelos secos y pobres, adaptándose bien a áreas con poca disponibilidad de agua.
	Hojas	Pequeñas, lanceoladas, de color verde, que caen pronto, dejando los tallos verdes para la fotosíntesis.
	Corteza	Delgada, de color verde a marrón, con una textura algo rugosa.
	Raíces	Profundas y extensas, lo que le permite acceder a agua subterránea y adaptarse a suelos secos.
	Crecimiento	Rápido
	Usos Ornamentales	Valorado en jardinería por sus vistosas flores y su resistencia a condiciones adversas, utilizada en jardines xerófitos y paisajismo.
Usos Ecológicos	Utilizada para la estabilización de suelos y control de erosión, especialmente en áreas áridas y semiáridas.	


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="327 1066 667 1093">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Agave americana
	Nombre Común	Pita
	Familia	Asparagaceae
	Altura	Las rosetas pueden alcanzar entre 1.5 a 2 metros de altura
	Hábitat	Regiones áridas y semiáridas, común en zonas desérticas y semidesérticas,
	Hojas	Gruesas, carnosas, de color verde grisáceo, con bordes espinosos y terminadas en una espina fuerte.
	Corteza	Las hojas forman una roseta basal, por lo que no tiene una corteza en el sentido convencional; el tallo floral es grueso y leñoso.
	Raíces	Extensas y profundas, adaptadas para captar agua en ambientes secos.
	Crecimiento	Lento, especialmente en los primeros años,
	Usos Ornamentales	Popular en jardinería xerófila y paisajismo por su apariencia escultural y su baja necesidad de mantenimiento.
Usos Ecológicos	Importante en la estabilización de suelos y prevención de la erosión en áreas áridas	


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="309 1066 651 1093">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Aloe barbadensis Miller
	Nombre Común	Aloe vera
	Familia	Asphodelaceae
	Altura	Generalmente entre 60 a 100 cm de altura
	Hábitat	Zonas áridas y semiáridas
	Hojas	Gruesas, carnosas, de color verde grisáceo, con bordes serrados y espinosos, dispuestas en una roseta basal.
	Corteza	Las hojas forman una roseta basal, no tiene una corteza en el sentido convencional; la superficie de la hoja es lisa y cerosa.
	Raíces	Relativamente poco profundas, extendiéndose horizontalmente para captar agua.
	Crecimiento	Moderadamente rápido, especialmente en condiciones de calor y luz adecuados.
	Usos Medicinales	Conocido por sus propiedades curativas, especialmente para quemaduras, heridas, problemas de la piel y como laxante.
Componentes Activos	Contiene aloína, polisacáridos, antraquinonas, lectinas y otras sustancias bioactivas con propiedades antiinflamatorias, antibacterianas y antioxidantes.	


Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="316 869 655 898">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Opuntia Ficus - Indica
	Nombre Común	Cactus Nopal
	Familia	Cactaceae
	Altura	Puede alcanzar entre 3 y 5 metros de altura
	Hábitat	Regiones áridas y semiáridas, se encuentra en climas cálidos y secos, y se adapta bien a suelos pobres y pedregosos.
	Hojas	Las hojas son pequeñas y caducas, en forma de escamas que se caen rápidamente. Las estructuras fotosintéticas principales son los tallos planos y segmentados llamados cladodios o pencas.
	Corteza	La corteza es delgada, verde cuando es joven y se torna leñosa y grisácea con la edad.
	Raíces	Sistema de raíces fibrosas y superficiales, diseñado para maximizar la absorción de agua en ambientes secos.
Crecimiento	Crecimiento rápido bajo condiciones favorables. Los cladodios crecen y se multiplican, produciendo flores y frutos en las puntas de los segmentos.	

Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="300 1010 639 1037">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Helianthus debilis
	Nombre Común	Girasoles de playa
	Familia	Asteraceae
	Altura	Generalmente entre 30 a 120 cm de altura
	Hábitat	Regiones costeras, especialmente en dunas de arena y áreas cercanas a la costa
	Hojas	Alternas, de forma ovalada a lanceolada, de color verde, con bordes dentados.
	Flores	Cabezas florales de color amarillo con centros oscuros, típicamente de 5 a 10 cm de diámetro, florece principalmente en primavera y verano.
	Raíces	Extensas y profundas, adaptadas para estabilizar suelos arenosos y captar agua en ambientes secos.
	Crecimiento	Rápido, especialmente en suelos bien drenados y en pleno sol.
	Usos Ornamentales	Valorado en jardinería y paisajismo costero por su resistencia a condiciones adversas y su floración vistosa.
Importancia Ambiental	Provee néctar y polen a diversas especies de abejas, mariposas y otros insectos polinizadores.	

Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="327 1037 670 1061">Fuente: Imagen obtenida de google</p>	Nombre Científico	Gazania rigens
	Nombre Común	Gazania
	Familia	Asteraceae
	Altura	Generalmente entre 15 a 30 cm de altura.
	Hábitat	Crece en áreas costeras, praderas y matorrales; se adapta bien a climas mediterráneos, áridos y semiáridos.
	Hojas	Lanceoladas a espatuladas, de color verde oscuro en la parte superior y blanquecinas en la inferior, dispuestas en rosetas basales.
	Flores	Grandes, de color amarillo, naranja, rojo o rosa, con un centro oscuro, florece desde la primavera hasta el otoño.
	Raíces	Fibrosas y poco profundas, adaptadas para captar agua en suelos secos.
	Crecimiento	Moderadamente rápido
	Usos Ecológicos	Atrae polinizadores como abejas y mariposas, contribuyendo a la biodiversidad local.
Usos Ornamentales	Muy popular en jardinería y paisajismo por su vibrante floración y su resistencia a condiciones adversas, utilizada en bordes, macizos y rocallas.	

Fuente: Texto con formulación propia.

IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="288 1010 663 1037">Fuente: Imágenes obtenidas de google</p>	Nombre Científico	Cynodon dactylon
	Nombre Común	Grass Bermuda
	Familia	Poaceae
	Altura	Generalmente entre 15 a 30 cm de altura
	Hábitat	Originaria de áreas cálidas y templadas
	Hojas	Finas, de color verde oscuro, con bordes lisos, formando un denso césped cuando se cultiva en masa.
	Raíces	Profundas y extensas, lo que le permite acceder a agua en profundidades y soportar condiciones de sequía.
	Crecimiento	Muy rápido, especialmente en condiciones de calor y luz adecuadas.
	Usos Ecológicos	Importante para la estabilización de suelos y prevención de la erosión en áreas con pastoreo y césped.
	Usos Ornamentales	Muy popular en parques, campos deportivos y jardines por su resistencia al tráfico y su capacidad para formar una alfombra densa y uniforme.
Importancia Ambiental	Provee una cobertura densa que ayuda a controlar la erosión y mejora la estructura del suelo.	

Fuente: Texto con formulación propia.

MATERIAL: PIEDRA NATURAL PROPIA DE SALAVERRY

UBICACIÓN:



Fuente: Google Maps

- Villa Marina
- Distancia de Villa Marina a Los Portales (300m)
- Distancia de Los Portales a la Cantera (2.3 km)
- Cantera de extracción de piedra natural

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:

Ingreso:



Dato:

El acceso a la carretera se encuentra a la mano izquierda de la habilitación urbana “Los Portales”.

Fuente: Elaboración propia

Cantera:



Fuente: Elaboración propia

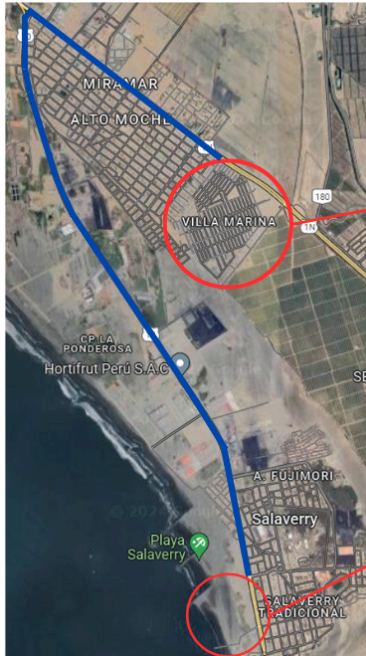
DESCRIPCIÓN:

La cantera de piedra natural de Salaverry se encuentra ubicada a 2.6 km de Villa Marina, inicialmente se debe transitar por la autopista Panamericana Norte en dirección hacia la habilitación urbana “Los Portales” la cual se encuentra a una distancia de 300 metros desde Villa Marina. El camino que dirige al ingreso a la cantera se encuentra colindante a esa habilitación urbana, se encuentra a 2.3 km a 10 minutos en auto, en la cantera se hallan diferentes tipos de tamaño de piedra y en grandes cantidades, estas piedras están distribuidas en todo el terreno y se pueden usar como material de construcción debido a su significativa resistencia propia de ser un material pétreo.

Fuente: Elaboración propia

MATERIAL: MADERA

UBICACIÓN:



Villa Marina




Cementerio de Botes



Bote varado en la playa de Salaverry

Fuente: Elaboración propia

 Via vehicular con dirección al cementerio de botes Fuente: Google Maps

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA:



DESCRIPCIÓN:

En la zona, se encuentran varados 53 botes cuya madera presenta características ideales para su reutilización en la construcción de mobiliario urbano. Esta madera, a pesar de haber estado en contacto con el agua, no muestra signos de pudrición, lo que la convierte en un material valioso y apto para proyectos de renovación y embellecimiento del espacio público. La condición robusta y resistente de la madera asegura su durabilidad y funcionalidad en su nueva aplicación, contribuyendo así a un uso sostenible y creativo de los recursos disponibles.

Fuente: Elaboración propia

Validación de instrumentos

Validación de instrumentos de investigación mediante juicio de expertos

Datos generales:

Apellidos y Nombres del especialista	Cargo e instrumentos donde se labora	Nombre del instrumento	Autor del instrumento
Arq. Tejada Mejía María Teresa	Docente tiempo completo UCV	Instrumento de investigación mediante juicio de expertos	Pacheco Fernández, César Hernán
Título del estudio: Influencia del paisajismo sostenible en la revitalización del parque central de Villa Marina, Salaverry 2024			

Aspectos de validación:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por Alpha de Cronbach.

	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA	SUFICIENCIA				CLARIDAD				COHERENCIA				RELEVANCIA							
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Paisajismo sostenible	Mantenimiento	Sistema de riego	¿Está de acuerdo que se implemente un sistema de riego eficiente y uniforme en el parque?	Totalmente de acuerdo				X				X				X				X				
		Poda	¿Está de acuerdo que debería ejercerse la poda como parte del mantenimiento del parque?					X			X			X							X			
		Fertilización	¿Está de acuerdo que la fertilización debería llevarse a cabo en el parque y sea de forma orgánica?					X			X			X								X		
	Gestión	Programación de riego	¿Está de acuerdo que se implemente un programa de riego y este se lleve a cabo mensualmente?		De acuerdo				X			X					X					X		
		Época de poda	¿Está de acuerdo que la época de poda sea todo el año?						X			X			X								X	
		Dosis y frecuencia de fertilización	¿Está de acuerdo que una frecuencia de fertilización continua ayudaría en la vitalidad del área verde?			Ni de acuerdo ni en desacuerdo				X			X					X						X
	Vegetación	Tipo de arbolado	¿Está de acuerdo que debería existir diferente tipo de arbolado en el parque?		En desacuerdo					X			X				X							X
		Plantas rastreras	¿Está de acuerdo que las plantas rastreras sean incorporadas como parte de la vegetación?							X			X					X						
		Arbustos	¿Está de acuerdo que deberían existir arbustos en el parque?						X			X					X							X
Revitalización del parque	Mobiliario Urbano	Mobiliario útil	¿Está de acuerdo que el parque debería contar con mobiliario urbano para las actividades de los usuarios?	Totalmente en desacuerdo				X													X			
		Mobiliario decorativo	¿Está de acuerdo que el mobiliario decorativo es esencial en el parque?					X			X					X							X	

Opinión de aplicabilidad:

<input checked="" type="checkbox"/>	Procede su aplicación
<input type="checkbox"/>	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan
<input type="checkbox"/>	No procede su aplicación

Trujillo 05 de diciembre del 2023	18182956		949920043
Lugar y fecha	D.N.I N°	Firma y sello del experto	Teléfono