

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Arquitectura



Restauración ambiental y confort urbano en Tarapoto: El rol de la infraestructura verde.

Tesis para obtener el Título Profesional de Arquitecto

Autores:

Andrés Sebastián Mendoza Villacorta
Brayan Joseph Dávila Paredes

Asesor:

Arq. Astrid Cesia Zapata Antesana

Tarapoto, marzo de 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Astrid Cesia Zapata Antesana docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y CONFORT URBANO EN TARAPOTO: EL ROL DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE.”** De los autores Andrés Sebastián Mendoza Villacorta y Brayan Joseph Dávila Paredes tiene un índice de similitud de 15 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Tarapoto, a los 24 días del mes de Marzo del año 2026

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized letter 'A' with a horizontal line extending to the right.

MSc. Astrid Cesia Zapata Antesana

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

00193



En San Martín, Tarapoto, Morales, a 11 día(s) del mes de marzo del año 2026 siendo las 07:30 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Tarapoto, bajo la dirección del (de la) presidente(a): Msc. Lucy Juliana Saldaña Fasanando el (la) secretario(a): Mg. Cynthia Arevalo Lazo y los demás miembros: Mg. Tadeo Segundo Campos Lopez y Arg. Jorge Lombardi Valiente y el (la) asesor(a) Msc. Astrid Cesta Zapata Anticarsa

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: Restauración Ambiental y confort urbano de Tarapoto: "El Rol de la infraestructura verde"

del(los) bachiller(es): a) Andrés Sebastián Mendoza Villacorta
 b) Brayan Joseph Dávila Paredes
 c) _____

conducente a la obtención del título profesional de: Arquitecto
(Determinación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller-(a): Andrés Sebastián Mendoza Villacorta

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>14</u>	<u>C</u>	<u>Aceptable</u>	<u>BUENO</u>

Bachiller -(b): Brayan Joseph Dávila Paredes

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>APROBADO</u>	<u>14</u>	<u>C</u>	<u>Aceptable</u>	<u>BUENO</u>

Bachiller -(c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
 Presidente/a

[Firma]
 Secretario/a

 Asesor/a

 Miembro

 Miembro

 Bachiller (a)

 Bachiller (b)

 Bachiller (c)

Agradecimientos

Agradecemos en primer lugar a Dios, por darnos la vida, la sabiduría y la fortaleza necesarias para llevar a cabo esta investigación, guiando cada etapa con su infinita gracia. A nuestros padres, por su amor incondicional, su ejemplo de esfuerzo y su constante apoyo moral y emocional. A nuestras familias, por su comprensión y aliento en los momentos difíciles. También agradecemos a nuestros docentes y compañeros, cuyo acompañamiento y orientación hicieron posible la culminación de este trabajo

ÍNDICE:

Hojas Preliminares	2
Declaración Jurada	2
Acta De Sustentación	3
Agradecimientos	4
Introducción	7
Materiales y método	9
Resultados	12
Discusión	16
Conclusiones	17
Referencias bibliográficas	18
ANEXOS:	21
Evidencia de sumisión:	21
Resolución de Inscripción:.....	22
Resolución de	23
Resolución de Informe de Horas de Prácticas:.....	24

Restauración Ambiental y Confort Urbano en Tarapoto: El Rol de la Infraestructura Verde

Environmental Restoration and Urban Comfort in Tarapoto: The Role of Green Infrastructure

Foto de portada del artículo, Av. Circunvalación, cuadra N°22-23, avenida principal de Tarapoto

Brayan Joseph Dávila-Paredes ^I <https://orcid.org/0000-0002-6920-818X>
Andrés Sebastián Mendoza-Villacorta ^{II} <https://orcid.org/0000-0002-4804-7700>

^I Arquitecto, Bachiller, Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú.

^{II} Arquitecto, Bachiller, Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú.

^{III*} Arquitecta, Maestra en Ciencias con mención de la Gestión de Riesgos de Desastres y Responsabilidad Social. Docente y encargada de la Coordinación de Investigación, Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú.

*Autor para la correspondencia

RESUMEN: Las ciudades tropicales enfrentan desafíos en el confort urbano y la restauración ambiental debido a la gestión de infraestructura verde, la falta de espacios naturales en entornos urbanos afecta la calidad de vida de los habitantes, aumenta las temperaturas y degrada el medio ambiente. Este artículo analiza el efecto de la infraestructura verde en la restauración ambiental y el confort urbano en la ciudad de Tarapoto, durante el 2024. Se empleó un enfoque mixto con un diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 55 residentes ubicadas entre las cuadras 10 y 24 de la avenida Circunvalación. Los resultados revelan que el 81% de los encuestados perciben un impacto positivo y significativo de la infraestructura verde en su calidad de vida. Estos hallazgos destacan la importancia de fomentar políticas públicas para el desarrollo y mantenimiento de espacios verdes en ciudades cálidas como Tarapoto, promoviendo un entorno urbano más sostenible y habitable.

PALABRAS CLAVE: confort urbano, infraestructura verde, restauración ambiental.

ABSTRACT: Tropical cities face challenges in urban comfort and environmental restoration due to green infrastructure management. The lack of natural spaces in urban environments affects the quality of life of inhabitants, increases temperatures, and degrades the environment. This article analyzes the effect of green infrastructure on environmental restoration and urban comfort in the city of Tarapoto, during 2024. A mixed approach with a non-experimental design was used. The sample consisted of 55 residents located between blocks 10 and 24 of Circunvalación Avenue. The results reveal that 81% of respondents perceive a positive and significant impact of green infrastructure on their quality of life. These findings highlight the importance of promoting public policies for the development and maintenance of green spaces in warm cities like Tarapoto, promoting a more sustainable and livable urban environment.

KEYWORDS: Urban comfort, green infrastructure, environmental restoration

Introducción

En las últimas décadas, el crecimiento urbano y la expansión de infraestructuras grises contribuyen significativamente a la degradación ambiental [1]. Este fenómeno afecta la biodiversidad, deteriora la pureza atmosférica y del agua, y aumenta riesgos asociados al cambio climático [2]. El aumento de la temperatura global ha ocasionado varias consecuencias en los últimos años, tanto para el ecosistema como para la salud de los seres humanos [3].

Cabe mencionar que la infraestructura verde, además de ser un concepto relativamente nuevo, es una solución multifuncional que integra la naturaleza en el entorno urbano y rural [4]. Su implementación permite mitigar los impactos negativos de la urbanización acelerada y también ofrece beneficios ambientales, sociales y económicos que mejoraron el bienestar y la durabilidad de las poblaciones [5]. La literatura científica evidencia que la implementación de infraestructura verde genera múltiples beneficios: purifica el aire, regula la temperatura urbana, mitiga el efecto isla de calor, gestiona sosteniblemente las aguas pluviales, incrementa la biodiversidad y mejora la salud física y mental de los residentes [6][7].

La norma establece que las temperaturas consideradas de ambiente de confort aceptables para los seres humanos que van en un rango de 23 °C a 27 °C en verano y para los meses de invierno en un rango de 20 °C a 25 °C [8]. Por ello, algunos autores proponen un marco de servicio climático que integra la planificación de la infraestructura verde urbana con estrategias de adaptación, lo que permite a las ciudades reducir la temperatura y mejorar la calidad de vida mediante soluciones naturales accesibles y rentables [9].

Diversas ciudades llevan periodos ejecutando estrategias de Infraestructura Verde Urbana (IVU), algunas de ellas siendo casos de éxito de referencia, que contribuyen la optimización de la temperatura ambiental, control de acústica y creación de ambientes de aprendizaje, inspirados en proyectos como los jardines de captación urbana y techo verdes experimentales en Buenos Aires [10]. Otros de los casos es el de China, que a través del análisis bibliométrico y herramientas como CiteSpace, se viene evidenciando cómo la integración de vegetación, cuerpos de agua y espacios abiertos en la estructura urbana contribuyen a reducir las temperaturas superficiales y mejorar la calidad del entorno construido [11].

Las altas temperaturas pueden causar problemas de salud como golpes de calor, responsables de la muerte de un número significativo de personas, fundamentalmente de la tercera edad o personas vulnerables y también exacerbar enfermedades respiratorias y cardiovasculares [12]. Por otra parte, el confort térmico influye de manera directa en el rendimiento cognitivo y físico. Ambientes confortables mejoran la concentración, la productividad y la capacidad de aprendizaje [13].

Sin embargo, las ciudades peruanas muestran un marcado déficit de áreas verdes, alcanzando en promedio 3.6 m² por habitante, cifra significativamente inferior a los estándares internacionales recomendados [14], evidenciando una brecha del 10% de la sostenibilidad urbana. Estudios como en las ciudades como Arequipa, Tacna y Lima han

demostrado que la implementación estratégica de infraestructura verde puede reducir hasta un 25% la temperatura superficial urbana, mejorar un 30% los índices de calidad del aire y aumentar en un 20% la capacidad de gestión de aguas pluviales en zonas tropicales [7]. En respuesta a ello, se viene implementando diversos proyectos urbanos innovadores y sostenibles, como la creación de parques urbanos y corredores verdes en Lima, con el objetivo de mejorar la calidad del aire y mitigar el efecto de isla de calor. Asimismo, en Huamanga – Ayacucho, se llevó a cabo el Plan de Arborización de vías y accesos, logrando la plantación de más de 5,000 árboles y se han establecido más de 2,000 plántulas de especies forestales en un área de 3,056 m² destinada al “Bosque urbano” de la ciudad de Tarapoto [15].

El caso de la ciudad de Tarapoto que tiene 180,073 habitantes en una superficie de 15 km². Esta ciudad amazónica, que experimenta un crecimiento poblacional acelerado y descontrolado (con tasas del 4.1% en La Banda de Shilcayo y 3.4% en Morales), enfrenta graves problemas de ocupación irregular del territorio, proliferación de lotizaciones clandestinas y una marcada ausencia de espacios verdes. Esta situación compromete no solo la calidad del entorno urbano, sino también la capacidad de la ciudad para adaptarse a los desafíos climáticos y garantizar el bienestar de sus habitantes [16].

A partir de esta problemática, la presente investigación busca evaluar el impacto de la infraestructura verde en la restauración ambiental y el confort urbano en la ciudad de Tarapoto. Específicamente, se propone identificar las áreas urbanas que requieren intervención prioritaria, analizar los factores que influyen en la implementación efectiva de infraestructura verde y determinar cómo estas intervenciones mejoran el confort urbano de los residentes. El estudio responde a la pregunta: ¿Cómo influye la infraestructura verde en la restauración ambiental y el confort urbano en la ciudad de Tarapoto, 2024?

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque mixto que combina análisis espacial, evaluación de indicadores ambientales y consulta a actores clave, para generar un diagnóstico integral que sustente propuestas de intervención contextualizadas. El aporte principal radica en desarrollar un modelo de planificación urbana sostenible adaptado a las condiciones específicas de una ciudad amazónica, que pueda servir como referente para otras urbes con características similares [17].

Los resultados preliminares sugieren que la implementación estratégica de infraestructura verde en puntos críticos de la ciudad podría reducir la temperatura superficial entre 2° C hasta 4°C, según la densidad arbórea y el tipo de cobertura vegetal. Estos hallazgos refuerzan la urgencia de incorporar soluciones basadas en la naturaleza en la planificación urbana y las políticas públicas locales, como vía para construir ciudades más resilientes, habitables y en armonía con su entorno natural [18] [19].

Materiales y método

Diseño de la investigación

La metodología empleada integró tanto enfoques cuantitativos como cualitativos. Por un lado, el enfoque cualitativo permitió explorar las experiencias de manera flexible y abierta, ofreciendo una perspectiva más rica y contextualizada [20], mientras que el enfoque cuantitativo proporcionó datos medibles y análisis estadísticos confiables para evaluar el impacto de la infraestructura verde en el contexto urbano sostenible. Finalmente se incluyó dimensiones e indicadores específicas alineados a la infraestructura verde tales como: entorno (análisis del sitio, calidad del aire y características físicas), funcionalidad (perfil del usuario, distribución espacial y flexibilidad de uso) y accesibilidad (infraestructura, espacios verdes, circulación e iluminación).

Área de estudio

La zona de estudio abarcó 14 cuadras desde la 10 a la 24 de la vía circunvalación, con un total de 267 viviendas. Las cuadras seleccionadas fueron elegidas debido a la presencia de diversos problemas ambientales previamente identificados, entre ellos, se encuentra la escasez de espacios verdes en algunos sectores, lo que ha contribuido a la degradación ambiental, el aumento de temperaturas urbanas (efecto isla de calor) y la disminución en la calidad del aire. La falta de infraestructura verde en estas áreas hace necesaria una evaluación detallada de sus impactos y posibles soluciones. Además, estas cuadras presentaban una alta densidad poblacional y una urbanización desordenada, lo que hace necesaria la creación de espacios verdes para mejorar la calidad de vida de los residentes.

Marco teórico aplicado

La investigación se fundamentó en el análisis de la infraestructura verde desde una perspectiva dual: por un lado, considerando sus componentes territoriales y de planificación, y por otro, relacionándola con los ejes temáticos del desarrollo sostenible, incluyendo la mitigación del cambio climático, la resiliencia urbana, la conservación de la biodiversidad la mejora del bienestar social [21]. Este enfoque integral permite comprender cómo la infraestructura verde no solo contribuye a la regulación térmica y la calidad ambiental, sino que también desempeña un papel clave en la planificación urbana sostenible y en la generación de espacios más habitables y equitativos [22]. Se consideraron aportes teóricos de diversos autores que destacaron la implementación de zonas verdes en la prevención del cansancio físico y mental de los residentes, al ofrecer paisajes naturales que permiten la práctica de deportes al aire libre, favorecen la interacción social y reducen el estrés [23] [24]. Asimismo, se incorporaron hallazgos sobre la importancia de la interacción con entornos naturales para mantener un alto confort en entornos urbanos, disminuyendo los niveles de estrés al permitirnos realizar actividades como leer, reflexionar y socializar [25]. La investigación también se basó en aportes [26], quienes demostraron que las zonas verdes públicas contribuyeron significativamente para mejorar la calidad de vida, siendo valoradas por la comunidad como lugares de encuentro, recreación y relajación, contribuyendo a con el estado emocional y físico de los residentes.

Determinación de la muestra objeto de estudio

Para la primera muestra se tomaron en cuenta dos momentos, el primero utilizamos la fórmula de [27] adaptada para una población finita. Y la fracción de muestreo se aplicó a las viviendas por cuadras, con el fin de determinar la cantidad de cuestionarios a aplicar a los residentes, como resultado 55 cuestionarios a aplicar (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de cuestionario por cuadra y número de viviendas habitadas.

Numeración de las cuadras seleccionadas	N° de viviendas habitadas	N° de cuestionarios
10	13	3
11	11	2
12	20	4
13	15	3
14	16	3
15	14	3
16	36	7
17	18	4
18	28	6
19	21	4
20	22	5
21	20	4
22	21	4
23	11	2
24	1	0
TOTAL	267	55

Fuente: Elaboración propia, 2024

Los cuestionarios que se aplicaron a 55 residentes fueron a determinadas cuadras entre mujeres y varones mayores de 18 años. Para la evaluación de la entrevista se tomó una muestra de 5 expertos profesionales conocedores del tema, para seleccionar a los cinco expertos en urbanismo, arquitectura paisajista y gestión ambiental, se consideraron profesionales con al menos cinco años de experiencia en sus respectivos campos, asegurando un conocimiento profundo y una perspectiva amplia. Las encuestas se realizaron en diferentes días, tanto entre semana como durante el fin de semana, para captar las opiniones de residentes en las diferentes variaciones de temperaturas diarias, teniendo en cuenta las condiciones climáticas que no afectaran los datos recolectados. Además, se cubrieron distintas franjas horarias para asegurar que se recogieran respuestas de personas con diferentes rutinas diarias. Al comparar datos obtenidos en diferentes momentos, se pudo evaluar la estabilidad de los resultados y reducir el riesgo de que las conclusiones se debieran a factores circunstanciales o a un único punto en el tiempo [28]. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó la recolección de información a través de entrevistas semiestructuradas a los expertos en urbanismo para alcanzar un entendimiento cabal de sus percepciones y vivencias. El proceso comenzó con la transcripción detallada de todas las entrevistas,

asegurando que cada palabra y matriz fueran capturadas con precisión. Luego, se aplicó la codificación, asignando elementos que incidieron en el crecimiento de la infraestructura verde. Estos factores se agruparon en siete categorías: mejora de la calidad del aire, regulación del clima, mejora de la salud mental, fomento de la recreación, falta de financiamiento y barreras de planificación urbana, para luego ser asignados a una escala de importancia de 1 a 5. Asimismo, se procedió con la fase de observaciones directas de las zonas verdes para evaluar su estado, uso y accesibilidad, dicha recolección de datos se realizó en el mes de agosto, periodo que forma parte de la temporada de verano en la ciudad de Tarapoto, caracterizada por ser una ciudad muy caluroso y que llueve durante todo el año con precipitaciones particularmente intensas en verano, la selección de este momento garantizó la representatividad de los resultados obtenidos [29]. Esta fase incluyó la recopilación de información mediante el uso de encuestas estructuradas, evaluando la percepción y uso de las áreas verdes, como también abordando aspectos funcionales, físicos y ecológicos. Los datos recolectados se analizaron mediante una escala Likert, pasando la base de datos al software especializado SPSS, se encontró una correlación positiva moderada entre la variable restauración ambiental y confort urbano ($\rho=0.595$; $p < .001$), el intervalo de confianza del 95% indica que la correlación verdadera se encuentra entre 0.385 y 0.747. Este software fue seleccionado por su adaptabilidad y polivalencia de adaptarse a grandes datos, así como por sus avanzadas herramientas de análisis estadístico. Para asegurar la validez y fiabilidad de los instrumentos fue evaluada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, esta prueba consistió en seleccionar una muestra representativa de participantes con rasgos semejantes al grupo objetivo de estudio, los resultados indicaron una fiabilidad aceptable ($\alpha = 0.715$), considerando los 10 ítems que conformaron la escala. Como fase última, se empleó el uso del termómetro convencional, las mediciones se realizaron en condiciones controladas, cuidando la luz solar intensa para prevenir lecturas erróneas debido al calentamiento superficial. Además, se seleccionaron puntos de medición representativos y se realizaron múltiples lecturas en diferentes momentos del día para obtener un promedio y reducir la variabilidad. La recopilación de datos se ingresó a una tabla Excel, generando un gráfico de barras para simplificar la comprensión y proporcionar una representación visual clara y comprensible.

Fundamentación teórica de los aportes de la infraestructura verde

La investigación se sustentó en la clasificación integral de los aportes de la infraestructura verde a la sostenibilidad urbana, según la propuesta de [4] que incluye cuatro dimensiones principales según la (Tabla 2).

Tabla 2. Aportes de la infraestructura verde a la sostenibilidad

Ambientales	Sociales	Económicos	Cambio climático
Reducción de la contaminación atmosférica	Urbanismo humano	Gestión eficiente de los recursos públicos	Reducción de emisiones
Restauración ecológica	Promoción de la salud integral	Fomentar la colaboración y las conexiones.	Mejora de la calidad ambiental urbana
Mitigación acústica	Vínculos comunitarios	Destino preferente para inversiones sostenibles	Control térmico
Purificación del aire	Desarrollo del bienestar	Aumento del valor inmobiliario	Gestión integral de recursos hídricos
Embellecimiento del entorno	Realce visual del entorno	Consumo energético eficiente	Promoción de la capacidad de respuesta ante eventos extremos
Provisión de servicios naturales	Actividades recreativas	Economías derivadas de una movilidad más eficiente	Mitigación de desastres naturales
Ambiente más sano	Cuida la salud de la comunidad	Gestión eficiente de los recursos sanitarios	Aumento de la capacidad adaptativa

Fuente: Elaboración propia, teniendo como referencia a Zucchetti et al. 2020

Resultados

Áreas urbanas que requieren intervención ambiental

El análisis realizado permitió identificar datos cruciales para determinar las áreas urbanas que requieren intervención ambiental en la avenida Circunvalación de la ciudad de Tarapoto en 2024. Se llevó a cabo mediante un análisis espacial desde la cuadra 10 al 24, diferenciando entre aquellas con y sin bastante vegetación, utilizando un sistema de información geográfica (SIG), lo que permitió evaluar con mayor precisión la distribución de la infraestructura verde, facilitando la identificación de puntos críticos como donde existe vegetación densa, asimismo proporciono información de la densidad de edificaciones, flujo vehicular y la dinámicas de uso de suelo, todo ello importante para obtener mayores resultados (Figura 1)

Figura 1. Zona de intervención. Fuente: Elaboración propia (SIG), 2024

En la Figura 1, se presentan las cuerdas categorizadas según la densidad de vegetación. Las cuerdas fueron clasificadas en: vegetación densa, vegetación moderada y poca vegetación, cada una definida con rangos específicos de cobertura. En la zona de vegetación densa, la cobertura arbórea estimada oscila entre 50% y 80% del área de suelo, concentrándose principalmente en las cuerdas 10, 12 y en la cuadra 24, donde la infraestructura verde contribuye de forma mas efectiva a la regulación térmica. Este tipo de vegetación representa aproximadamente el 25% del tramo evaluado. En cuando a la vegetación moderada, la cobertura se sitúa entre 30% y 49% distribuida principalmente entre las cuerdas 14 a 16, las cuales representan cerca del 35% del recorrido. Aunque estas áreas mantienen cierta presencia vegetal, su capacidad de regulación ambiental es

intermedia. Finalmente, en las cuadras 18 a 22 se observan sectores discontinuos con baja vegetación a lo largo de la avenida y constituyen los puntos críticos, lo que indica la necesidad urgente de plantación de árboles y otros proyectos de infraestructura verde. Estas áreas ocupan aproximadamente el 40% del tramo, siendo las más afectadas por la falta de vegetación.

Factores que influyen en la implementación de infraestructura verde

La (figura 2), corresponde a los resultados de una entrevista semiestructurada realizada a cinco expertos en urbanismo, arquitectura paisajista y gestión ambiental, en la que se evaluaron diferentes variables que inciden en su aplicación. A continuación, se interpreta cada factor en función de las respuestas de los expertos. (Figura 2)

Figura 2. Factores agrupados según las percepciones de expertos. Fuente: Elaboración propia, 2024

Según la Figura 2, las respuestas fueron agrupadas en siete categorías: mejora de la calidad del aire, regulación del clima, mejora de la salud mental, fomento de la recreación, falta de financiamiento y barreras de planificación urbana. Para luego ser asignados a una escala de importancia de 1 a 5 (donde 1 representa poca importancia y 5 representa alta importancia). El análisis muestra que los expertos coinciden en que la infraestructura verde mejora significativamente la calidad del aire, con puntuaciones cercanas a 4 y 5. Este consenso destaca que los árboles y espacios verdes reducen contaminantes y producen oxígeno, siendo un beneficio clave. En cuanto a la regulación climática, las respuestas varían: algunos expertos otorgan altas calificaciones (cerca de 4), mientras que otros no la consideran tan relevante. La mejora de la salud mental es altamente valorada, con puntuaciones entre 3 y 5. La recreación también es importante, con puntuaciones de 3 a 5, ya que los espacios verdes facilitan tanto el descanso como las actividades físicas, beneficiando la salud física y social. Respecto a la falta de financiamiento, las opiniones son diversas: algunos expertos la ven como una barrera significativa (puntuaciones cercanas a 4 o 5), mientras que otros no la consideran tan relevante. Finalmente, todos los expertos coinciden en que las barreras de planificación urbana son una preocupación importante, con puntuaciones de 3 a 5. Asimismo, se realizó un seguimiento de las temperaturas en las 14 cuadras de estudio de la avenida circunvalación en diferentes horas del día. En la Figura 5 puedes ver los datos sobre las temperaturas (en °C) registradas a las 7:00, 1:00 y 18:00 horas.

Influencia de la cobertura vegetal en la regulación de la temperatura urbana

El análisis de la temperatura máxima y mínima en diferentes tipos de cobertura vegetal evidencia el impacto de la vegetación en la regulación térmica del entorno urbano. Durante el periodo de medición, que abarcó una semana con condiciones climáticas predominantemente cálidas y cielo despejado, se registraron variaciones significativas entre la temperatura atmosférica y la temperatura superficial en áreas con distinta densidad arbórea. (Figura 3)

Figura 3. Temperatura máxima y mínima. Fuente: Elaboración propia, 2024

Con respecto a la vegetación densa (línea negra), se observó que mantiene las temperaturas más bajas en todos los días (lunes a domingo) y horarios presentados. La temperatura máxima en zonas con vegetación densa llega a los 28°C el martes a la 1 PM, mientras que las temperaturas mínimas caen hasta 22°C el jueves a las 6 AM y 23°C tanto el lunes como el domingo a las 6 AM. Este comportamiento se puede explicar por el hecho de que la vegetación densa suele mantener el suelo más fresco debido a la sombra que proporciona, lo que reduce la exposición directa al sol. En cuanto a la vegetación moderada (línea gris): En las áreas con vegetación moderada, se registran temperaturas más altas en comparación con la vegetación densa, pero aun significativamente más bajas que en las áreas con poca vegetación. Las máximas alcanzan los 34°C el martes a la 1 PM, y las mínimas se sitúan en 25°C en varios puntos (lunes 6 AM, martes 1 PM, miércoles 5 PM y jueves 6 AM). Estas áreas moderadamente vegetadas presentan un cierto grado de regulación térmica, aunque no tan efectivo como la vegetación densa. Finalmente, en las áreas de poca vegetación (línea verde), presentan las temperaturas más extremas, lo cual es predecible dada la falta de sombra y la mayor radiación directa que afecta estas zonas. El martes a la 1 PM se alcanza la temperatura máxima de la semana, 40°C, mientras que las mínimas oscilan entre 28°C y 25°C. Estas áreas muestran una variación térmica muy pronunciada entre el día y la noche, debido a la ausencia de vegetación que ayude a regular la temperatura del suelo y del aire. Finalmente se mostró una reducción de hasta 12° C de diferencia entre el máximo y mínimo de temperatura debido a la cobertura arbórea. Estos resultados evidenciaron que las masas arbóreas desempeñan un papel fundamental en la moderación de las temperaturas extremas, contribuyendo a mitigar el efecto de isla de calor y mejorando el confort térmico en el entorno urbano.

Influencia de la implementación verde en la mejora de la restauración ambiental

Para evaluar la percepción de los residentes sobre la infraestructura verde y su impacto en la restauración ambiental, se aplicó una encuesta estructurada a 55 habitantes de las cuadras 10 a 24. El cuestionario, diseñado para explorar múltiples dimensiones, permitió clasificar las respuestas en diferentes categorías (baremos) y obtener resultados cuantitativos. La (Tabla 3) presenta un resumen de los hallazgos que ilustró la dimensión confort térmico, cuyas respuestas de los encuestados se distribuyeron en tres categorías: acuerdo alto, medio y bajo.

Tabla 3. Confort térmico

Grado	Escala	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	[21-24]	40	73%
MEDIO	[17-20]	10	18%
BAJO	[12-16]	5	9%
TOTAL		55	100%

Fuente: Software IBM SPSS 26, 2024

Los resultados indican que una mayoría significativa (68%) de los residentes perciben que la implementación de la infraestructura verde mejora el confort térmico. Este hallazgo destaca la importancia de la restauración ambiental como una estrategia esencial para mitigar los efectos de altas temperaturas y el fenómeno de isla de calor. La incorporación de soluciones como la reforestación, la recuperación de ecosistemas degradados y la integración de vegetación en el diseño de infraestructuras urbanas permite una regulación más eficiente de las temperaturas locales y también crea microclimas más agradables y habitables. Además, la creación de áreas verdes, espacios como parques, jardines verticales y corredores ecológicos no solo mejoran significativamente la estética de la ciudad sino también generan un sentido de pertenencia y bienestar de las personas, ofreciendo áreas de sombra, refrescamiento y confort. Desde una perspectiva ecológica, estas mejoras fomentan la biodiversidad, creando hábitat para aves, insectos y otros organismos, lo que enriquece el equilibrio ecológico de las áreas urbanas. Al priorizar soluciones basadas en la naturaleza ayudan a construir entornos más resilientes donde el bienestar humano y la sostenibilidad ambiental se integren de manera armoniosa.

Asimismo, se llevó a cabo una encuesta para medir el nivel de percepción de la infraestructura verde y su impacto en la calidad de vida de los residentes. En la (Tabla 4) se pueden observar los resultados, que ilustra la distribución de respuestas de los encuestados en tres categorías: acuerdo alto, medio y bajo.

Tabla 4. Calidad de vida

Grado	Escala	Frecuencia	Porcentaje
ALTO	[20-24]	48	81%
MEDIO	[18-19]	10	17%
BAJO	[12-17]	1	2%
TOTAL		59	100%

Fuente: Software IBM SPSS 26, 2024

El análisis realizado sobre la percepción de los residentes respecto a la infraestructura verde y su impacto en la calidad de vida revela resultados significativos. Del total de encuestados el 81% considera que la infraestructura verde mejora significativamente su calidad de vida, lo que subraya su relevancia como estrategia clave para la restauración ambiental. Este alto nivel refleja que las estrategias de recuperación y conservación de espacios naturales no solo embellecen el entorno, sino que también influyen directamente en el bienestar físico y emocional de los residentes. Un 17% de los encuestados que califican su percepción en un nivel medio, reconocen los beneficios potenciales de la infraestructura verde, aunque no lo consideran un factor determinante para su calidad de vida. Esto se ve vinculado a una percepción limitada de los beneficios integrales, como la regulación térmica, la mejora de la calidad del aire y la promoción de entornos más

saludables. Por otro lado, el 2% de los participantes valora su calidad de vida en un nivel bajo, sugiriendo que este grupo se encuentra en contextos donde la infraestructura verde es insuficiente, lo que limita sus efectos positivos. Finalmente, estos resultados destacan la necesidad de implementar estrategias basadas en la restauración ambiental, asegurando que todos puedan beneficiarse de las intervenciones relacionadas con el confort urbano.

Discusión

Este estudio demuestra que, en zonas con vegetación densa, mantiene el suelo más fresco debido a la provisión de sombra, lo que reduce la explosión directa al sol y, por ende, las temperaturas superficiales. En contraste, las áreas con vegetación moderada presentan temperaturas más elevadas, ya que su capacidad de regulación térmica, aunque presente, no es tan efectiva como la de las zonas densamente vegetadas. Los resultados se alinean con estudios a nivel latinoamericano que destacan el rol del verde urbano (UG) en la mitigación de los impactos negativos de la urbanización, proporcionando hábitats para la biodiversidad y generando entornos urbanos más saludables [2]. En este contexto, es evidente que la densidad de vegetación no solo mejora el confort térmico, sino que también influye directamente en la resiliencia ante los efectos del cambio climático. La relación entre biodiversidad y sostenibilidad climática se refuerza al considerar investigaciones con características similares al estudio [9] algunos autores demostraron que la planificación estratégica de espacios verdes favorecen tanto la biodiversidad urbana como la mitigación de los efectos del calentamiento global, cabe resaltar que los resultados de este estudio se derivan de una muestra específica, lo que limita la posibilidad de generalizar estas observaciones a otras regiones con características ecológicas y climáticas diferentes.

Asimismo, los expertos entrevistados coinciden en que la infraestructura verde es esencial para reducir el impacto del calentamiento global y vivir mejor y promover la sostenibilidad urbana. Estos hallazgos guardan relación con otra investigación [7] donde mencionan que la integración de zonas verdes en la ciudad no solo embellece el entorno urbano, sino que también fomenta la sostenibilidad ambiental y busca reducir los impactos del cambio climático. Sin embargo, a diferencia de estos autores, se identificaron barreras como la falta de financiación y planificación adecuada que obstaculizan su implementación. Estos hallazgos sugieren que una mayor integración de políticas públicas, junto con un enfoque participativo, podría mejorar la efectividad de los proyectos de infraestructura verde.

Finalmente, se encontró que un 68% de los residentes perciben que la implementación de la infraestructura verde mejora el confort térmico. Este hallazgo destaca la importancia de la restauración ambiental como una estrategia esencial para mitigar los efectos de altas temperaturas y el fenómeno de isla de calor. Además, la creación de áreas verdes, espacios como parques, jardines verticales y corredores ecológicos no solo mejoran significativamente la estética de la ciudad sino también generan un sentido de pertenencia y bienestar de las personas, ofreciendo áreas de sombra, refrescamiento y confort. Estos

resultados son coherentes con estudios donde indicaron que la interacción con entornos naturales mantiene una alta calidad de vida en las ciudades, disminuyendo los niveles de estrés al permitir realizar actividades como leer, reflexionar y socializar [26]. A pesar de que los resultados revelaron un alto nivel de acuerdo, la inexistencia de estudios locales limita la capacidad de los urbanistas y los responsables de políticas para tomar decisiones informadas siendo un obstáculo para la implementación de infraestructura verde en la ciudad de Tarapoto. Un aporte significativo de la investigación es la posibilidad de generar lineamientos que puedan ser empleados en otras ciudades con desafíos ambientales similares, como pueden ser: priorizar la reforestación de tramos urbanos críticos, promover microcorredores verdes, fortalecer la participación comunitaria en el mantenimiento de áreas verdes. Todo esto basadas en soluciones de bajo costo que puedan adaptarse a urbes tropicales. Basándonos en esta percepción las políticas públicas podrían enfocarse en aumentar la inversión en parques, jardines y techos verdes, estas no solo mejorarían el confort térmico, sino que también contribuirían a la resiliencia climática de la ciudad de Tarapoto.

Conclusiones

El estudio demuestra que los pequeños espacios verdes urbanos reducen significativamente la temperatura del aire urbano, especialmente cuando hace calor, con reducciones de temperatura que oscilan entre 22 °C y 23 °C, inferiores de manera constante a las temperaturas más altas de las cuadras, principalmente entre las 6:00 y las 8:00 horas. Asimismo, se menciona que la implementación de infraestructura verde en la vía circunvalación de Tarapoto tiene un impacto positivo significativo en la restauración ambiental y en la mejora del confort urbano ya que no solo contribuyen a la reducción de temperaturas extremas, sino que también fomentan el bienestar físico y mental de los residentes, evidenciando la necesidad de priorizar estas intervenciones en el desarrollo urbano sostenible de la ciudad.

Se identificaron zonas críticas en la vía circunvalación de Tarapoto que requieren intervención ambiental urgente. Estas áreas se caracterizan por la falta de vegetación y la alta exposición al sol, lo que contribuye a temperaturas extremas y a una baja percepción de confort térmico en los residentes. El tamaño de los espacios verdes no es el único factor que influye en el confort térmico; el diseño de las plantas dentro del espacio verde y el diseño de los edificios circundantes también tienen un impacto. A pesar de su pequeño tamaño, incluso los espacios verdes pequeños pueden mejorar significativamente el confort.

Los resultados también destacan que la participación activa de la comunidad, junto con el respaldo de políticas públicas enfocadas en la sostenibilidad urbana, es fundamental para superar barreras identificadas en la implementación de infraestructura verde en la región. Sin embargo, es importante reconocer las limitaciones del estudio tales como: la estacionalidad de las mediciones, ya que los registros se realizaron en un periodo específico del año, pudiendo realizarlo en otros meses, ya que el clima de la ciudad de

Tarapoto en cambiante. La representatividad limitada de la muestra al abarcar solo 55 residentes y un tramo delimitado de la ciudad, asimismo una muestra pequeña de expertos y la falta de estudios locales como antecedentes, las barreras institucionales identificadas vinculadas a la falta de financiamiento, escasa continuidad de programas ambientales y poca planificación municipal.

Se recomienda realizar estudios a largo plazo que evalúen el impacto de nuevas iniciativas de reforestación en Tarapoto, comparando los resultados con ciudades de climas diversos (áridos, tropicales, extremos y templados húmedos) para determinar la adaptabilidad de estas estrategias a diferentes condiciones ambientales. Los espacios verdes pequeños pueden servir como una solución de alta frecuencia y bajo costo para la sostenibilidad ambiental al abordar el efecto cada vez más grave de isla de calor urbano, así como los desafíos ambientales que plantea el proceso de urbanización.

Este estudio resalta la importancia de la infraestructura verde no solo como una solución estética, sino como una herramienta efectiva para mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad urbana a largo plazo. Es esencial implementar programas de reforestación en las zonas más afectadas para mejorar la regulación térmica y la biodiversidad. Crear incentivos para que la comunidad participe en el mantenimiento y expansión de las áreas verdes. Fomentar alianzas entre gobiernos, sociedad civil y academia para políticas públicas basadas en evidencia que impulsen el desarrollo sostenible y el bienestar social.

Referencias bibliográficas

- [1] De la Maza CL, Rodriguez M. Sustentabilidad y biodiversidad urbana [Internet]. UniversidaddeChile. Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza; 2016 [cited 2024 Sep 5]. Available from: <https://forestal.uchile.cl/noticias/123103/nuevo-libro-sustentabilidad-y-biodiversidad-urbana>
- [2] Flores S, Van Mechelen C, Vallejo JP, Van Meerbeek K. Trends and status of urban green and urban green research in Latin America. *Landsc Urban Plan.* 2022 Nov;227:104536.
- [3] Seastedt H, Schuetz J, Perkins A, Gamble M, Sinkkonen A. Impact of urban biodiversity and climate change on children's health and well being. *Pediatr Res.* 2025 Aug 21;98(2):452–7.
- [4] Sun F, Zhang J, Yang R, Liu S, Ma J, Lin X, et al. Study on Microclimate and Thermal Comfort in Small Urban Green Spaces in Tokyo, Japan—A Case Study of Chuo Ward. *Sustainability* [Internet]. 2023;15(24):16555. Available from: <https://continental.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/study-on-microclimate-thermal-comfort-small-urban/docview/2904937381/se-2?accountid=146219>
- [5] Gaffin S, Rosenzweig C, Kong A. Adapting to climate change through urban green infrastructure. *Nature Clim Change* [Internet]. 2012 [cited 2024 Sep 1];2:704. Available from: <https://www.nature.com/articles/nclimate1685>

- [6] Gorm Dige. Infraestructura verde: una vida mejor mediante soluciones naturales. European Environment Agency [Internet]. 2021 May 11 [cited 2024 Aug 30]; Available from: <https://www.eea.europa.eu/es/articles/infraestructura-verde-una-vida-mejor>
- [7] De Quadros BM, Mizgier MGO. Urban green infrastructures to improve pedestrian thermal comfort: A systematic review. *Urban For Urban Green*. 2023 Oct;88:128091.
- [8] American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers. Standard 55. 2023 [cited 2025 Nov 12]. Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy. Available from: <https://www.ashrae.org/technical-resources/bookstore/standard-55-thermal-environmental-conditions-for-human-occupancy>
- [9] Oukawa GY, Krecl P, Targino AC, Faria PCL, Batista LFA. Mitigating urban heat stress through green infrastructure: A climate service approach. *Urban Clim*. 2025 Jun;61:102384.
- [10] Borja Castro Lancharro, Héctor Cordero, Ophélie Chevalier. Urban Green Infrastructure: a solution to climate challenges. 2022 May 19 [cited 2024 Sep 21]; Available from: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/infraestructura-verde-urbana-cambio-climatico/>
- [11] Feng S, Peng L, Ma M, Wang Z, Cong J. Research Characteristics of Thermal Comfort of Urban Block Landscape Based on Knowledge Graph Analysis. *Journal of Landscape Research* [Internet]. 2024 Apr;16(2):42–6, 50. Available from: <https://continental.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/research-characteristics-thermal-comfort-urban/docview/3076297346/se-2?accountid=146219>
- [12] Adnan Bukhari H. A Systematic Review on Outcomes of Patients with Heatstroke and Heat Exhaustion. *Open Access Emergency Medicine*. 2023 Sep;Volume 15:343–54.
- [13] Jiang J, Wang D, Liu Y, Di Y, Liu J. A holistic approach to the evaluation of the indoor temperature based on thermal comfort and learning performance. *Build Environ*. 2021 Jun;196:107803.
- [14] Zucchetti A, Hartmann N, Alcántara T, Gonzales P, Cánepa M, Gutierrez C. Infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático. Prácticas inspiradoras en ciudades de Perú, Chile y Argentina [Internet]. Primera edición. World Wildlife Fund INC; 2020 [cited 2024 Aug 30]. Available from: https://cdkn.org/sites/default/files/files/REPORTE-CIUDADES-VERDES-FINAL-020920_rv_compressed.pdf
- [15] Ministerio del Ambiente (MINAM). Perú prioriza medidas para contribuir al manejo sostenible de la tierra. 2020 [cited 2024 Sep 5]; Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/187438-peru-prioriza-medidas-para-contribuir-al-manejo-sostenible-de-la-tierra>
- [16] Municipalidad Provincial de San Martín. Plan de Desarrollo Urbano del ámbito metropolitano de la ciudad de Tarapoto. Municipalidad Provincial de San Martín - Departamento de San Martín - República del Perú [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 7];2–405. Available from: https://drive.google.com/drive/folders/1qnpt_btjFwNdEG0e6s5QVTqefHxwhltz
- [17] Silva Duarte DH, Teixeira Gonçalves FL. Urban climate adaptation: an interdisciplinary research experience empowering architecture and urbanism education. *Revista de Arquitectura (Bogotá)* [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 1];2(24):116–25. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-03082022000200116&lang=es

- [18] Florin Constantin M, Petra Schneider T. Ecological Engineering and Green Infrastructure in Mitigating Emerging Urban Environmental Threats. Sustainable Soil Management, [Internet]. 2021 [cited 2024 Sep 1];409–36. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781119678595.ch5>
- [19] Llomparte Frenzel MP, Casares M. Green infrastructure and public green spaces. Reflections from the landscape in the metropolitan system of Tucumán, Argentina . Ciudades. 2023;26:99–122.
- [20] Hernández Sampieri R, Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación [Internet]. sexta. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014 [cited 2024 Aug 31]. 736 p. Available from: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- [21] Castillo Echeverría C. The access to green spaces in public and private schools in Curridabat, Costa Rica. Revista Latinoamericana [Internet]. 2018 Mar 23 [cited 2024 Aug 31];157–77. Available from: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/download/2893/2210>
- [22] Anguelovski I, Connolly J, Brand AL. From landscapes of utopia to the margins of the green urban life: For whom is the new green city? . City [Internet]. 2018 [cited 2024 Sep 1];3(22):417–36. Available from: <https://doi.org/10.1080/13604813.2018.1473126>
- [23] Vidaurre Cladera R, Olivera Villaroel S. Parques urbanos en la ciudad de La Paz, Bolivia: Aplicaciones de política pública. Revista Investigación y Negocios [Internet]. 2018 [cited 2024 Sep 1];11(18):43–51. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2521-27372018000200005&lng=es&nrm=iso
- [24] Orozco Hernández ME, Álvarez Arteaga G, Reyes Zuazo MA. Social aptitude of environmental perception in the Bicentennial Metropolitan Park, city of Toluca, Mexico . RevistadeUrbanismo [Internet]. 2020 [cited 2024 Sep 1];(42):151–75. Available from: <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.56964>
- [25] Arias Orozco S. La infraestructura verde como estrategia de transformación hacia el urbanismo sustentable. Vivienda y Comunidades Sustentables [Internet]. 2019 [cited 2024 Aug 31];9–30. Available from: <https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>
- [26] De Sousa Silva C, Viegas I, Panagopoulos T, Bell S. Environmental Justice in Accessibility to Green Infrastructure in Two European Cities. Land (Basel) [Internet]. 2018;7(4):134. Available from: <https://continental.elogim.com/auth-meta/login.php?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/environmental-justice-accessibility-green/docview/2582828654/se-2?accountid=146219>
- [27] Pacheco V. Population and sample. nternational journal of interdisciplinary dentistry [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 1];2(17):66–74. Available from: <https://dx.doi.org/10.4067/s2452-55882024000200066>
- [28] Čulić A, Nižetić S, Čulić Gambiroža J, Šolić P. Progress in data-driven thermal comfort analysis and modeling. Energy Build. 2025 Jun;336:115599.
- [29] Peng Y, Peng Z, Feng T, Zhong C, Wang W. Assessing Comfort in Urban Public Spaces: A Structural Equation Model Involving Environmental Attitude and Perception. Int J Environ Res Public Health. 2021 Feb 1;18(3):1287.

ANEXOS:

Evidencia de sumisión:

DC Dania González Couret <daniagcouret@gmail.com>
Para: Revista Arquitectura y Urbanismo <revistaarquitecturayurbanismo@gmail.com>
CC: Astrid Zapata Antesana

Lun 18/08/2025 7:20



informe de arbitraje_25 DE J...
177 KB

Astrid Zapata
Estimada autora,
Estoy adjuntando nuevamente en este mensaje, los resultados de la revisión de su artículo, que le envié por email el día 25 de julio.
Le ruego, por favor, confirmar la recepción en esta ocasión.
Quedo pendiente de su respuesta.
Cordial saludo,
Dania González Couret
Editora

...

Responder Responder a todos Reenviar

(Paso 3.1) Evidencia de sumisión

Evidencia de sumisión   Aceptado
Volver a guardar para terminar el proceso de subida

Resolución de Inscripción:



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

RESOLUCIÓN N° 0812-2024/UPeU-FIA-CF-T

Lima, Ñaña 22 de octubre de 2024

VISTO:

El expediente de **Andrés Sebastián Mendoza Villacorta**, identificado(a) con Código Universitario N° 202010002 y **Brayan Joseph Dávila Paredes** identificado(a) con Código Universitario N° 202010010, de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **Andrés Sebastián Mendoza Villacorta** y **Brayan Joseph Dávila Paredes**, han solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado "Restauración Ambiental y Confort Urbano en Tarapoto: El Rol de la Infraestructura Verde" y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;


Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 22 de octubre de 2024, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado "**Restauración Ambiental y Confort Urbano en Tarapoto: El Rol de la Infraestructura Verde**" y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar a **Mg. Cinthya Arévalo Lazo** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **Mg. Tadeo Segundo Campos Lopez** y **Arq. Joyce Lombardi Valiente**, otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Erika Inés Acuña Salinas
DECANA

cc:
-Gerente
-Asesor
-Dirección General de Investigación
-Archivo




Ph.D. Silvia Pilco Quesada
SECRETARIA ACADÉMICA

Resolución de Conclusión de Tesis:



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

RESOLUCIÓN N° 0907-2024/UPeU-FIA-CF-T

Lima, Ñaña 19 de noviembre de 2024

VISTO:

El expediente de **Andrés Sebastián Mendoza Villacorta**, identificado(a) con código universitario N° 202010002 y **Brayan Joseph Dávila Paredes**, identificado(a) con código universitario N° 202010010, de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión;

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la designación del Comité Dictaminador del proyecto de tesis;

Que **Andrés Sebastián Mendoza Villacorta** y **Brayan Joseph Dávila Paredes**, han concluido el desarrollo de la tesis en formato artículo y con la opinión favorable de su asesor, solicitan la designación del Comité Dictaminador respectivo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 19 de noviembre de 2024, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;


SE RESUELVE:

Designar el Comité Dictaminador encargado de administrar el proceso de dictamen correspondiente a la tesis en formato artículo, titulada "Restauración Ambiental y Confort Urbano en Tarapoto: El Rol de la Infraestructura Verde", presentado por **Andrés Sebastián Mendoza Villacorta** y **Brayan Joseph Dávila Paredes**, otorgándoles un plazo máximo de diez (10) hábiles, posterior a la fecha de recepción de la presente resolución, para emitir el dictamen respectivo a través de la plataforma oficial.

Dictaminador 1: Mg. Tadeo Segundo Campos Lopez
Dictaminador 2: Arq. Joyce Lombardi Valiente

Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Erika Inés Acuña Salinas
DECANA




Ph.D. Silvia Pilco Quesada
SECRETARIA ACADÉMICA

cc:
-Internado
-Jurado (02)
-Archivo

Resolución de Informe de Horas de Prácticas:



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

RESOLUCIÓN N° 0166-A-2025/UPeU/FIA/CF

Lima, Ñaña, 25 de marzo de 2025

VISTO:

El informe de horas de prácticas preprofesionales del estudiante del quinto año **MENDOZA VILLACORTA ANDRÉS SEBASTIÁN**, identificado con código universitario N° **202010002** de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura del Campus Tarapoto;

CONSIDERANDO:

Que la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, a través de sus Escuelas Profesionales tiene la obligación de cautelar el cumplimiento por sus estudiantes de los requerimientos curriculares conducentes a la obtención del Grado Académico de Bachiller o Título Profesional respectivo;

Que la Escuela Profesional de Arquitectura en cumplimiento del Reglamento de Prácticas Preprofesionales ha constatado, y así lo declara a través del informe respectivo, que el estudiante **MENDOZA VILLACORTA ANDRÉS SEBASTIÁN**, ha cumplido con efectuar el número de horas de prácticas requeridas por su Currículo y Plan de Estudios;

Que el estudiante antes referido al haber cumplido con el requerimiento curricular se encuentra en condiciones de obtener el Grado Académico de Bachiller respectivo, previo cumplimiento de los procesos administrativos y académicos;


Que en conformidad al informe de prácticas preprofesionales, a lo acordado en la sesión del Consejo de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, de fecha 25 de marzo de 2024 y en aplicación de la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto y Reglamento de Prácticas Preprofesionales de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura;

SE RESUELVE:

- 1: Declarar que el estudiante **MENDOZA VILLACORTA ANDRÉS SEBASTIÁN**, identificado con código universitario N° **202010002** de la **Escuela Profesional de Arquitectura**, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura del Campus Tarapoto, ha cumplido con realizar 762 horas que cubre plenamente el número de horas de prácticas preprofesionales requeridas en el Currículo y Plan de Estudios.
- 2: Disponer que se le expida la resolución correspondiente para la obtención de su Grado Académico de Bachiller respectivo.

Regístrese, comuníquese y archívese.




Dra. Erika Inés Acuña Salinas
DECANA

Ci. Secretaría General
Acuña




Ph.D. Silvia Pilco Quesada
SECRETARIA ACADÉMICA