

# EFFECTOS DE LA TRANSFORMACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA ALFONSO LÓPEZ PARA LA CULTURA, LA SOCIEDAD, EL MEDIO AMBIENTE Y LA ECONOMÍA DE LOS HABITANTES DE VALLEDUPAR



## AUTORES:

JHONATAN DAVID ROJAS RAMOS

ÓSCAR ALFONSO PALOMINO PUPO

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA

VALLEDUPAR – CESAR

2024



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA  
AMBIENTAL Y SANITARIA



#PorelResurgirdelaUPC

# EFFECTOS DE LA TRANSFORMACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA ALFONSO LÓPEZ PARA LA CULTURA, LA SOCIEDAD, EL MEDIO AMBIENTE Y LA ECONOMÍA DE LOS HABITANTES DE VALLEDUPAR

## AUTORES:

JHONATAN DAVID ROJAS RAMOS

ÓSCAR ALFONSO PALOMINO PUPO

## DIRECTOR

SERGIO ANDRÉS MENDOZA TAFUR

INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO

## CODIRECTOR

SANTANDER DURÁN ESCALONA

INGENIERO AGRÓNOMO Y TEÓLOGO SOCIOAMBIENTAL

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA

VALLEDUPAR – CESAR

2024



[www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co)  
Campus Universitario Sabanas, Of. 105 D. PBX (57) (5) 5848217 EXT. 1129  
Línea de atención al ciudadano 01 8000 400380  
Valledupar Cesar Colombia

## DEDICATORIA

Le dedico este logro a Dios por nunca abandonarme en el desarrollo de mi tesis, a mis padres, hermanos y amigos por siempre estar al pendiente de mí, los quiero mucho y este logro también es de ustedes, Dios los bendiga

*Atentamente, Jonathan Rojas Ramos*

Dedico este proyecto de grado a Dios y a mis padres, cuyo inquebrantable respaldo ha sido mi faro durante esta travesía académica. A mis familiares y amigos, por su constante aliento y comprensión. Expreso mi profunda gratitud a mi director, Sergio Mendoza, cuya guía experta ha sido esencial en cada paso. Agradezco a mis profesores por su valioso conocimiento y motivación constante. Este logro se erige como un homenaje a la comunidad académica de la universidad Popular del Cesar, donde florecieron mis habilidades. Mis compañeros de estudios, gracias por compartir este viaje y construir recuerdos imborrables. Esta investigación lleva la impronta de cada persona que creyó en mi potencial.

*Atentamente, Óscar Palomino Pupo*



## AGRADECIMIENTOS

Le agradezco de todo corazón por este logro principalmente a Dios ya que sin su presencia y sabiduría no hubiera Sido capaz de culminar este gran reto.

A mis amados padres, Emilda Mercedes Ramos torres y Eulices Rafael rojas rumbo, cuyos sueños y sacrificios son la chispa que enciende mi éxito.

A mi hermana Sayiris Saurith quien siempre me brindo un apoyo incondicional, a mis hermanos Juan Daniel Rojas y Jose Ulises Rojas, quienes se encargaron de disminuir en mi ese estrés que mantenía constantemente.

A mis amigos, Hermes Acosta, grey Dávila, y Andrés Villate cuyas risas y apoyo tejieron hilos invisibles de fortaleza. A mis mentores, Sergio Mendoza y Santander Durán, personas sabias que iluminaron mi camino.

En cada palabra de esta tesis late el corazón de nuestra lucha y amor compartido. ¡A ustedes, quienes hicieron posible este sueño, les agradezco con lágrimas de gratitud y alegría esta obra de mi corazón!

*Atentamente, Jonathan Rojas Ramos*



## AGRADECIMIENTOS

La culminación de este proyecto de grado no habría sido posible sin el apoyo y la colaboración de muchas personas que, a lo largo del camino, me brindaron su invaluable ayuda. A todas ellas quiero expresarles mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, quiero agradecer a Dios y a mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y su confianza en mí. A mis padres, por ser mi fuente de inspiración y por inculcarme valores como la responsabilidad, la perseverancia y la honestidad. A mis hermanos, por su apoyo incondicional y por ser mis mejores amigos.

También quiero agradecer a mis profesores, por su invaluable guía y por compartir conmigo sus conocimientos y experiencia. A mi director de proyecto, por su paciencia, su dedicación y por su invaluable apoyo en cada etapa de este trabajo. A mis compañeros de clase, por su amistad, por el compañerismo y por compartir conmigo momentos inolvidables.

De igual manera, quiero agradecer a las instituciones que me brindaron su apoyo durante la realización de este proyecto. A la universidad, por proporcionarme las herramientas y los recursos necesarios para mi formación académica. A la biblioteca, por ser un espacio de consulta y aprendizaje fundamental. A las empresas e instituciones que me brindaron información y colaboración para el desarrollo de este proyecto.

Finalmente, quiero agradecer a todas las personas que, de una u otra manera, me apoyaron y me brindaron su ayuda durante la elaboración de este proyecto. A mis amigos, por su aliento y por estar presentes en los momentos difíciles. A mi pareja, por su amor, su apoyo y su comprensión. A todas las personas que creyeron en mí y que me ayudaron a hacer realidad este sueño. Gracias a todos por su invaluable apoyo. Este proyecto de grado es el resultado del esfuerzo, la dedicación y el trabajo en equipo. A todos ustedes, les dedico este logro con gran satisfacción y alegría.

*Atentamente, Óscar Palomino Pupo*

## RESUMEN

Este estudio integral examina las transformaciones de la Plaza Alfonso López en Valledupar, centrándose en sus repercusiones culturales, sociales, ambientales y económicas. Se utilizó un enfoque interdisciplinario que incluyó encuestas y análisis de datos avanzados. Se descubrió una preferencia por las características históricas y culturales del pasado de la plaza, sugiriendo que las remodelaciones recientes no lograron preservar elementos esenciales de la identidad local. Además, se evidenció una tendencia a priorizar lo económico sobre lo sociocultural y ambiental. El estudio resalta la necesidad de una mayor participación comunitaria en la planificación urbana para que refleje los valores y necesidades de los habitantes. Se establecieron criterios de adecuación escénica y arquitectónica, enfatizando la conservación cultural, la interacción social, el impacto ambiental y el fomento de la economía local. Se propusieron principios estratégicos transversales para guiar futuras intervenciones urbanísticas, subrayando la integración social, la adaptabilidad, el estímulo económico local, las prácticas ecológicas y la valorización del patrimonio. Este estudio aporta valiosas perspectivas para el urbanismo y arquitectura sostenible, mostrando cómo la inclusión comunitaria y el equilibrio entre desarrollo y conservación pueden mejorar significativamente la planificación urbana.

**Palabras Claves:** Urbanismo Sostenible, Conservación Cultural, Participación Comunitaria, Impacto Ambiental, Tecnologías Innovadoras.



## ABSTRACT

*This comprehensive study examines the transformations of Plaza Alfonso López in Valledupar, focusing on their cultural, social, environmental, and economic impacts. An interdisciplinary approach was used, incorporating surveys and advanced data analysis. A preference for the historical and cultural features of the plaza's past was discovered, suggesting that recent renovations failed to preserve essential elements of local identity. Furthermore, a tendency to prioritize economic aspects over sociocultural and environmental ones was evident. The study highlights the need for greater community participation in urban planning to reflect the values and needs of residents. Criteria for scenic and architectural adequacy were established, emphasizing cultural conservation, social interaction, environmental impact, and local economic stimulation. Strategic transversal principles were proposed to guide future urban interventions, underscoring social integration, adaptability, local economic stimulus, ecological practices, and heritage valorization. This study provides valuable insights for sustainable urbanism and architecture, showing how community inclusion and a balance between development and conservation can significantly improve urban planning.*

**Keywords:** Sustainable Urbanism, Cultural Conservation, Community Participation, Environmental Impact, Innovative Technologies.



## Tabla de Contenido

	Páginas.
INTRODUCCIÓN .....	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	16
3. OBJETIVOS .....	18
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	18
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
4. MARCO REFERENCIAL .....	19
4.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
4.2. MARCO TEÓRICO .....	23
4.2.1. <i>Objetivos Del Desarrollo Sostenible</i> .....	23
4.2.2. <i>Transformación Urbana</i> .....	24
4.2.3. <i>Arquitectura Sostenible</i> .....	25
4.3. MARCO CONCEPTUAL .....	27
4.4. MARCO CONTEXTUAL .....	29
4.5. MARCO LEGAL .....	31
5. MARCO METODOLÓGICO .....	34
5.1. LÍNEA, SUBLÍNEA Y ÁREA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN .....	34
5.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	34
5.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN .....	34
5.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	35
5.5. MUESTRA POBLACIONAL .....	35
5.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	37

5.7. ESTRATEGIA Y DESARROLLO METODOLÓGICO.....	38
<i>Fase I. Análisis de los Impactos Culturales, Sociales, Ambientales y Económicos surgidos por la Transformación Escénica y Arquitectónica de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar.....</i>	38
<i>Fase II. Establecimiento de los Criterios para la Adecuación Escénica y Arquitectónica en pro de la Cultura y el Patrimonio, y el Desarrollo Sostenible de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar.....</i>	40
<i>Fase III. Formulación de los Principios Estratégicos Transversales Replicables en Proyectos Civiles para la Adecuación Escénica y Arquitectónica para diversos Escenarios de la ciudad de Valledupar.....</i>	41
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....	43
6.1. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS CULTURALES, SOCIALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS SURGIDOS POR LA TRANSFORMACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA ALFONSO LÓPEZ DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.....	43
6.1.1. <i>Estimación Demográfica Poblacional.....</i>	43
6.1.2. <i>Caracterización Temática .....</i>	44
6.2. ESTABLECIMIENTO DE LOS CRITERIOS PARA LA ADECUACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA EN PRO DE LA CULTURA Y EL PATRIMONIO, Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PLAZA ALFONSO LÓPEZ DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.....	83
6.2.1. <i>Criterios de Arquitectura Sostenible.....</i>	83
6.2.2. <i>Criterios de Arquitectura Transversal.....</i>	92
6.3. FORMULACIÓN DE LOS PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS TRANSVERSALES REPLICABLES EN PROYECTOS CIVILES PARA LA ADECUACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA PARA DIVERSOS ESCENARIOS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.....	103
6.3.1. <i>Principios Estratégicos Transversales .....</i>	103
6.3.2. <i>Batería de Indicadores.....</i>	111
6.3.3. <i>Manual de Seguimiento .....</i>	121
7. CONCLUSIONES .....	127

8. RECOMENDACIONES .....	129
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	131
ANEXOS .....	¡Error! Marcador no definido.

## Lista de Figuras

	Páginas.
Figura 1. Objetivos del Desarrollo Sostenible .....	24
Figura 2. El desarrollo sustentable en la arquitectura .....	26
Figura 3. Localización Geográfica a Escala de la Plaza Alfonso López Pumarejo .....	29
Figura 4. Representación del Modelo de Regresión Lineal de la Población Urbana del municipio de Valledupar .....	43
Figura 5. Primera Sección de Contextualización Informativa de la Encuesta .....	45
Figura 6. Preferencia Arquitectónica de los encuestados. ....	46
Figura 7. Segunda Sección de Caracterización Socioeconómica y Demográfica.....	47
Figura 8. Clasificación de las edades de los encuestados .....	48
Figura 9. Clasificación del género u orientación sexual de los encuestados .....	49
Figura 10. Clasificación del nivel educativo de los encuestados.....	50
Figura 11. Clasificación de las ocupaciones de los encuestados.....	51
Figura 12. Clasificación del Salario Mensual de los encuestados.....	52
Figura 13. Tercera Sección de Efectos Sobre la Cultura .....	54
Figura 14. Evaluación de la Conservación del Valor Cultural Histórico .....	55
Figura 15. Evaluación de la Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividades Culturales .....	56
Figura 16. Cuarta Sección de Efectos Sobre la Sociedad.....	58
Figura 17. Evaluación de los Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social .....	59
Figura 18. Evaluación de la Calidad de Vida de los residentes del Centro Histórico.....	60
Figura 19. Quinta Sección de Efectos Sobre el Medio Ambiente.....	62
Figura 20. Evaluación del Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente .....	63
Figura 21. Evaluación del Estado de los Espacios Verdes .....	64
Figura 22. Sexta Sección de Efectos Sobre la Economía .....	66
Figura 23. Evaluación del Impacto de las Transformaciones en la Economía Local .....	67
Figura 24. Evaluación de la Influencia del aumento o disminución del Turismo .....	68
Figura 25. Séptima Sección de Efectos Transversales .....	70

Figura 26. Evaluación de la Interrelación de los componentes del Desarrollo Sostenible .....	71
Figura 27. Evaluación de la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras .....	72
Figura 28. Octava Sección de Comentarios Adicionales de los encuestados .....	73
Figura 29. Experiencia de respuesta de las preguntas formuladas en la encuesta .....	78
Figura 30. Percepción del encuestado respecto a las preguntas .....	79
Figura 31. Distribución de Calificación de los Criterios de Arquitectura Sostenible .....	91
Figura 32. Dimensiones de Sostenibilidad evaluados por los Expertos .....	92
Figura 33. Percepción del Crecimiento Económico para los Criterios de Transversalidad .....	93
Figura 34. Percepción de la Administración de los Aspectos Ambientales para los Criterios de Transversalidad .....	95
Figura 35. Percepción del Progreso Social para los Criterios de Transversalidad .....	97

## Lista de Tablas

### Páginas.

Tabla 1. Normativas Relacionadas y Aplicables al Contexto de este trabajo .....	31
Tabla 2. Resultado de la prueba t para medias de dos muestras emparejadas .....	81
Tabla 3. Resultado de la prueba F para varianzas de dos muestras .....	81
Tabla 4. Necesidades y Expectativas para el alcance de la Arquitectura Sostenible .....	83
Tabla 5. Matriz de Evaluación de Criterios de Arquitectura Sostenible .....	89
Tabla 6. Matriz de Evaluación de Criterios en Torno al Crecimiento Económico .....	99
Tabla 7. Matriz de Evaluación de Criterios en Torno a la Administración de Aspectos Ambientales .....	100
Tabla 8. Matriz de Evaluación de Criterios en Torno al Progreso Social .....	101
Tabla 9. Criterios y Ejes para la definición de los Principios Estratégicos Transversales .....	106
Tabla 10. Calificación de Interés Relativo entre los Aspectos Evaluados .....	108

## INTRODUCCIÓN

Este estudio buscó comprender como las transformaciones que ha experimentado La Plaza Alfonso López y el centro histórico de Valledupar han afectado la apreciación y el valor que le dan a su estado actual. La definición de criterios para una arquitectura sustentable fue concerniente para analizar si las intervenciones realizadas han respetado y potenciado la tradición, el legado y la cultura de Valledupar. Particularmente, es esencial observar si se ha incentivado el uso de materiales y métodos constructivos regionales, y si se ha logrado conservar las técnicas constructoras tradicionales, otorgando singularidad y respeto a la identidad de la plaza y su entorno.

Por otro lado, considerando que numerosas estructuras y edificaciones antiguas, como las que pueden encontrarse en la Plaza Alfonso López, constituyen pilares del legado cultural, es crucial evaluar si las transformaciones han sido realizadas con fundamentos sustentables. De esta manera, se puede determinar si las intervenciones garantizan la perdurabilidad del espacio para las futuras generaciones y si estas han tenido impactos positivos o negativos en aspectos culturales, ambientales, sociales y económicos. El balance de estos cambios permitió entender si la renovación ha fortalecido o, por el contrario, ha menoscabado la riqueza y esencia de la Plaza Alfonso López.

Desde un interés profesional, académico y cultural, este estudio representa una oportunidad única para comprender cómo las intervenciones arquitectónicas y escénicas pueden influir en la dinámica urbana y en la percepción colectiva de un espacio. Desde un punto de vista profesional, este trabajo proporcionó herramientas y metodologías para futuras intervenciones urbanas que busquen un equilibrio entre modernidad y tradición. Académicamente, ofreciendo un caso de estudio que puede ser referente para investigaciones similares en otras regiones o contextos. Culturalmente, se busca proteger y potenciar la riqueza y esencia de Valledupar, asegurando que la Plaza Alfonso López siga siendo un punto de encuentro, memoria y tradición para sus habitantes.

Este estudio adopta un enfoque de investigación cuantitativo y posee un alcance descriptivo. A través de métodos cuantitativos, se recolectaron y analizaron datos objetivos que permitieron evaluar las percepciones y efectos de la transformación de la Plaza Alfonso López y el Centro Histórico del Centro de Valledupar en distintas dimensiones, tales como la cultural, ambiental, social y económica.

El proyecto se estructuró en fases secuenciales, comenzando con la Fase I, que se centra en analizar los impactos derivados de la transformación de la plaza, utilizando herramientas como la estimación demográfica y la caracterización temática. La Fase II avanza hacia la definición de criterios para una adecuación que respete y potencie la cultura y el desarrollo sostenible del espacio. Finalmente, en la Fase III, se desarrollan principios estratégicos y una batería de indicadores que guiarán y evaluarán futuras intervenciones, garantizando que estas sean coherentes con las aspiraciones y necesidades de la comunidad de Valledupar.

Este documento de proyecto de grado se estructuró de manera detallada y organizada para abordar cada aspecto relevante de la investigación. El Capítulo 1 se enfoca en el Planteamiento del Problema, proporcionando una Justificación que subraya la importancia del estudio, y definiendo los Objetivos, tanto generales como específicos. En el Capítulo 2, se presenta el Marco Referencial, que incluye antecedentes de la investigación, un marco teórico que contextualiza el tema, un marco conceptual que define términos clave, un marco contextual que sitúa el estudio en un lugar y tiempo específicos, y un marco legal que destaca las normativas relevantes. El Capítulo 3 se dedica al Marco Metodológico, detallando la línea, sublínea y área temática de investigación, el enfoque y alcance de la investigación, la población de estudio, cómo se seleccionará la muestra poblacional, el diseño de la investigación y el desarrollo metodológico a seguir. Por último, el Capítulo 4 anticipa los Resultados y Análisis del estudio, y presenta las Conclusiones y Recomendaciones. (UNICESAR, 2023).

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La modificación del entorno urbano sin tener en cuenta la sostenibilidad puede desencadenar diversos desafíos. Un crecimiento no regulado puede resultar en la formación de zonas marginales, donde los habitantes enfrentan condiciones insalubres, viven en áreas propensas a riesgos, se encuentran en situación de hacinamiento, carecen de seguridad en la tenencia de sus hogares y terrenos, y experimentan mayores niveles de desigualdad y discriminación (*Gobierno de México, 2017*). Adicionalmente, el deterioro estético y los desbalances ecológicos son otros inconvenientes que pueden presentarse (*de la Fuente de Val, 2018*).

Para abordar la problemática, es necesario resaltar qué a nivel global, más de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas (*Ritchie & Roser, 2018*). Según las proyecciones de las Naciones Unidas, para 2050, más de dos tercios de la población mundial vivirá en áreas urbanas. Sin embargo, la urbanización es una tendencia única de los últimos siglos, que puede desencadenar en problemas de índole cultural, social, ambiental y económico, sin planificación y organización. (*Ritchie & Roser, 2018*).

En cuanto a América Latina, es la región más urbanizada del mundo (*Arsht, 2014*). En 1950, el 40% de la población de la región era urbana, pero para 1990 había aumentado al 70%. Hoy en día, alrededor del 80% de la población de la región vive en ciudades (*Arsht, 2014*). Sin embargo, uno de los principales desafíos que enfrentan las ciudades para lograr los objetivos de sostenibilidad es la expansión urbana (*Silva & Vergara-Perucich, 2021*).

Considerando esto el cuidado del desarrollo de la sostenibilidad en las ciudades se puede complementar aseverando que cualquier intervención en un lugar cultural debe hacerse con cuidado buscando siempre preservar y respetar las tradiciones y la cultura existentes. De lo contrario, puede resultar en la pérdida de identidad cultural y tradiciones únicas (*Painter, 2020*), manifiesto que permite darle surgimiento a la cuestión que trata de amparar y abarcar este trabajo de investigación.

Y es que la transformación que sufrió la Plaza Alfonso López Pumarejo, así como el centro de la ciudad de Valledupar, han profundizado el debate porque abre una ventana de estudio a cómo deben manejarse las transformaciones en lugares culturales y patrimoniales. La intervención en estos espacios debe hacerse con cuidado para preservar y respetar las tradiciones y la cultura existentes. De lo contrario, puede resultar en la pérdida de identidad cultural y tradiciones únicas.

Este lugar fue sometido a una remodelación que costó cerca de \$9.000 millones y aunque el objetivo era conservar la arquitectura del sector (*El País Vallenato, 2018*), algunos elementos arquitectónicos de la plaza, como la baldosa, la piedra china, el tablero acrílico y la estructura metálica, fueron considerados inapropiados para el Centro Histórico y Cultural (*Valledupar Noticias, 2018*).

La transformación urbana sin una base sostenible puede desencadenar cambios drásticos en la cultura, sociedad, medio ambiente y economía de una ciudad. Culturalmente, puede erosionar la identidad y las tradiciones de lugares patrimoniales. Socialmente, la urbanización mal planificada puede resultar en congestión, aumento de la delincuencia, desigualdad y falta de servicios adecuados. Ambientalmente, la urbanización intensiva puede incrementar la contaminación del aire y generar riesgos para la salud debido a la acumulación de residuos. Económicamente, aunque la urbanización puede ofrecer oportunidades, si no se maneja adecuadamente, puede exacerbar la pobreza y la desigualdad. Por ello, es esencial que cualquier transformación urbana se aborde con sostenibilidad en mente.

Ante tal situación, surgió esta investigación, que manifiesta la influencia de los cambios surgidos e implementados en su grado de favorabilidad a la sostenibilidad, para ello, se dio respuesta a la siguiente pregunta de investigación: *¿cuáles son los efectos de la transformación escénica y arquitectónica de la plaza Alfonso López para la cultura, la sociedad, el medio ambiente y la economía de los habitantes de Valledupar?*

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Considerando lo pertinente y el amplio campo en el cual se desarrolló este trabajo, es importante señalar que se sustentó y argumentó principalmente en las políticas nacionales de preservación de identidad cultural arraigada en La Ley 45 de 1983, a través de la cual Colombia se adhiere a la Convención Mundial, Patrimonio Cultural y Natural de la UNESCO en 1972, así como también fue sujeto a la Ley 340 de 1996, por la cual Colombia se adhiere a la Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado de la UNESCO, esto considerando que el centro de Valledupar tiene un hito de existencia desde a mediados del siglo XVI, por lo cual, existen edificaciones que son de gran valor para la cultura y el patrimonio.

Además, este trabajo también se sustentó en las políticas ambientales para el equilibrio del crecimiento con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, Climáticos y de Sostenibilidad, principalmente en la presentación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (o NDC) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (*MINAMBIENTE, 2020*), siendo relevantes porque este proyecto permitió resultados que pueden ser considerados como medidas en función al riesgo del cambio climático. Por otra parte, también tuvo implicancia con base a la Resolución 2063 del 2022, la cual tiene por Marco de Referencia de Bonos Verdes, Sociales y Sostenibles Soberanos de Colombia, por lo tanto, los criterios de sostenibilidad evaluados en la estrategia de este trabajo buscan entender a post de la transformación de los escenarios de análisis en la Plaza Alfonso López.

Considerando lo anterior, entonces, esta investigación cobra relevancia porque permitió conocer desde la perspectiva del ciudadano si el desarrollo sostenible es evidencia fidedigna del cambio del escenario arquitectónico anterior al actual, o por lo contrario, no se concibe ningún beneficio, descubriendo los impactos a nivel cultural, social, ambiental y económico, conociendo cuán abrupta es la brecha que hay que cerrar mediante la presentación de estrategias.

Este estudio proporcionó una comprensión profunda de los impactos culturales, tales como la preservación y promoción de la identidad y patrimonio local. Desde una perspectiva social, se destacó la importancia de espacios urbanos inclusivos y representativos. Ambientalmente, se identificaron las prácticas que favorecen el equilibrio ecológico y que contribuyen a la lucha contra el cambio climático. Y económicamente, se ilustraron cómo un desarrollo urbano sostenible puede potenciar la economía local, promoviendo la inversión y el turismo.

Estos impactos positivos ofrecen una serie de beneficios esenciales para Valledupar. Culturalmente, se garantiza la preservación de la esencia y tradición de la ciudad, garantizando que las futuras generaciones puedan conectarse con su historia. Socialmente, se promueve una cohesión comunitaria más fuerte, donde los ciudadanos se sienten representados y valorados en su entorno. Ambientalmente, se refuerza la importancia de prácticas sostenibles, asegurando un entorno más saludable para sus habitantes. Económicamente, se fomenta un desarrollo que no solo potencia el bienestar actual, sino que establece las bases para un crecimiento sostenido en el futuro. Estos beneficios, en conjunto, abordan problemáticas como el deterioro del patrimonio, la exclusión social, la degradación ambiental y las desigualdades económicas.



### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar los efectos de la Transformación Escénica y Arquitectónica de la Plaza Alfonso López para la Cultura, la Sociedad, el Medio Ambiente y la Economía de los habitantes de Valledupar.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar los Impactos Culturales, Sociales, Ambientales y Económicos surgidos por la Transformación Escénica y Arquitectónica de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar.

Establecer los Criterios para la Adecuación Escénica y Arquitectónica en pro de la Cultura y el Patrimonio, y el Desarrollo Sostenible de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar.

Formular Principios Estratégicos Transversales Replicables en Proyectos Civiles para la Adecuación Escénica y Arquitectónica para diversos Escenarios de la ciudad de Valledupar.



## 4. MARCO REFERENCIAL

Con esta investigación se buscó dar respuesta a una interrogante ya presentada en el capítulo de Planteamiento del Problema, sin embargo, el sustento teórico y referencial será bien complementado en este apartado:

### 4.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Quintero-González, Castro-Cubides y Soler-Bermejo (2021) llevaron a cabo una investigación titulada "Transformaciones urbanas como estrategia de desarrollo urbano sostenible: experiencias, propuesta tipológica, prospectiva para Colombia". La motivación detrás de este estudio radica en la necesidad de entender la naturaleza de las transformaciones urbanas orientadas a la recuperación y renovación de áreas urbanas y periféricas, y cómo estas pueden generar beneficios en las dimensiones ambiental, social y económica de las ciudades. La metodología empleada se centró en el estudio de experiencias exitosas a nivel global, latinoamericano y colombiano, caracterizando antecedentes, problemáticas, procesos de planeación y gestión, y los resultados en relación con sistemas medioambientales, físicos, sociales y económicos que conforman una ciudad. Como resultado, propusieron una tipología de categorías de transformaciones urbanas y discutieron su implementación en Colombia. Este estudio resalta la importancia de desarrollar acciones que recuperen espacios abandonados o subutilizados en áreas urbanas y periféricas, lo que a su vez genera beneficios en múltiples dimensiones de la sostenibilidad urbana. El aporte principal de este antecedente para nuestra investigación es metodológico, dada la profundidad y el enfoque en la clasificación y tipología de transformaciones urbanas. También presenta una contribución práctica, especialmente en el criterio técnico, al proporcionar insights sobre la implementación de estas transformaciones en contextos específicos como Colombia.

Haro Aragú y García Mestanza (2021) llevaron a cabo un estudio titulado "Metamorfosis del turismo y transformaciones urbanas: hacia el desarrollo de un modelo de turismo sostenible", bajo el auspicio del Instituto Universitario de Investigación, de Inteligencia e Innovación Turística de la Universidad de Málaga (i3t). La motivación de este trabajo se encuentra en el reconocimiento del turismo como un factor esencial en la planificación, desarrollo y evoluciones socioculturales urbanas. El propósito central de la investigación es examinar las metamorfosis que ha experimentado el turismo y las transformaciones urbanas en ciudades turísticas en el contexto de la COVID-19. Además, se consideran las propuestas para una reactivación basada en turismo de proximidad alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La metodología aplicada, denominada Proceso de Desarrollo del Conocimiento - Constructivista (ProKnow-C), ofrece un enfoque estructurado y riguroso para la revisión bibliográfica. A través de este método, se identificaron 30 artículos relevantes que arrojan luz sobre los enfoques propuestos por distintos autores en relación con la problemática del turismo en tiempos de pandemia. Este estudio destaca la creciente cantidad de publicaciones científicas sobre el tema en un corto período de tiempo y la falta de un modelo consensuado para evaluar tales fenómenos de forma integral. En última instancia, se ve una oportunidad para reimaginar el turismo de proximidad como el núcleo de un modelo turístico sostenible. Este antecedente aporta principalmente de forma metodológica, al presentar el ProKnow-C como un enfoque estructurado para la revisión bibliográfica, pero también tiene un aporte práctico, especialmente desde un criterio técnico, al proponer el turismo de proximidad como un modelo sostenible en el contexto de la COVID-19.

Bocanegra Herran (2019), con la dirección de Eligio Triana y Torres Buelvas, desarrolló una investigación titulada "Arquitectura sostenible para la educación". Esta investigación nació de la identificación de una problemática institucional, donde se evidencia un déficit en la infraestructura escolar oficial, la falta de cupos escolares, y la ausencia de adaptaciones para jornadas completas y características bioclimáticas. El estudio propuso desarrollar un proyecto educativo que ofreciera soluciones a través de

la incorporación de aspectos bioclimáticos en la infraestructura. La metodología utilizada incluyó un análisis basado en el documento “Bogotá construye su futuro, Habitar para el siglo XXI”, visitas al lugar de estudio, encuestas para identificar las problemáticas y necesidades, y el desarrollo de un anteproyecto basado en normativas vigentes y ajustado según el concepto propuesto. Como resultado, se propuso un diseño arquitectónico que responde a problemas de la sociedad contemporánea, ofreciendo soluciones tangibles en contextos reales. Este proyecto no solo actúa como referente de diseño bioclimático y modelo de gestión administrativa para futuros desarrollos, sino que también introduce un enfoque pedagógico basado en la sostenibilidad, impactando positivamente en el desarrollo social y medioambiental. La contribución de este antecedente para nuestra investigación es principalmente práctica desde un criterio técnico, al presentar una solución concreta al déficit de infraestructura educativa sostenible y adaptada a las necesidades actuales.

Carlos Cornejo Cárdenas (2017), con una Maestría en Arquitectura de la East London University, presentó un artículo titulado "Bases para una evaluación de la arquitectura sostenible" en el "Boletín del Centro de Investigación de la Creatividad UCAL". Esta investigación se propone analizar las oportunidades técnicas para mejorar edificios existentes y optimizar procesos de diseño a través de una base de evaluación. Centrándose en la emisión de CO<sub>2</sub> de los edificios existentes, se busca identificar el potencial uso de conceptos sostenibles en proyectos futuros. La metodología incluyó el análisis de tres edificios ganadores de la Bienal de arquitectura en el Perú, ubicados en Lima y Chiclayo, utilizando una matriz de sostenibilidad sistémica para evaluar su diseño sostenible. El estudio reveló la importancia de considerar las características geográficas y climáticas únicas de cada edificio, y cómo estas características influyen las decisiones de diseño. A través de un análisis detallado, se observó que las estrategias de "diseño pasivo" son especialmente recomendadas. Estas estrategias no solo se adaptan a las condiciones, sino que también proporcionan a los ocupantes control sobre sus condiciones de confort. Esta investigación es un testimonio del potencial de la

arquitectura sostenible en Perú y destaca la necesidad de considerar tanto la tradición arquitectónica local como las técnicas modernas de sostenibilidad.

Antonio Zumelzu-Scheel (2016), un arquitecto con un doctorado en Planificación Urbana de la Eindhoven University of Technology, presentó un artículo titulado "Forma urbana y sostenibilidad: pasado, presente y desafíos. Una revisión" en la revista AUS. Esta investigación explora la relación intrínseca entre la sostenibilidad y la forma urbana, destacando cómo las transformaciones urbanas en distintos contextos globales están influenciadas por evoluciones en actitudes, perspectivas y reestructuraciones socio-políticas. La morfología urbana juega un papel crucial en este contexto. A través de un análisis temático profundo, el artículo revisa históricamente el debate sobre la forma urbana sostenible, identificando seis elementos clave que son esenciales en las discusiones actuales sobre sostenibilidad y comportamiento humano en las ciudades. La investigación concluye que, si bien la morfología urbana puede ser un poderoso instrumento para fomentar la sostenibilidad, el verdadero desafío radica en utilizar los procesos de transformación actuales para crear entornos urbanos más sostenibles, centrando la atención en el barrio como la "unidad sostenible" fundamental de una ciudad. Estos hallazgos sugieren una necesidad de reorientar las iniciativas urbanas hacia la mejora de las condiciones morfológicas de los barrios y promover un desarrollo humano, social y económico sostenible en el contexto urbano.

Sonia Lavadinho (2014) presentó una investigación titulada "Dinámicas de proximidad en la ciudad: Ideas para la transformación urbana", publicada en la revista "Ciudades" de la Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Urbanística. La investigación destaca el replanteamiento global de los valores urbanos y de movilidad. En el centro de este replanteamiento se encuentra el concepto de proximidad, que engloba múltiples propuestas urbanas actuales. Lavadinho argumenta que la economía del conocimiento demanda espacios que fomenten la "serendipia", es decir, la capacidad de los espacios públicos para albergar encuentros fortuitos entre individuos diversos. Se destaca la necesidad de reinventar espacios y relaciones en barrios periféricos,

incorporando comercio, ocio y cultura. La metodología abordó las dinámicas de proximidad en el contexto de "urbes creativas", integrando la cercanía y lejanía en un análisis coherente de los territorios urbanos. Como conclusión, Lavadinho sostiene que, además de promover la proximidad, es esencial poder conectarse rápidamente a lugares más distantes en la vida urbana contemporánea. Las ciudades amigables no sólo deben potenciar la cercanía, sino también ofrecer puntos estratégicos de conexión a la lejanía, combinando así espacios públicos y interfaces multimodales. Este antecedente aporta de manera teórica y práctica, enfocándose en cómo se pueden integrar dinámicas de proximidad y lejanía en el diseño urbano para crear ciudades más amigables y sostenibles.

## **4.2. MARCO TEÓRICO**

### **4.2.1. Objetivos Del Desarrollo Sostenible**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Globales, fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. Los 17 ODS están integrados: reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental. (PNUD).

Los países se han comprometido a priorizar el progreso de los más rezagados. Los ODS están diseñados para acabar con la pobreza, el hambre, el sida y la discriminación contra mujeres y niñas. La creatividad, el conocimiento, la tecnología y los recursos financieros de toda la sociedad son necesarios para alcanzar los ODS en todos los contextos. (PNUD).

En la figura presentada en la siguiente página se esquematizan cuáles son los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

**Figura 1. Objetivos del Desarrollo Sostenible**



*Nota: Tomado de la página oficial del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD. 17 objetivos para transformar nuestro mundo.*

#### **4.2.2. Transformación Urbana**

Un ejemplo global de transformación urbana sin criterios de sostenibilidad puede ser visto en la investigación de Katharina Hölscher y Niki Frantzeskaki. Ellos describen tres perspectivas sobre las transformaciones urbanas: transformaciones en las ciudades, transformaciones de las ciudades y transformaciones por las ciudades (*Hölscher & Frantzeskaki, 2021*):

- La primera perspectiva, “transformación en las ciudades”, se centra en desentrañar los diversos factores, procesos y dinámicas que impulsan las transformaciones basadas en lugares en las ciudades.

Esta perspectiva representa la investigación que tiene como objetivo examinar y explicar por qué ocurren las transformaciones y se apoyan en algunos lugares y no en otros.

- La segunda perspectiva, “transformación de las ciudades”, examina los resultados de los cambios transformadores en los (sub) sistemas urbanos. Sirve para entender y evaluar la aparición de nuevas funciones urbanas, nuevas interacciones y sus implicaciones para la sostenibilidad y la resiliencia.
- La tercera perspectiva, “transformación por las ciudades”, analiza los cambios que tienen lugar a nivel global y regional como resultado de la urbanización y los enfoques de desarrollo urbano. La perspectiva enfatiza la agencia de las ciudades a escala global y cómo los conceptos de transformación viajan entre lugares.

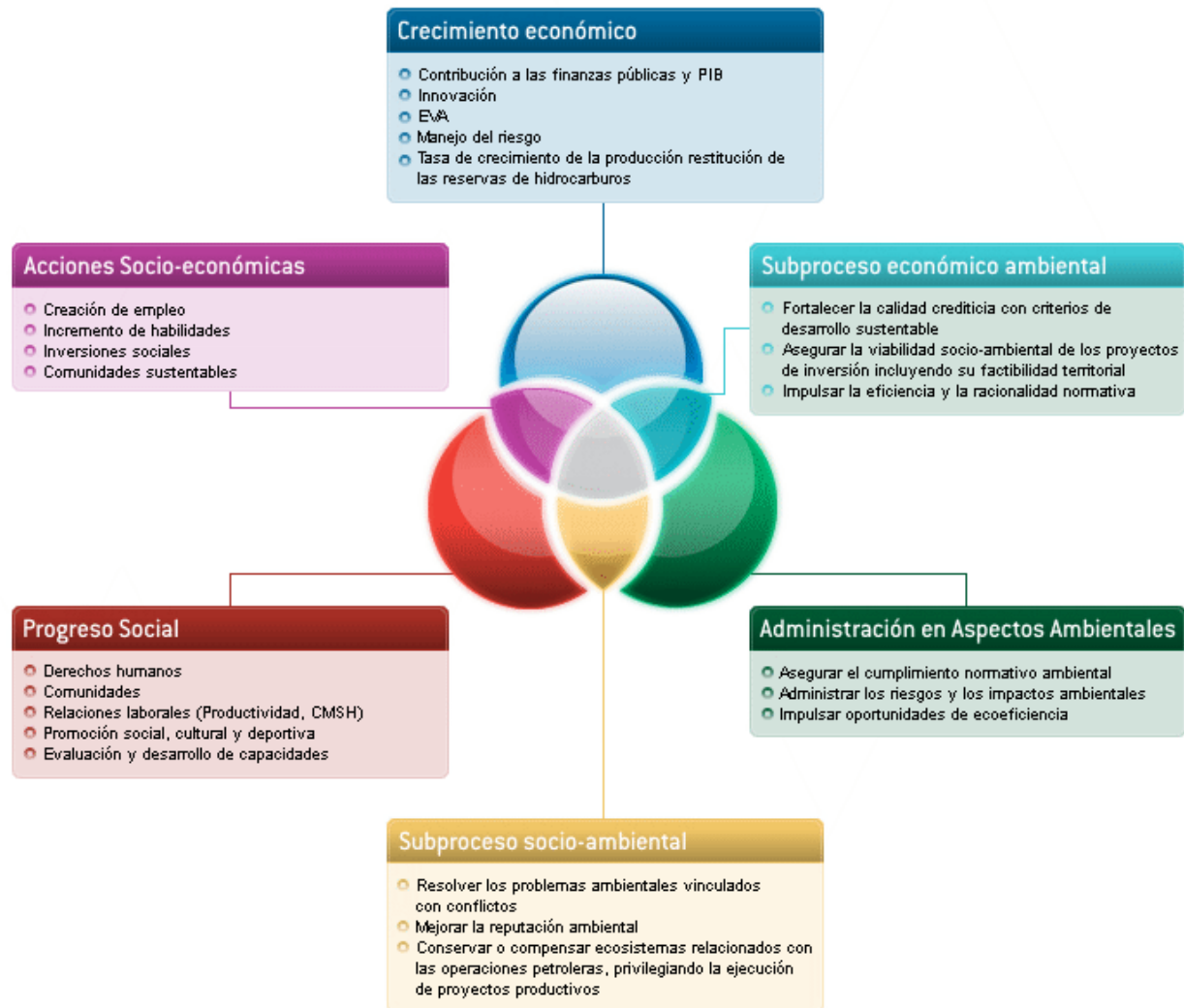
Estas perspectivas proporcionan un marco útil para entender cómo la falta de criterios de sostenibilidad puede afectar a las transformaciones urbanas a diferentes niveles. Sin embargo, también destacan la necesidad de investigaciones futuras que busquen tender puentes entre estas perspectivas para abordar sus respectivas limitaciones. (*Hölscher & Frantzeskaki, 2021*).

#### **4.2.3. Arquitectura Sostenible**

La arquitectura sostenible es un enfoque de diseño que busca minimizar el impacto negativo de los edificios en el medio ambiente y mejorar la salud y la comodidad de los ocupantes del edificio (*Arquima, 2018*). Aquí están algunos de los principios clave de la arquitectura sostenible:

- *Uso responsable del suelo:* El suelo es el sustento de todo proyecto arquitectónico, por lo que integrar en el proceso del diseño conocimientos que prioricen el uso responsable del suelo es la clave para el desarrollo de una arquitectura sostenible. (*Slow Studio, 2022*).

**Figura 2. El desarrollo sustentable en la arquitectura**



*Nota: Tomado de la página oficial de Construcción21 (2015).*

- Ciclo de vida del edificio:** La arquitectura sostenible considera el ciclo de vida completo del edificio, desde la producción de las materias primas que lo componen, pasando por su transporte y transformación, puesta en obra, vida útil y desmantelamiento del mismo. (*Slow Studio, 2022*).

- **Análisis de Ciclo de Vida (ACV):** En arquitectura, el ACV hace referencia al conjunto de técnicas que determinan los impactos ambientales asociados a un edificio desde el momento en el que se concibe hasta el final de su vida útil. (*Slow Studio, 2022*).
- **Eficiencia energética:** La arquitectura sostenible busca minimizar el consumo de energía a través del diseño eficiente y el uso de tecnologías y materiales que reduzcan la demanda de energía. (*Arquima, 2018*).
- **Uso de materiales sostenibles:** Los materiales utilizados en la construcción deben ser producidos de manera sostenible, preferiblemente con un bajo contenido energético y una baja emisión de gases de efecto invernadero. (*Arquima, 2018*).

Estos principios se aplican en todas las etapas del proceso de construcción, desde la elección inicial del sitio hasta la operación y mantenimiento del edificio terminado (*Arquima, 2018*). La arquitectura sostenible no solo beneficia al medio ambiente, sino que también puede ofrecer beneficios económicos a largo plazo para los propietarios y ocupantes del edificio a través del ahorro en costos operativos. (*Construcción21, 2015*).

### 4.3. MARCO CONCEPTUAL

**Análisis de Ciclo de Vida (ACV):** Conjunto de técnicas que determinan los impactos ambientales asociados a un edificio desde su concepción hasta el final de su vida útil. Evalúa todas las etapas, desde la obtención de materias primas hasta el desmantelamiento del edificio. (*endesa, 2021*).

**Arquitectura Sostenible:** Un enfoque de diseño arquitectónico que busca minimizar el impacto negativo de los edificios en el medio ambiente y mejorar la salud y comodidad de sus ocupantes. Incorpora principios como el uso responsable del suelo, consideración del ciclo de vida completo del edificio, eficiencia energética y uso de materiales sostenibles. (*Narro, 2021*).

**Desarrollo Humano Sostenible:** Abarca la idea de que el desarrollo de las ciudades y entornos urbanos debe beneficiar no solo al medio ambiente, sino también ofrecer beneficios económicos a largo plazo para los propietarios y ocupantes de los edificios, promoviendo la calidad de vida y el bienestar de las comunidades. (Correa Mautz, 2020).

**Eficiencia Energética:** Se refiere al diseño y uso de tecnologías y materiales en la arquitectura que reducen la demanda de energía, minimizando el consumo y optimizando el uso de los recursos. (endesa, 2021).

**Morfología Urbana:** Se relaciona con la forma y estructura de los asentamientos urbanos. Es esencial en los procesos de transformación urbana, ayudando a entender la lógica detrás de las transformaciones y a planificar intervenciones futuras en el espacio urbano. (Álvarez de la Torre, 2017).

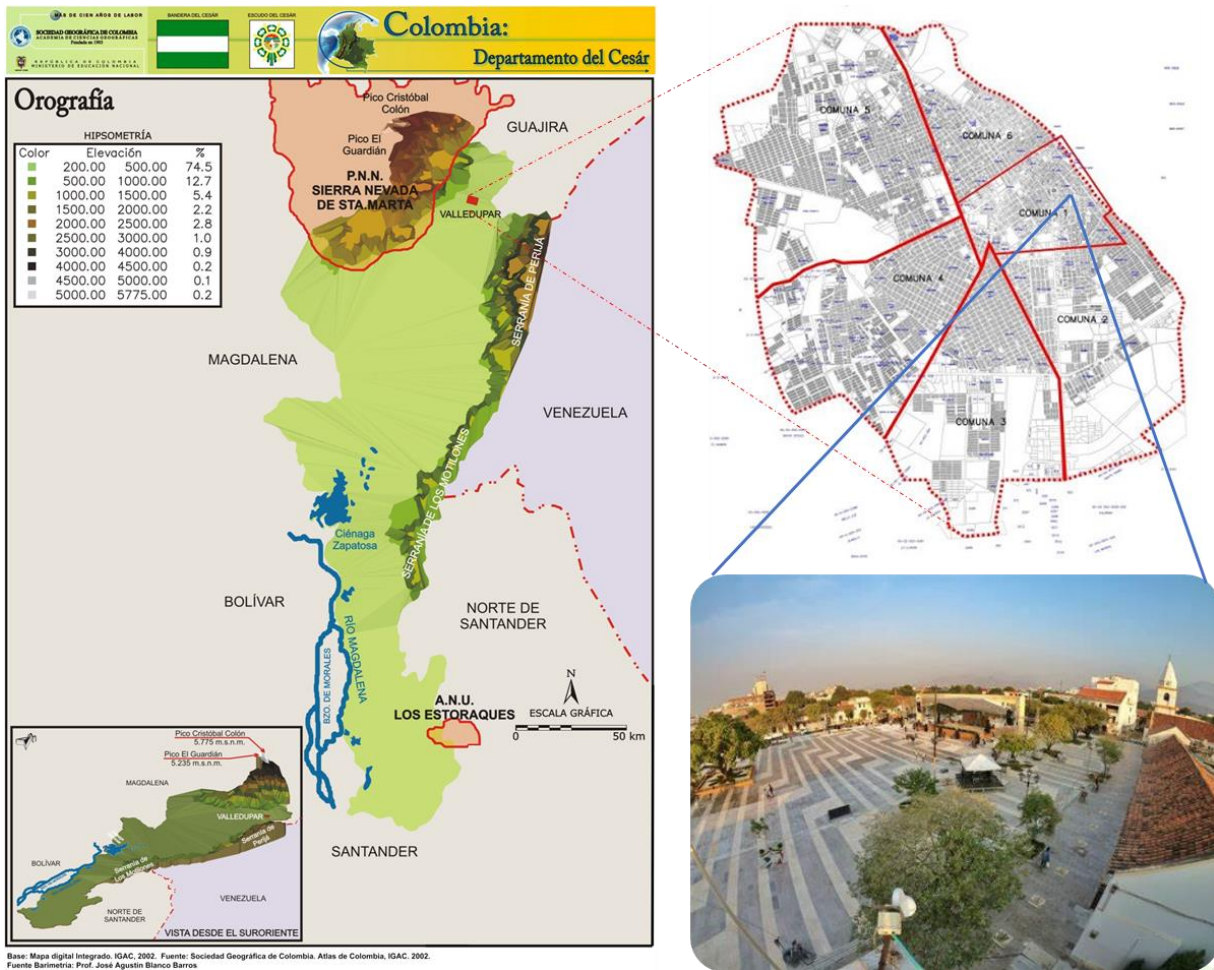
**Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Adoptados por las Naciones Unidas en 2015, son un conjunto de 17 objetivos universales que buscan erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad y paz para todos en 2030. Estos objetivos están interconectados y buscan equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental. (Ruiz A., 2018).

**Transformación Urbana:** Se refiere a los cambios y adaptaciones de las ciudades y zonas urbanas a lo largo del tiempo. Hölscher & Frantzeskaki (2021) describen tres perspectivas sobre las transformaciones urbanas: transformaciones en las ciudades, transformaciones de las ciudades y transformaciones por las ciudades. Estas perspectivas proporcionan un marco para entender cómo las intervenciones y desarrollos en el ambiente urbano impactan a diferentes niveles y escalas. (Hölscher & Frantzeskaki, 2021).

#### 4.4. MARCO CONTEXTUAL

Valledupar, la capital del departamento del Cesar en Colombia, está situada en el noreste del país y limita al norte con La Guajira, al este con el estado Zulia de Venezuela, al sur con Norte de Santander y al oeste con los departamentos de Magdalena y Bolívar. Con una extensión de aproximadamente 4,977 km<sup>2</sup>, la ciudad tiene una población estimada de alrededor de 500,000 habitantes según el Plan de Desarrollo Municipal 2020-2030. (Alcaldía de Valledupar, 2020).

**Figura 3. Localización Geográfica a Escala de la Plaza Alfonso López Pumarejo**



*Nota: Elaborado por los Autores (2023) recopilando imágenes de internet y otros sitios web de importancia y relevancia.*

Ampliamente conocida como la cuna del vallenato, un estilo musical tradicional colombiano, Valledupar es el hogar del Festival de la Leyenda Vallenata, un evento anual que celebra y promueve esta música tradicional. Además de su rica tradición musical, Valledupar también es reconocida por sus artesanías y su folklore. La ciudad alberga numerosos eventos culturales, museos y monumentos que reflejan la rica historia y tradiciones de la región. Rodeada por la Sierra Nevada de Santa Marta, una de las montañas más altas y biodiversas del mundo, Valledupar cuenta con un patrimonio ambiental inigualable. La ciudad está bañada por ríos como el río Guatapurí, esenciales para la vida cotidiana y que también juegan un papel importante en las tradiciones y la cultura de la región. (*Alcaldía de Valledupar, 2020*).

La emblemática Plaza Alfonso López Pumarejo se encuentra en el corazón de Valledupar. Este espacio es un importante punto de encuentro para los habitantes y visitantes. Rodeada de árboles y con el imponente monumento a la figura de Alfonso López Pumarejo, la plaza es un lugar donde es común ver a músicos locales tocando vallenato y a personas disfrutando de las tradicionales raspas y otros manjares locales. El centro de Valledupar, donde se encuentra la plaza, refleja el crecimiento y desarrollo de la ciudad con edificios gubernamentales, iglesias históricas, mercados tradicionales y comercios, siendo una zona vibrante y llena de vida, donde se entrelazan la tradición y la modernidad. (*Alcaldía de Valledupar, 2020*).

La economía de Valledupar ha estado tradicionalmente ligada a la agricultura y la ganadería. Sin embargo, sectores como el comercio, la minería y el turismo han ganado relevancia en los últimos años, especialmente el turismo cultural impulsado por el vallenato. A pesar de los desafíos que enfrenta, como la desigualdad y la necesidad de infraestructuras básicas en algunas zonas, Valledupar ha mostrado avances significativos en educación, salud y vivienda en las últimas décadas. (*Alcaldía de Valledupar, 2020*).

#### 4.5. MARCO LEGAL

**Tabla 1. Normativas Relacionadas y Aplicables al Contexto de este trabajo**

Normativa	Descripción	Aplicación
Constitución Política de Colombia de 1991	Esta es la norma suprema del ordenamiento jurídico colombiano. Establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para el desarrollo sostenible.	La transformación escénica y arquitectónica de la Plaza Alfonso López se alinea con la Constitución Política de Colombia de 1991, que resalta el derecho de todos a disfrutar de un ambiente sano. El proyecto se enmarca en esta premisa constitucional, aspirando a contribuir al desarrollo sostenible y al bienestar común, garantizando un espacio que refleje los valores y derechos establecidos en la Carta Magna.
Ley 99 de 1993	Esta ley crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).	En virtud de la Ley 99 de 1993, que reordena el sector público encargado de la gestión ambiental, la intervención en la Plaza Alfonso López se realizará con una visión sustentable, acorde a las directrices del Ministerio del Medio Ambiente. A través de esta adecuación, se busca no solo revitalizar un espacio urbano, sino también respetar y conservar el medio ambiente, en consonancia con el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Normativa	Descripción	Aplicación
Ley 1454 del 2014	La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT). Esta ley tiene como objetivo dictar las normas orgánicas para la organización político-administrativa del territorio colombiano.	La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT) de 2014 guía la estructuración y organización del territorio colombiano. Bajo esta ley, la transformación de la Plaza Alfonso López tiene como objetivo armonizar con la planificación territorial de Valledupar, asegurando que el proyecto se integre de manera cohesiva y beneficiosa al tejido urbano y cultural de la ciudad.
Decreto Ley 2811 de 1974	Código de los Recursos Naturales. Este código establece que el ambiente es patrimonio común y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo.	El Código de los Recursos Naturales, establecido en el Decreto Ley 2811 de 1974, subraya que el ambiente es patrimonio común. La transformación de la Plaza Alfonso López se enfocará en esta premisa, involucrando tanto al Estado como a los ciudadanos en la preservación y manejo responsable del espacio, reafirmando el compromiso del proyecto con la conservación y valorización del entorno natural y cultural.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.	El Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Decreto 1076 de 2015, establece directrices específicas para la gestión del ambiente.

<b>Normativa</b>	<b>Descripción</b>	<b>Aplicación</b>
Decreto 1076 de 2015	Este decreto regula aspectos relacionados con la gestión del ambiente y los recursos naturales renovables.	La adecuación escénica y arquitectónica de la Plaza Alfonso López se desarrollará siguiendo estos lineamientos, asegurando que la intervención se realice con prácticas ecológicamente responsables y en pro del desarrollo sostenible de Valledupar.

*Nota: Tomado por los Autores (2023), a partir de las páginas y secciones normativas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial y Congreso de la República de Colombia.*



## 5. MARCO METODOLÓGICO

### 5.1. LÍNEA, SUBLÍNEA Y ÁREA TEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

Establecido en el Acuerdo Número 003 del 08 de julio de 2021, la línea de investigación a la cual se adhiere este trabajo se denomina “*sostenibilidad y gestión ambiental*”, derivado y adicionado en la sub línea “*Gestión integral de la biodiversidad y del patrimonio ambiental*” y finalmente, dispuesto y cimentado en el área temática “*Planificación y diseños de núcleos urbanos ambientalmente amigables*”. (Consejo de Facultad de Ingenierías, UNICESAR, 2021).

### 5.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto se inscribe dentro de un enfoque de investigación cuantitativo, tal como lo describen Hernández S., R., & Mendoza T., C. (2018) en su obra "Metodología de la Investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta". La naturaleza cuantitativa del estudio se manifiesta en la recolección sistemática de datos numéricos, los cuales serán sometidos a un análisis estadístico riguroso para determinar patrones, relaciones causales y generalizaciones. Este enfoque permite obtener resultados objetivos y medibles, basados en la recolección de información estructurada y en la aplicación de instrumentos estandarizados. La decisión de adoptar un enfoque cuantitativo se fundamenta en la necesidad de proporcionar respuestas precisas a las hipótesis planteadas y en la posibilidad de replicar el estudio en contextos similares.

### 5.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto se desarrolla bajo un alcance de investigación descriptiva, conforme a lo establecido por Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014) en "Metodología de la Investigación". La investigación descriptiva se centra en observar, registrar, analizar y describir las características, propiedades, estructuras y perfiles de determinado fenómeno o sujeto de estudio. En este caso, el proyecto busca detallar y comprender de manera precisa las características y propiedades del objeto de investigación, sin modificar o intervenir en él.

La elección de un alcance descriptivo permite obtener una imagen clara y detallada del fenómeno en cuestión, proporcionando información valiosa para comprender su estado actual y sentar las bases para investigaciones futuras o para la toma de decisiones basada en datos concretos y bien fundamentados.

#### **5.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La Población de Estudio para esta investigación está compuesta por los habitantes de la ciudad de Valledupar. Esta ciudad, siendo el municipio con mayor número de residentes en el departamento de Cesar, Colombia, alberga a un estimado de 558,938 individuos en 2023, según las proyecciones del DANE (2018). De esta cifra, el 51.1% corresponde a mujeres y el 48.9% a hombres. Estos habitantes representan un significativo 40.7% de la población total del departamento de Cesar. Para ofrecer una perspectiva histórica, en el censo de 2018, Valledupar registró 459,349 habitantes distribuidos en 141,866 unidades de vivienda. Por lo tanto, cualquier hallazgo o conclusión derivado de esta investigación tendrá implicaciones para una proporción considerable de la población del departamento y ofrecerá reseñas valiosas sobre esta comunidad en particular.

#### **5.5. MUESTRA POBLACIONAL**

La muestra poblacional se seleccionará a través del método de Muestreo Aleatorio Simple (MAS). Este método garantiza que cada individuo en la población tiene una igual probabilidad de ser seleccionado en la muestra. Es una técnica de muestreo probabilístico donde se selecciona un subconjunto de individuos a partir de un conjunto más grande, de tal manera que cada individuo tiene la misma oportunidad de ser elegido.

La fórmula del MAS viene dada por Cochran (1977):

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 N(1 - p)}{e^2(N - 1) + z_{\alpha}^2(1 - p)}$$

Donde:

$n$  = *Tamaño de la muestra*

$N$  = *Tamaño de la población*

$Z$  = *Valor Z para el nivel de confianza deseado (por ejemplo,  $Z=1.96$  para un 95% de confianza)*

$p$  = *Proporción estimada del atributo en la población (si no se conoce, se puede usar  $p=0.5$ )*

$e$  = *Margen de error deseado*

*Criterios de Inclusión:*

- Ser habitante de la ciudad de Valledupar.
- Tener la disposición y capacidad para responder el instrumento de recolección de datos.
- Estar dentro del rango de edad establecido para el estudio (si se definiera un rango específico).

*Criterios de Exclusión:*

- Habitantes que no estén físicamente presentes en Valledupar durante el periodo de recolección de datos.
- Individuos que hayan residido en Valledupar por menos de un año.
- Personas que no puedan proporcionar información veraz o que presenten dificultades cognitivas que impidan la comprensión y respuesta adecuada al instrumento.

## 5.6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enmarca en un diseño no experimental de tipo transeccional. Aunque no se manipulan variables ni se interviene en el fenómeno de estudio, se busca describir y analizar la perspectiva de la población respecto al escenario anterior y actual de la Plaza Alfonso López en Valledupar. (Hernández S., Fernández C., & Baptista L., 2014).

Para ello, se llevarán a cabo dos pruebas estadísticas que permitirán evaluar las diferencias en las perspectivas de mejoramiento o desmejoramiento entre los dos escenarios mencionados:

**Test t de Student:** Esta prueba se utilizará para comparar las medias de dos grupos independientes, en este caso, las percepciones sobre el escenario anterior y el actual de la Plaza Alfonso López. La hipótesis nula (H0) plantea que no hay diferencias significativas entre las medias de ambos grupos en los criterios de cultura, sociedad, medio ambiente y economía. Mientras que la hipótesis alternativa (H1) sostiene que sí existen diferencias significativas entre las medias de estos grupos. El sustento matemático es el siguiente. (Sánchez Turcios, 2016):

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Donde:

$X_1$  y  $X_2$  son las medias de las dos muestras.

$S_p$  es la desviación estándar agrupada que se calcula como:

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$S_1^2$  y  $S_2^2$  son las varianzas de las dos muestras

$n_1$  y  $n_2$  son los tamaños de las dos muestras

**Test F de Fisher para la varianza:** Esta prueba se empleará para evaluar si las desviaciones estándar de los dos grupos son iguales. La hipótesis nula (H0) indica que las desviaciones estándar de los dos grupos son iguales, lo que sugeriría una consistencia similar en las respuestas dentro de cada grupo. Por otro lado, la hipótesis alternativa (H1) propone que las desviaciones estándar son diferentes entre los grupos, lo que podría indicar una variabilidad distinta en las respuestas de los participantes entre los dos escenarios de la plaza. Matemáticamente se sustenta así (Caja Poma, 2018):

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Donde:

$S_1^2$  y  $S_2^2$  son las varianzas de las dos muestras

Estas pruebas permitirán determinar si las percepciones de la población sobre la Plaza Alfonso López han mejorado o empeorado en los criterios mencionados, proporcionando así evidencia cuantitativa que respalde las conclusiones y recomendaciones del estudio.

## 5.7. ESTRATEGIA Y DESARROLLO METODOLÓGICO

**Fase I. Análisis de los Impactos Culturales, Sociales, Ambientales y Económicos surgidos por la Transformación Escénica y Arquitectónica de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar.**

### Actividad 1.1. Estimación Demográfica Poblacional.

**Descripción:** el primer paso para el desarrollo de este trabajo fue proyectar la población de habitantes de Valledupar al presente año de estudio, con el objeto de extraer una muestra poblacional a la cual se le implementará una encuesta para la recolección de información. Para ello, se empleó el método de proyección geométrica la cual está definida por el siguiente sustento matemático (MINVIVIENDA, 2012):

$$p_f = p_{uc}(1 + r)^{(T_f - T_{uc})}$$

Dónde,

r = tasa de crecimiento anual

Tf = año al cuál se desea proyectar la población

Tuc = año en el cual se hizo el último censo

puc = población del último censo

La tasa de crecimiento anual está dada por la siguiente formulación  
(MINVIVIENDA, 2012):

$$r = \left( \frac{P_{uc}}{P_{ci}} \right)^{\left[ \left( \frac{1}{T_{uc} - T_{ci}} \right) - 1 \right]}$$

Posteriormente, fue tomada una submuestra poblacional mediante *Muestreo Aleatorio Simple*, considerando un intervalo de confianza de 95% ( $z = 1,96$ ), una probabilidad de éxito del 50%, y un error del 5%.

### **Actividad 1.2. Caracterización Temática.**

**Descripción:** se diseñó un formato de encuesta constituido con preguntas que ayuden a tener una perspectiva del escenario transformado de la Plaza Alfonso López y el centro de la ciudad de Valledupar, así como también, la evaluación del escenario anterior que tenía este sitio. Además, se evaluaron bloques específicos de preguntas para los componentes cultural, social, medio ambiente y economía, así como también un bloque transversal a cada uno de estos componentes.

Se validó si existen diferencias entre las medias y desviaciones estándares de los resultados de la percepción para cada bloque individual y también para el bloque transversal, a través de la prueba de T-Student y la prueba F-Fisher, con la cual se comprendió si existían diferencias entre estos escenarios de evaluación.

***Fase II. Establecimiento de los Criterios para la Adecuación Escénica y Arquitectónica en pro de la Cultura y el Patrimonio, y el Desarrollo Sostenible de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar.***

**Actividad 2.1. Criterios de Arquitectura Sostenible.**

**Descripción:** Los criterios de arquitectura sostenible fueron establecidos a partir de los seis componentes comunes, estos son:

- Crecimiento económico
- Subproceso económico ambiental
- Administración en Aspectos Ambientales
- Subprocesos socioambientales
- Progreso social
- Acciones socioeconómicas

Para esto se realizó una matriz en donde se indiquen las necesidades y expectativas que se consiguen al poder postular estos criterios.

**Actividad 2.2. Criterios de Arquitectura Transversal.**

**Descripción:** Los criterios de actividades transversales se definieron basándose en la interrelación y complementariedad con la arquitectura sostenible. Se tomaron en cuenta los seis componentes mencionados anteriormente, enfocándose en cómo las actividades transversales pueden fortalecer y potenciar cada uno de estos aspectos. Estos criterios fueron:

- Integración de disciplinas
- Enfoque holístico de proyectos
- Colaboración intersectorial
- Innovación y adaptabilidad
- Capacidad de respuesta ante cambios socioambientales
- Promoción de la equidad y justicia social

Para desarrollar estos criterios, se llevaron a cabo una serie de talleres y mesas redondas con expertos en el área, donde se discutieron y definieron las mejores prácticas y estrategias para incorporar las actividades transversales en proyectos de arquitectura sostenible.

***Fase III. Formulación de los Principios Estratégicos Transversales Replicables en Proyectos Civiles para la Adecuación Escénica y Arquitectónica para diversos Escenarios de la ciudad de Valledupar.***

**Actividad 3.1. Principios Estratégicos Transversales.**

Estos principios surgieron a partir de los "Criterios de Arquitectura Transversales" y se orientaron hacia la creación de un ambiente sostenible, equitativo y resiliente en la ciudad.

Los Principios de Sostenibilidad se enfocaron en:

- Promoción de la integración y cohesión social a través de espacios arquitectónicos inclusivos.
- Adaptabilidad y flexibilidad de los espacios ante los cambios climáticos y socioeconómicos.
- Estímulo de la economía local mediante la utilización de materiales y mano de obra locales en los proyectos civiles.
- Incorporación de tecnologías limpias y prácticas ecológicas en la construcción y diseño.
- Creación de espacios que promuevan la educación y conciencia ambiental entre los habitantes.
- Valorización del patrimonio cultural y natural de Valledupar en la concepción de los proyectos.

Para llevar a cabo la consolidación de estos principios, se convocaron a expertos en sostenibilidad, arquitectura y urbanismo, así como a representantes de la comunidad local.

A través de una serie de jornadas participativas, se obtuvieron opiniones, experiencias y visiones que contribuyeron a la construcción de estos principios. El resultado fue un documento guía orientado a la implementación de proyectos civiles en Valledupar bajo un enfoque sostenible y replicable en distintos escenarios de la ciudad.

### **Actividad 3.2. Batería de Indicadores.**

**Descripción:** fue imperativo contar con herramientas que permitan medir, evaluar y monitorear la implementación y efectividad de estos principios en proyectos civiles en Valledupar. Por ello, en esta actividad se diseñaron una "Batería de Indicadores" específicos para la adecuación escénica y arquitectónica sostenible.

La Batería de Indicadores se centró en:

- Efectividad en la promoción de la integración y cohesión social.
- Grado de adaptabilidad de los espacios ante cambios externos.
- Contribución al estímulo de la economía local.
- Nivel de incorporación de tecnologías limpias y prácticas ecológicas.
- Impacto en la educación y conciencia ambiental de la comunidad.
- Preservación y valorización del patrimonio cultural y natural.

El diseño de estos indicadores se realizó a través de un proceso colaborativo, convocando a expertos en sostenibilidad, estadísticos, arquitectos, urbanistas y representantes de la comunidad. Se llevaron a cabo talleres y sesiones de trabajo para definir los parámetros, métricas y fuentes de información para cada indicador.

Una vez establecida la Batería de Indicadores, se elaboró un manual de uso y seguimiento que permita a los diferentes actores involucrados en proyectos civiles comprender, aplicar y analizar estos indicadores. Esta herramienta fue esencial para garantizar que los proyectos desarrollados en Valledupar sean coherentes con los Principios de Sostenibilidad y para identificar áreas de mejora en futuras iniciativas.

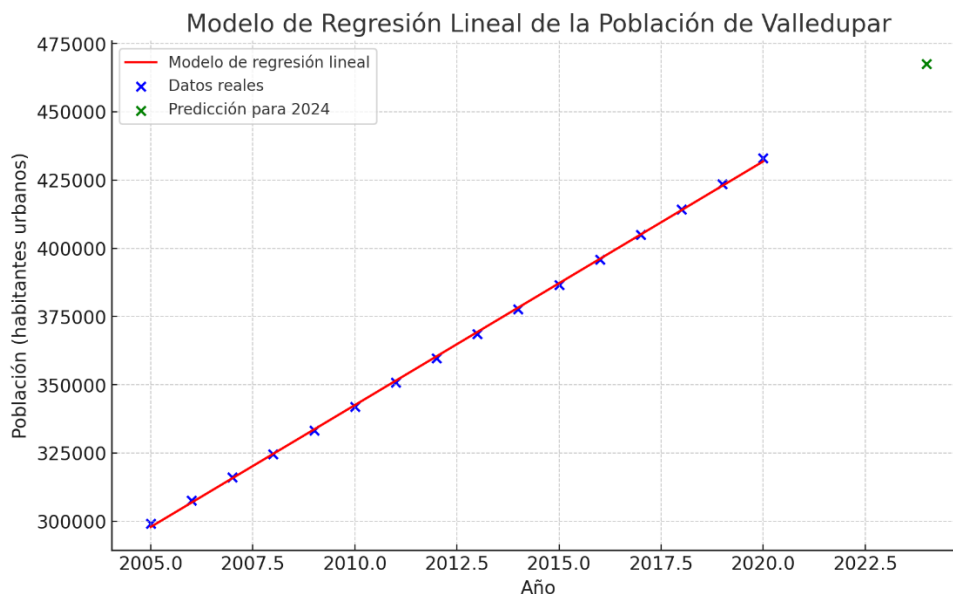
## 6. RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 6.1. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS CULTURALES, SOCIALES, AMBIENTALES Y ECONÓMICOS SURGIDOS POR LA TRANSFORMACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA DE LA PLAZA ALFONSO LÓPEZ DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR.

#### 6.1.1. Estimación Demográfica Poblacional

Para la estimación demográfica poblacional se contó con los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), quién en sus bases de datos hacen proyecciones anuales del crecimiento poblacional, en la siguiente figura se observa la tendencia lineal de crecimiento de la población urbana de la ciudad de Valledupar, de la cual, se hizo la predicción al año 2024, obteniendo un tamaño poblacional estimado de 467.635 habitantes.

**Figura 4.** Representación del Modelo de Regresión Lineal de la Población Urbana del municipio de Valledupar



*Nota: Gráfica elaborada por los Autores (2024), a partir de los datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en su base de datos de proyecciones poblacionales.*

La función de crecimiento poblacional lineal de la población urbana del municipio de Valledupar está dada por la siguiente expresión matemática que compila variables de población estimada ( $y$ ) y de años ( $x$ ), tal como se aprecia a continuación:

$$y = 8928,03x - 17602794.04$$

Esto en parte, facilita la proyección matemática, puesto que para el 2024, el número de habitantes de la ciudad de Valledupar, en su fracción urbana será de:

$$\text{Población} = 8928,03(2024) - 17602794.04$$

$$\text{Población} = 467.539 \text{ habitantes}$$

Con base a la población urbana estimada de la ciudad de Valledupar, entonces, se procede a calcular la muestra estadística con base a la fórmula de Cochran (1997):

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 N(1-p)}{e^2(N-1) + z_{\alpha}^2(1-p)} = \frac{1,96^2 * 467.539 * 0,5}{0,10^2 * (467.539 - 1) + 1,96^2 * 0,5}$$

$$n \cong 97 \text{ habitantes}$$

A este número de personas se les va a implementar la encuesta siguiente con la cual se pretende conocer la percepción de los habitantes respecto a los cambios que ha sufrido la Plaza Alfonso López Pumarejo.

### **6.1.2. Caracterización Temática**

Para el diseño de la encuesta se contemplaron ocho secciones de interés fundamentales, comenzando con el objeto de poder llevar a contexto a la persona que responda el formato, continuando con ítems que puede llevar al lector a entender los cambios de aspectos y efectos surtidos en los componentes sociales, culturales, ambientales, y económicos por la transformación escénica y arquitectónica de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar, por último, se presentó unos ítems de comentarios adicionales, en donde los encuestados pudieron dar su opinión respecto a lo que se ha contextualizado y comparado.

A continuación, se presentarán las preguntas de la encuesta y de manera seguida la respuesta que dieron los 97 encuestados.

En esta sección, integrada por una única pregunta, se buscó que el ciudadano encuestado seleccionara el escenario físico, paisajístico y arquitectónico de la Plaza Alfonso López Pumarejo, considerando aquel que le genere mayor valor cultural, social, ambiental y económico y se le pide que tenga en cuenta los dos escenarios recientes. La siguiente figura representa esta sección y la pregunta:

### **Figura 5. Primera Sección de Contextualización Informativa de la Encuesta**

#### **1. Contextualización Informativa (1 de 8)**

En este apartado, se presentarán el escenario actual y anterior de la Plaza Alfonso López de la ciudad de Valledupar, con el objeto de que usted recuerde un poco de los aspectos arquitectónicos que ambos paisajes les ofrecen, por favor, **tenga en cuenta el valor cultural, social, ambiental y económico** que este escenario le brinda actualmente y el que le brindada anteriormente, será fundamental para responder esta encuesta.

1. A continuación, se presentan diferentes escenarios de la Plaza Alfonso López, por favor, con base al valor que usted le asocia, seleccione su preferencia arquitectónica cultural, social, ambiental y económico. \*



Escenario Histórico de la Plaza Alfonso López Pumarejo (Considere este escenario para comparaciones posteriores)



Escenario Antiguo de la Plaza Alfonso López Pumarejo (Considere este escenario para comparaciones posteriores)



Escenario Pasado de la Plaza Alfonso López Pumarejo (Considere este escenario para responder futuras preguntas)

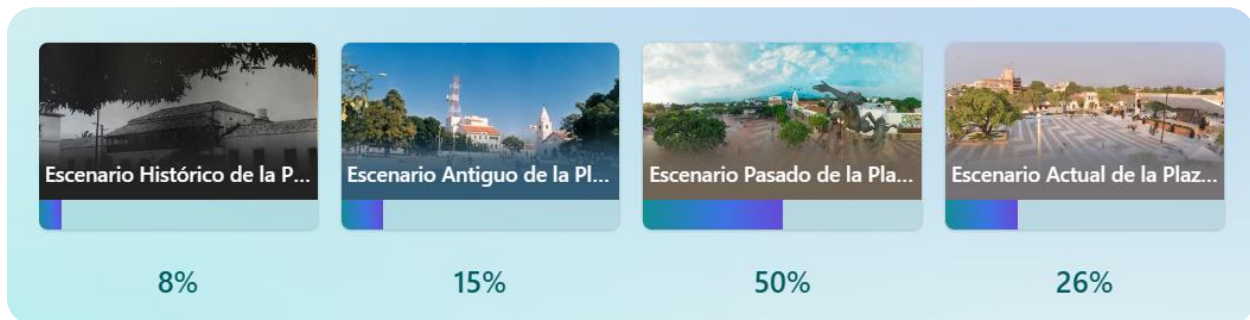


Escenario Actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo (Considere este escenario para responder futuras preguntas)

**Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.**

La encuesta fue aplicada de manera digital a través de vínculo, el cuál fue compartido al número de personas de la muestra aleatoria simple, el resultado de la primera pregunta fue el siguiente:

**Figura 6. Preferencia Arquitectónica de los encuestados.**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los porcentajes presentados en la figura indican una clara preferencia por el "Escenario Pasado" con un 50% de los votos, seguido por el "Escenario Actual" con un 26%, el "Escenario Antiguo" con un 15%, y el "Escenario Histórico" con un 8%.

Este resultado sugiere que la mayoría de los encuestados sienten una fuerte conexión con el pasado de la plaza, valorando tal vez la nostalgia o las cualidades estéticas, culturales y sociales que asocian con ese período. El "Escenario Pasado" podría representar un punto de equilibrio entre la conservación de la herencia cultural y la adaptación a las necesidades contemporáneas.

Por otro lado, el "Escenario Actual" recibiendo más de un cuarto de las preferencias indica que una proporción significativa de los ciudadanos está en favor de las innovaciones y cambios actuales, lo que puede reflejar un reconocimiento de las necesidades modernas o la apreciación de mejoras funcionales o estéticas recientes.

La menor preferencia por los escenarios "Histórico" y "Antiguo" sugiere que, si bien hay un respeto por el pasado distante de la plaza, hay una inclinación menor por regresar a dichas épocas, posiblemente debido a la percepción de que no cumplen con las demandas actuales o no representan adecuadamente la identidad contemporánea de Valledupar.

Por otra parte, también se hizo una distinción socioeconómica y demográfica de los encuestados, con el objeto de tener un control de varianza en cuanto a la información recolectada, para ello, se dispusieron de las siguientes preguntas:

### **Figura 7. Segunda Sección de Caracterización Socioeconómica y Demográfica**

#### **2. Caracterización Socioeconómica y Demográfica (2 de 8)**

En esta sección se busca tener una información preliminar el encuestado, puesto que las características socioeconómicas y demográficas pueden tener influencia en las preferencias de los escenarios, así como con otras variables de estudio.

2. ¿En qué rango etario se encuentra? \*

Selecciona la respuesta

3. ¿Con cuál género u orientación sexual se identifica? \*

Selecciona la respuesta

4. ¿Cuál es su nivel educativo? \*

Selecciona la respuesta

5. Actualmente, ¿cuál es su ocupación? \*

Selecciona la respuesta

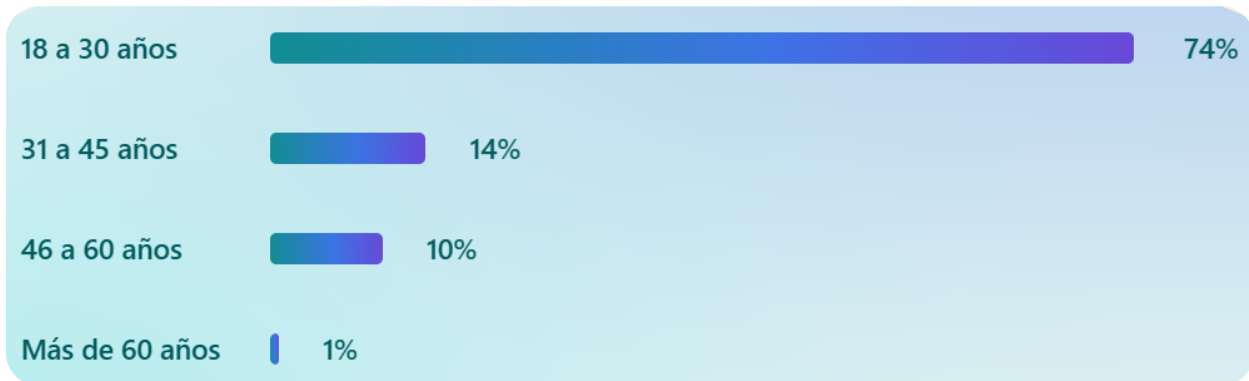
6. ¿Cuál es su Salario Mínimo Mensual Legal Vigente - SMMLV? \*

Selecciona la respuesta

*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación:

**Figura 8. Clasificación de las edades de los encuestados**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

La información proporcionada muestra los rangos etarios de los participantes en la encuesta. Con un predominante 74% de los encuestados en el rango de 18 a 30 años, es evidente que la opinión de los jóvenes tiene un peso significativo en los resultados. Solo un 14% de los participantes tienen entre 31 a 45 años, un 10% entre 46 a 60 años, y un mínimo 1% son mayores de 60 años.

Estos datos demográficos son fundamentales, ya que las preferencias arquitectónicas y culturales pueden estar fuertemente influenciadas por la edad de los individuos. La abrumadora mayoría de jóvenes podría explicar la inclinación hacia el "Escenario Pasado" en la pregunta anterior, posiblemente buscando un balance entre la modernidad y la conservación de un legado cultural percibido como valioso. La juventud puede asociar este escenario con una época que, aunque no vivieron, consideran parte importante de su identidad cultural y social.

El interés limitado por los escenarios más antiguos entre las personas mayores puede reflejar una tendencia de la comunidad en general a priorizar el desarrollo y la modernización sobre la conservación de los estados más históricos de la plaza.

**Figura 9.** Clasificación del género u orientación sexual de los encuestados



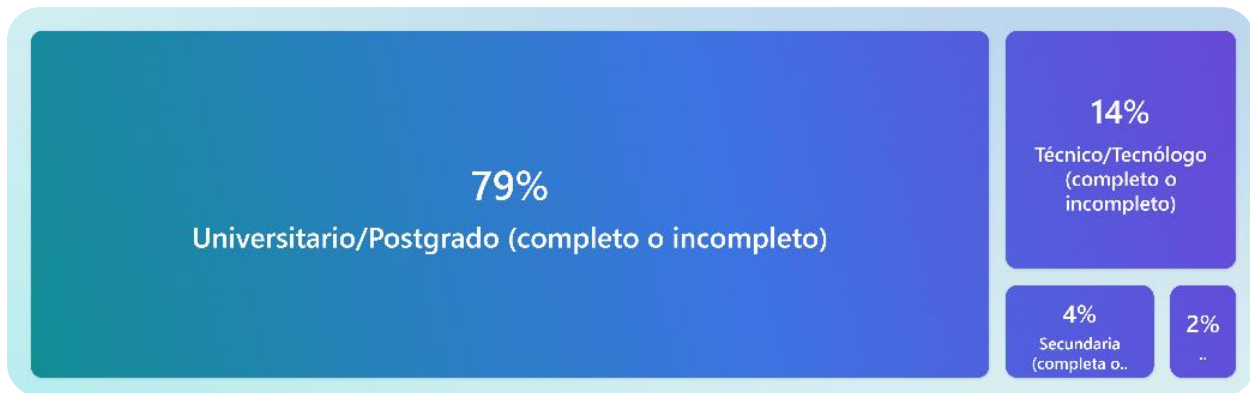
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

La imagen muestra la distribución de género de los encuestados, con un 56% que se identifica como masculino y un 43% como femenino. Esta información añade otra capa a la comprensión de las preferencias arquitectónicas expresadas en la encuesta. Aunque hay una representación mayoritaria de hombres, la presencia significativa de mujeres sugiere que la visión sobre los cambios en la Plaza Alfonso López Pumarejo es bastante equitativa en términos de género.

Es interesante notar que la preferencia por el "Escenario Pasado" puede no estar fuertemente polarizada por diferencias de género, ya que no hay una división desproporcionada que sugiera una preferencia exclusiva de un género sobre otro. Sin embargo, es importante considerar cómo las diferencias de género pueden influir sutilmente en la percepción y valoración de los espacios públicos, incluyendo aspectos como el uso, la seguridad, la accesibilidad y la representación cultural en dichos espacios.

La distribución relativamente equilibrada también indica que las opiniones recogidas tienen el potencial de reflejar una visión inclusiva de la sociedad. No obstante, cualquier análisis de los datos debe tener en cuenta que no hay una representación paritaria, lo que podría afectar la interpretación de las preferencias y opiniones sobre los escenarios de la plaza.

**Figura 10.** Clasificación del nivel educativo de los encuestados



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de la encuesta muestran que un 79% de los participantes tienen educación universitaria o de posgrado, ya sea completa o incompleta, lo que representa una mayoría significativa. El 14% cuenta con educación técnica o tecnológica, y solo un 4% ha completado la educación secundaria. Además, hay un 2% que representa a la primaria incompleta.

Este alto nivel de educación universitaria entre los encuestados puede influir considerablemente en sus percepciones y preferencias respecto a la Plaza Alfonso López Pumarejo. Generalmente, un mayor nivel educativo se asocia con una mayor conciencia y valoración de aspectos históricos, culturales, ambientales y económicos. Esto podría explicar por qué el "Escenario Pasado" fue el más favorecido, ya que este grupo puede tener una mayor apreciación por la historia y la estética arquitectónica, y posiblemente una visión más crítica del desarrollo y la modernización.

La perspectiva educativa también puede reflejar un deseo de preservar la identidad cultural y el patrimonio arquitectónico, lo que sugiere una posible correlación entre el nivel de educación y el interés en mantener un vínculo con el pasado. Sin embargo, es importante considerar que esta muestra puede no ser representativa de toda la población de Valledupar, y las opiniones podrían diferir en una muestra con una distribución educativa más variada.

**Figura 11. Clasificación de las ocupaciones de los encuestados**



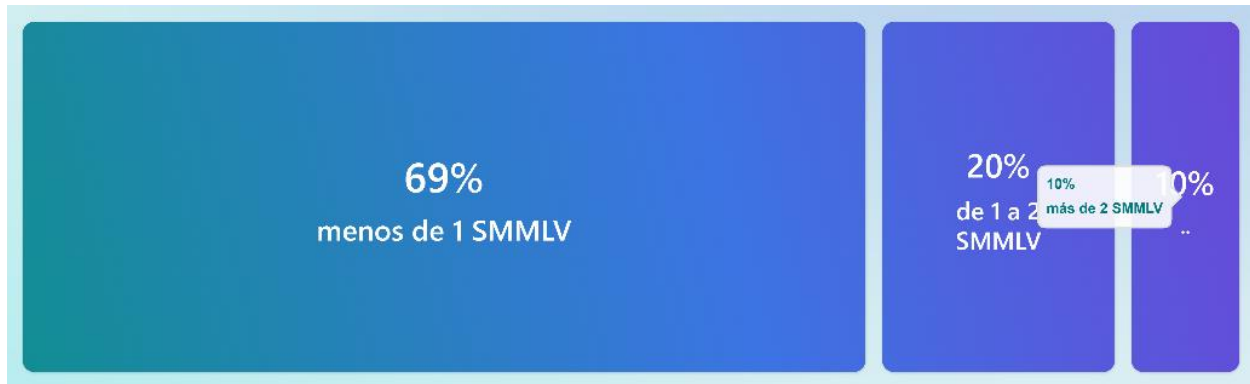
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

El gráfico proporcionado muestra la ocupación de los participantes en la encuesta, donde la mayoría, un 54%, son estudiantes. Los empleados constituyen un 21%, los trabajadores independientes un 15%, y los desempleados un 8%. Además, se indica que el 1% son empresarios.

La gran proporción de estudiantes es coherente con el rango de edad previamente mencionado de 18 a 30 años y podría explicar la tendencia hacia preferencias que favorecen la conservación del patrimonio cultural y la arquitectura histórica, como se refleja en la popularidad del "Escenario Pasado". Esto puede estar relacionado con los valores y aspiraciones de los jóvenes, quienes a menudo están más orientados hacia ideales y tienen una perspectiva más idealista del mundo.

El hecho de que una mayoría de los encuestados sean estudiantes también puede influir en su percepción de la economía y el desarrollo social, dado que su perspectiva de empleabilidad futura podría estar ligada a cómo ven el desarrollo y la modernización de su ciudad. Los estudiantes pueden tener una visión de largo plazo sobre la importancia de la preservación del patrimonio frente al cambio, lo que podría influir en su percepción de la importancia de mantener elementos arquitectónicos y culturales significativos.

**Figura 12.** Clasificación del Salario Mensual de los encuestados



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

El gráfico muestra la distribución de ingresos entre los encuestados, con un 69% ganando menos de 1 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), un 20% ganando entre 1 y 2 SMMLV, y un 10% ganando más de 2 SMMLV.

Este perfil de ingresos, con una mayoría de participantes en el rango de ingresos más bajo, podría indicar una inclinación por la conservación de la plaza como un espacio público accesible y culturalmente rico, lo que es especialmente relevante para aquellos con menos recursos económicos. Espacios públicos bien mantenidos y culturalmente significativos pueden proporcionar recreación gratuita y un sentido de pertenencia, lo que es valorado por personas con ingresos limitados.

La preferencia marcada por el "Escenario Pasado" en preguntas anteriores puede reflejar un deseo de los encuestados con ingresos menores de mantener la plaza como un espacio que no solo representa la historia y la cultura local, sino que también es un espacio de encuentro comunitario accesible para todos, sin importar su nivel socioeconómico.

El segmento de la población que gana entre 1 y 2 SMMLV y más de 2 SMMLV, aunque menor, también proporciona una perspectiva importante. Sus preferencias podrían incluir un equilibrio entre la preservación y la modernización, buscando mejoras que puedan ofrecer beneficios económicos sin sacrificar completamente el patrimonio cultural.

Este espectro de ingresos sugiere que las consideraciones económicas son un factor importante en las actitudes hacia el desarrollo urbano y la preservación histórica. Sin embargo, hay que tener cuidado de no sobreinterpretar estos resultados, ya que los ingresos no son el único determinante de las preferencias culturales y arquitectónicas, y la muestra podría no ser representativa de toda la población de Valledupar. Aun así, estos resultados ofrecen una visión importante de cómo los diferentes estratos económicos perciben y valoran los cambios en su entorno urbano.

La tercera, cuarta, quinta y sexta sección tratan de los componentes culturales, sociales, ambientales, económicos y aspectos transversales, y se constituyen cada uno de dos preguntas, que buscan evaluar las percepciones que tienen los encuestados respecto al estado pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo de Valledupar, como ícono representativo que puede transfundir y transmitir la información necesario de análisis.

En esta sección se indagó sobre los efectos que tiene la transformación escénica, física, paisajística y arquitectónica de la Plaza Alfonso López Pumarejo sobre ciertas características culturales como el valor histórico y las actividades culturales.

### Figura 13. Tercera Sección de Efectos Sobre la Cultura

#### 3. Efectos sobre la Cultura (3 de 8)

Estas preguntas son pensadas para evaluar la percepción del valor cultural del escenario pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar.

7. ¿Cree que la Plaza Alfonso López mantenía/mantiene su valor cultural histórico? \*

	No lo mantiene	Lo mantiene poco	Neutral	Lo mantiene bastante	Lo mantiene totalmente
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. ¿Cómo evaluaba/evalúa la influencia de los cambios arquitectónicos en las actividades culturales? \*

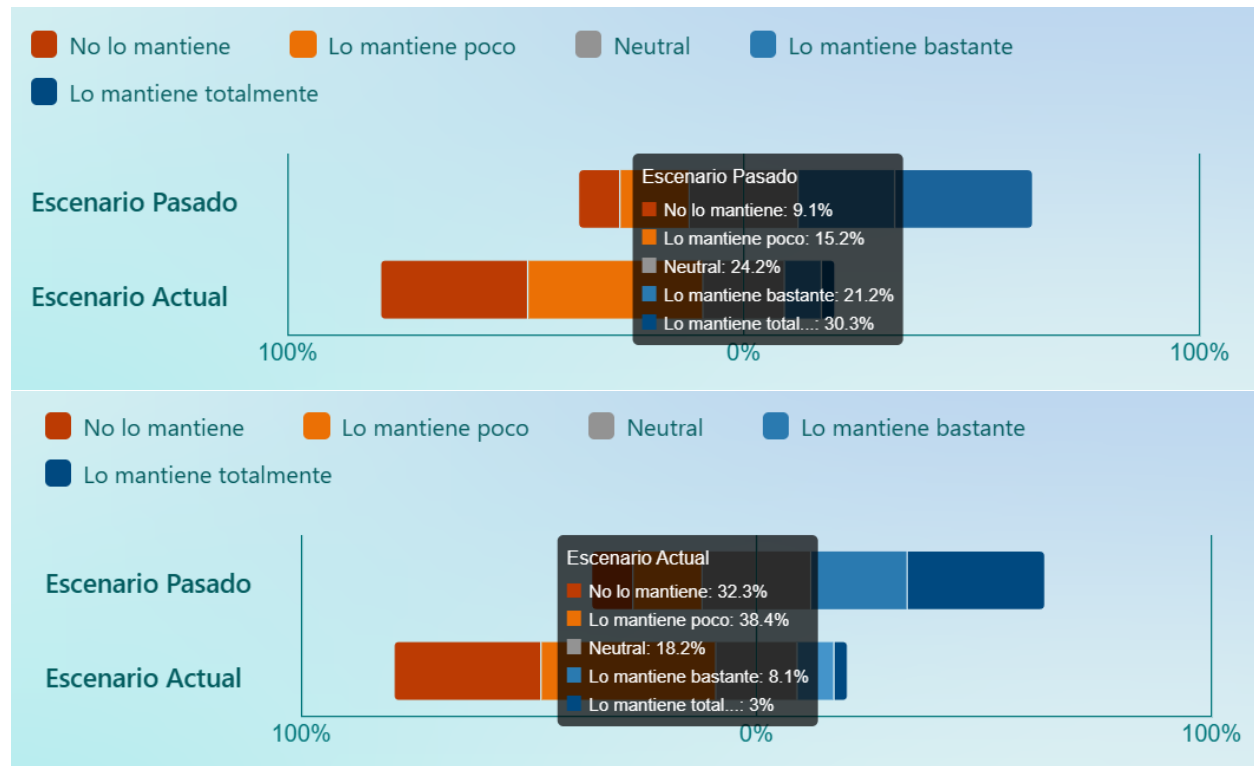
	Muy negativa	Algo nevativa	Neutral	Algo positiva	Muy positiva
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación:

Las imágenes presentadas en la figura de la siguiente página, reflejan la percepción del valor cultural histórico de la Plaza Alfonso López Pumarejo, tanto en su escenario pasado como en el actual. En el "Escenario Pasado", un 51.5% de los encuestados cree que la plaza mantenía bastante o totalmente su valor cultural histórico, mientras que en el "Escenario Actual", solo un 11.1% comparte esa percepción.

**Figura 14. Evaluación de la Conservación del Valor Cultural Histórico**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

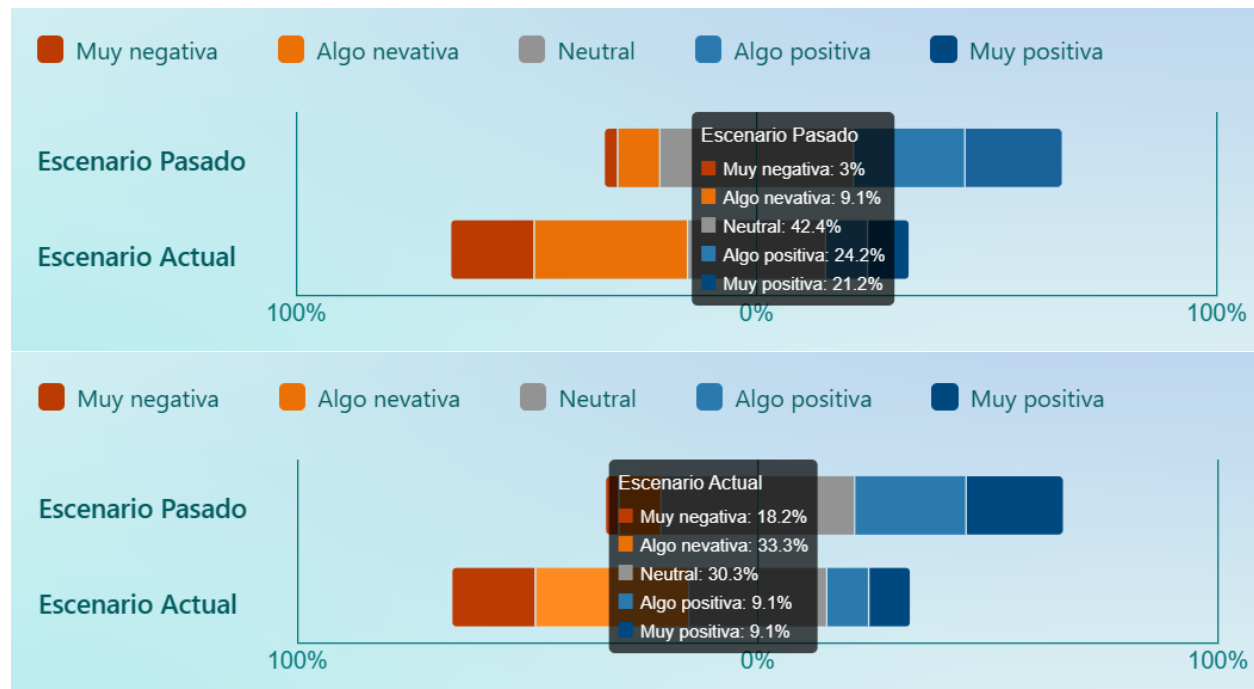
Esta notable diferencia en la percepción entre los dos escenarios sugiere que los cambios recientes en la plaza pueden haber afectado negativamente la percepción del valor cultural histórico que los ciudadanos le atribuyen. En el "Escenario Pasado", la proporción de encuestados que opina que se mantenía el valor cultural es significativamente mayor que en el "Escenario Actual", donde la mayoría considera que la plaza no mantiene o mantiene poco su valor cultural histórico.

El "Escenario Pasado" parece ser visto como un reflejo más fiel y respetuoso del legado histórico de la ciudad, mientras que el "Escenario Actual" podría ser percibido como una desviación de esa identidad cultural.

Estos resultados pueden ser interpretados como un llamado de atención para los encargados de la planificación urbana y cultural, ya que reflejan una posible desconexión entre las renovaciones arquitectónicas y la preservación de la herencia cultural que los ciudadanos valoran.

Además, el alto porcentaje de respuestas neutrales en ambos escenarios (24.2% en el pasado y 18.2% en el actual) indica que hay un segmento significativo de la población que podría estar indeciso o no sentirse afectado por los cambios, lo que sugiere la necesidad de más educación y diálogo sobre la importancia del patrimonio cultural y su mantenimiento en el contexto de la modernización urbana.

**Figura 15. Evaluación de la Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividades Culturales**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Las imágenes de la figura anterior muestran las percepciones sobre la influencia de los cambios arquitectónicos en las actividades culturales tanto en el escenario pasado como en el actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo. En el escenario pasado, la percepción es más positiva, con un 45.4% de las respuestas entre "algo positiva" y "muy positiva". En cambio, en el escenario actual, la percepción positiva disminuye significativamente, con solo un 18.2% de las respuestas en esas categorías, mientras que las respuestas negativas ("algo negativa" y "muy negativa") suman un 51.5%.

Este contraste en la percepción destaca una tendencia generalizada entre los encuestados de valorar más las contribuciones del diseño histórico de la plaza a las actividades culturales. Puede interpretarse que los cambios arquitectónicos recientes son vistos como menos beneficiosos o incluso perjudiciales para la cultura local. La fuerte inclinación hacia una percepción negativa en el escenario actual podría reflejar una preocupación por la pérdida de espacios que fomentan la expresión cultural y el encuentro social, elementos que son fundamentales para la identidad y la cohesión comunitaria.

El alto porcentaje de respuestas neutrales en ambos escenarios, especialmente en el pasado (42.4%), puede indicar una falta de conocimiento sobre cómo los cambios arquitectónicos específicos impactan las actividades culturales o una división en la opinión pública sobre la eficacia de dichos cambios. Además, podría sugerir que una parte significativa de la población no se ve directamente afectada por estos cambios o no los ha considerado detalladamente.

Estos resultados pueden ser una señal para los responsables de la política cultural y urbana de que es crucial considerar cómo las modificaciones en el entorno físico de la ciudad influyen en la vida cultural y social de sus habitantes. Además, subrayan la importancia de la participación comunitaria en los procesos de planificación urbana para asegurar que los desarrollos arquitectónicos reflejen y apoyen las necesidades y valores culturales de los ciudadanos.

En la sección siguiente se indagó sobre los efectos que tiene la transformación escénica, física, paisajística y arquitectónica de la Plaza Alfonso López Pumarejo sobre ciertas características sociales como la interacción social y cambios en la calidad de vida.

**Figura 16. Cuarta Sección de Efectos Sobre la Sociedad**

**4. Efectos sobre la Sociedad (4 de 8)**

Estas preguntas son pensadas para evaluar la percepción del valor social del escenario pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar.

9. ¿Cómo calificaba/califica el impacto de los cambios arquitectónicos en la interacción social en Valledupar? \*

	Muy negativo	Algo negativo	Neutral	Algo positivo	Muy positivo
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. ¿'Era mejor/Ha mejorado' la calidad de vida de los residentes del centro histórico por los cambios realizados? \*

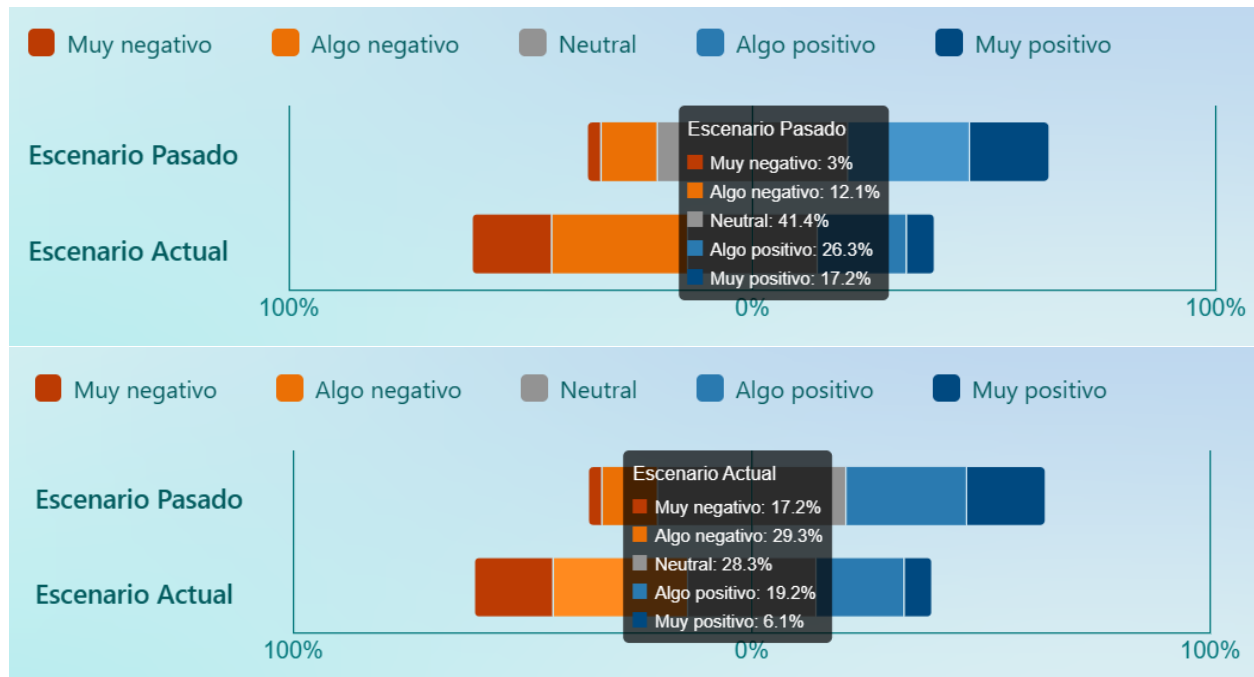
	Empeoró mucho	Empeoró algo	Sin cambio	Mejóro algo	Mejóro mucho
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación:

Las imágenes muestran las percepciones de los encuestados sobre el impacto de los cambios arquitectónicos en la interacción social para los escenarios pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo.

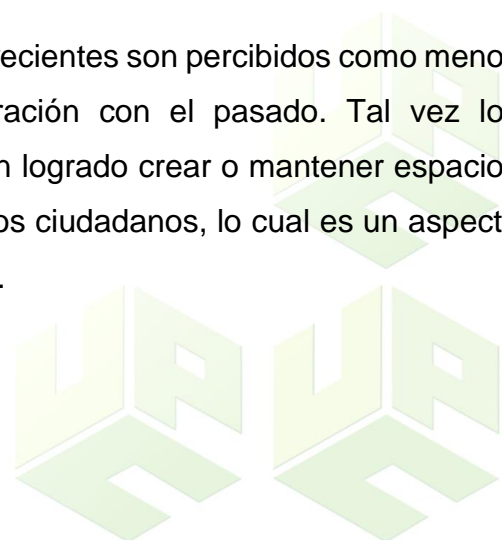
**Figura 17. Evaluación de los Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

En el escenario pasado, el 43.5% de los encuestados tiene una opinión positiva (sumando las categorías "Algo positivo" y "Muy positivo"), mientras que un 15.1% tiene una opinión negativa. En contraste, en el escenario actual, solo un 25.3% ve los cambios arquitectónicos de manera positiva y un 46.5% de manera negativa.

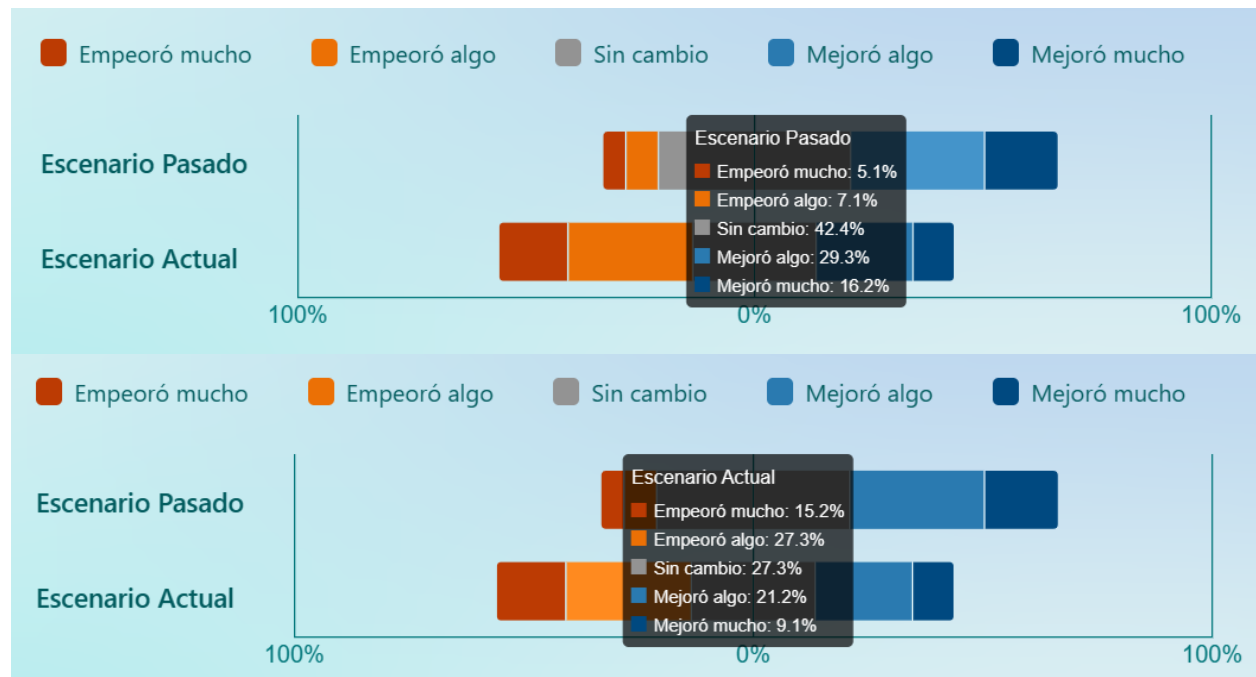
Esto indica que los cambios arquitectónicos recientes son percibidos como menos favorables para la interacción social en comparación con el pasado. Tal vez los encuestados sientan que las modificaciones no han logrado crear o mantener espacios que fomenten el encuentro y la convivencia entre los ciudadanos, lo cual es un aspecto crucial para el tejido social de cualquier comunidad.



La alta proporción de respuestas neutrales en ambos escenarios (41.4% en el pasado y 28.3% en el actual) podría señalar una falta de percepción clara o una división en las opiniones sobre cómo los cambios en la arquitectura afectan la interacción social. Es posible que no todos los ciudadanos experimenten directamente o valoren de la misma manera el impacto de estos cambios en su vida cotidiana.

Estos resultados pueden ser importantes para los planificadores urbanos y los responsables de la política social y cultural, ya que subrayan la importancia de diseñar espacios públicos que no solo sean estéticamente agradables o históricamente fieles, sino que también promuevan la interacción y el bienestar social. Las respuestas sugieren que la planificación urbana debe considerar cuidadosamente cómo los cambios en el espacio físico influyen en las dinámicas sociales y en la calidad de la vida comunitaria.

**Figura 18.** Evaluación de la Calidad de Vida de los residentes del Centro Histórico



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Las imágenes de la figura anterior reflejan la percepción de los encuestados sobre si la calidad de vida de los residentes del centro histórico de Valledupar ha mejorado o empeorado debido a los cambios realizados en la Plaza Alfonso López Pumarejo.

En el escenario pasado, un 45.5% de los participantes creen que la calidad de vida mejoró, ya sea "algo" o "mucho". Sin embargo, en el escenario actual, esa percepción positiva disminuye al 30.3%, y un 42.5% de los encuestados piensa que la calidad de vida ha empeorado, ya sea "algo" o "mucho".

Estos resultados sugieren que las renovaciones o cambios arquitectónicos recientes en la plaza no son vistos como mejoras significativas por una gran parte de la población, al menos en términos de calidad de vida para los residentes del centro histórico. La perspectiva negativa en el escenario actual podría estar reflejando preocupaciones sobre la eficacia de las intervenciones urbanas en mejorar aspectos prácticos del día a día, como el acceso a servicios, espacios de recreación, y la cohesión social.

La cantidad considerable de respuestas que indican "Sin cambio" en ambos escenarios (42.4% en el pasado y 27.3% en el actual) puede interpretarse como una indicación de que, para un segmento de la población, los cambios arquitectónicos no han tenido un impacto perceptible en la calidad de vida. Esto podría deberse a que los cambios no han abordado las necesidades o expectativas de los residentes, o que otros factores más críticos para la calidad de vida, como el empleo o la seguridad, no se han visto influenciados por la arquitectura de la plaza.

La disminución en la percepción de mejora y el aumento en la percepción de empeoramiento entre el pasado y el presente podrían servir como un indicativo importante para los responsables de la planificación urbana y el desarrollo social. Los datos sugieren la necesidad de evaluar y posiblemente redirigir los esfuerzos actuales para asegurar que los cambios arquitectónicos reflejen las necesidades y mejoren efectivamente la vida de los ciudadanos.

En la sección siguiente se indagó sobre los efectos que tiene la transformación escénica, física, paisajística y arquitectónica de la Plaza Alfonso López Pumarejo sobre ciertas características ambientales como la evaluación del impacto ambiental y mejora en los espacios verdes.

**Figura 19. Quinta Sección de Efectos Sobre el Medio Ambiente**

**5. Efectos sobre el Medio Ambiente (5 de 8)**

Estas preguntas son pensadas para evaluar la percepción del valor ambiental del escenario pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar.

11. ¿Cómo evaluaba/evalúa el impacto de las remodelaciones en el medio ambiente local? \*

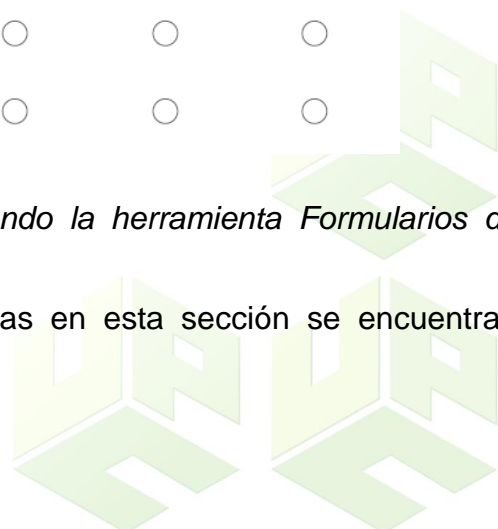
	Muy negativo	Algo negativo	Neutral	Algo positivo	Muy positivo
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. ¿Considera que los espacios verdes y áreas naturales se 'mantenían/han mantenido o mejorado' con los cambios? \*

	Empeoró mucho	Empeoró algo	Sin cambio	Mejóro algo	Mejóro mucho
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

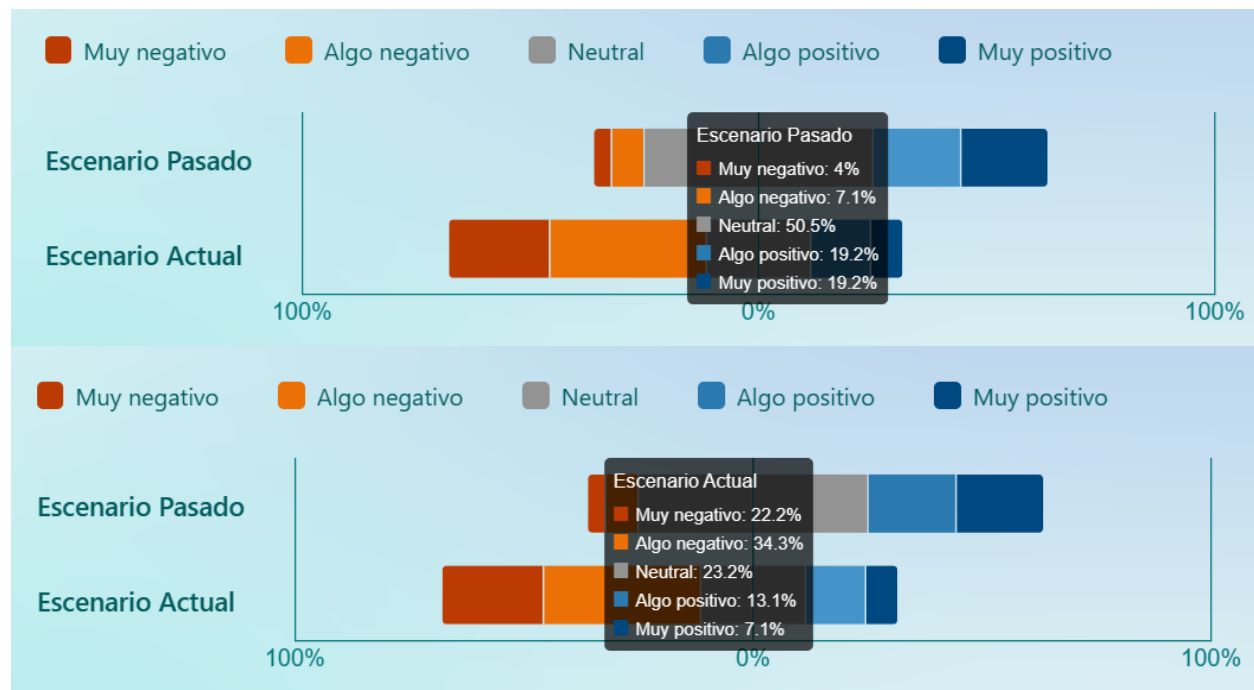
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación, en la siguiente página:



Las imágenes de la siguiente figura reflejan la percepción del impacto que han tenido las remodelaciones en el medio ambiente local para los escenarios pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo.

**Figura 20. Evaluación del Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente**



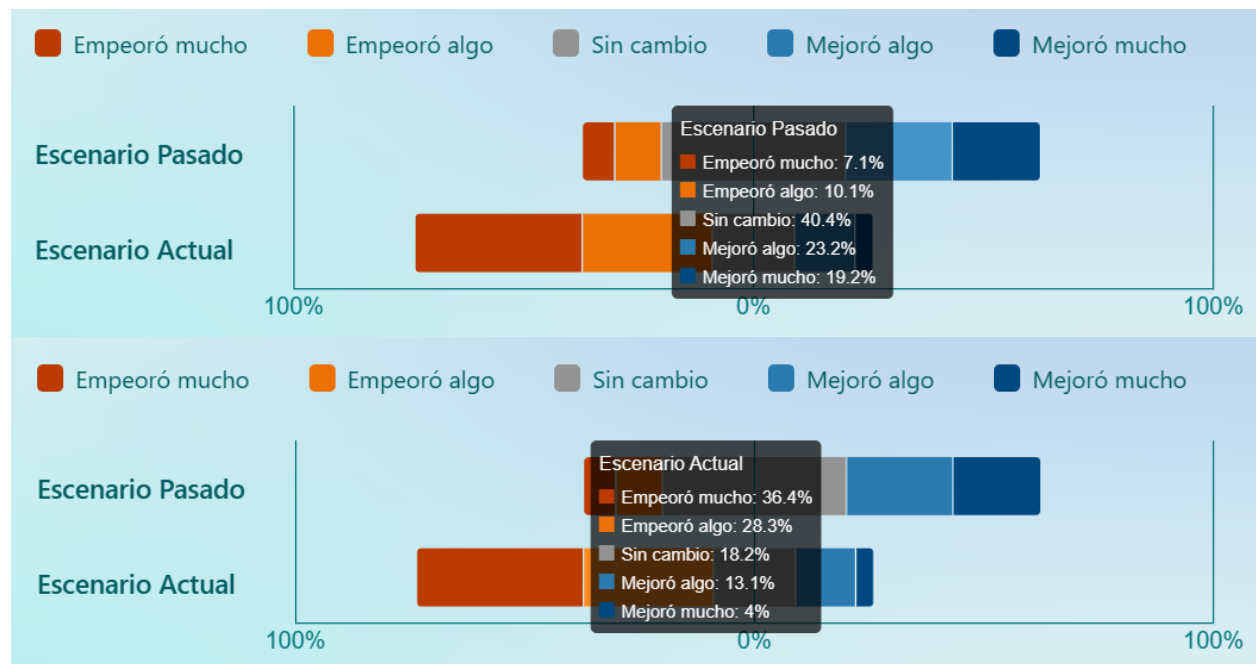
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Para el escenario pasado, las respuestas positivas y negativas están equilibradas, con un 38.4% de los encuestados que ven el impacto como positivo (sumando "Algo positivo" y "Muy positivo") y un 11.1% que lo ven como negativo (sumando "Algo negativo" y "Muy negativo"). Una notable mayoría del 50.5% se posiciona de manera neutral, en el escenario actual, la percepción negativa aumenta a un 56.5% (sumando "Algo negativo" y "Muy negativo"), y la percepción positiva disminuye a un 20.4%. Además, la proporción de respuestas neutrales es del 23.2%.

Estos resultados sugieren que los encuestados perciben que las remodelaciones más recientes han tenido un impacto más negativo en el medio ambiente local que las anteriores, la percepción de un impacto ambiental negativo en el escenario actual puede reflejar preocupaciones por la sostenibilidad de las remodelaciones y su efecto en el entorno natural urbano. El incremento en la percepción negativa puede indicar que las últimas intervenciones no se alinean con las expectativas de la comunidad en términos de prácticas de construcción ecológicas o conservación de espacios verdes.

La alta proporción de neutralidad en el escenario pasado podría interpretarse como una falta de información o una sensibilidad menos desarrollada hacia los temas ambientales en el momento de las remodelaciones anteriores. En contraste, la menor neutralidad en el escenario actual podría reflejar un aumento en la conciencia ambiental y, por lo tanto, una mayor disposición para evaluar críticamente el impacto de las remodelaciones en el medio ambiente.

**Figura 21. Evaluación del Estado de los Espacios Verdes**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Las imágenes de la figura anterior proporcionan información sobre la percepción de los cambios en espacios verdes y áreas naturales debido a las remodelaciones en la Plaza Alfonso López Pumarejo a lo largo del tiempo.

En el escenario pasado, las opiniones sobre si los espacios verdes se mantenían o mejoraban con los cambios son mixtas, con un 42.4% de los participantes que no perciben un cambio, un 42.4% que percibe alguna mejora, y un 17.2% que considera que los cambios han sido negativos.

En contraste, en el escenario actual, la percepción de deterioro es mucho más marcada, con un 64.7% de los encuestados que siente que los espacios verdes y áreas naturales han empeorado, y sólo un 17.2% que percibe una mejora. La cantidad de respuestas que indican que no ha habido cambio disminuye al 18.2%.

Esto sugiere que los encuestados sienten que las intervenciones más recientes en la plaza han sido perjudiciales para los espacios verdes y naturales, que son esenciales para la calidad ambiental del centro histórico. La disminución significativa en la percepción de mejora y el aumento en la percepción de empeoramiento reflejan una preocupación por la conservación de las áreas verdes dentro del desarrollo urbano.

Los resultados enfatizan la importancia de considerar el impacto ambiental de las remodelaciones urbanas y la necesidad de preservar y mejorar los espacios verdes para el bienestar de los residentes y la salud ecológica de la ciudad. Indican que las estrategias de desarrollo urbano deben equilibrar el crecimiento y la modernización con la conservación y el enriquecimiento del entorno natural.

En la sección siguiente se indagó sobre los efectos que tiene la transformación escénica, física, paisajística y arquitectónica de la Plaza Alfonso López Pumarejo sobre ciertas características económicas como la transformación en la economía local y el cambio de afluencia en el turismo.

**Figura 22. Sexta Sección de Efectos Sobre la Economía**

**6. Efectos sobre la Economía (6 de 8)**

Estas preguntas son pensadas para evaluar la percepción del valor económico del escenario pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar.

13. ¿Cómo calificaba/califica el impacto de las transformaciones en la economía local? \*

	Muy negativo	Algo negativo	Neutral	Algo positivo	Muy positivo
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. ¿Habían/Han influido los cambios en la plaza en el aumento o disminución del turismo? \*

	Disminuyó mucho	Disminuyó algo	Sin cambio	Aumentó algo	Aumentó mucho
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

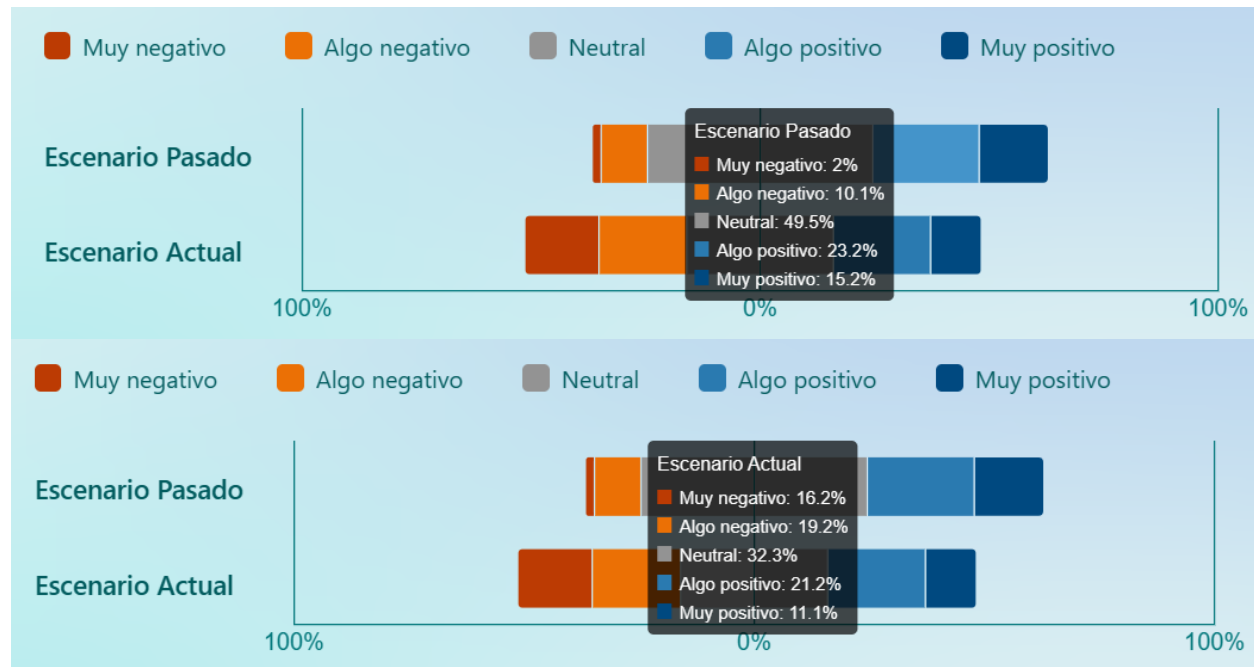
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación:

Las imágenes de la figura de la siguiente página muestran la percepción de los encuestados sobre el impacto económico de las remodelaciones en la Plaza Alfonso López Pumarejo: En el escenario pasado, la percepción es moderadamente positiva, con un 38.4% que considera que el impacto fue algo o muy positivo y un 12.1% que lo ve negativo. Una gran proporción, un 49.5%, permanece neutral.

Para el escenario actual, la percepción positiva disminuye (32.3%) y la percepción negativa aumenta significativamente (35.5%). Las respuestas neutrales constituyen el 32.3% de las respuestas.

**Figura 23. Evaluación del Impacto de las Transformaciones en la Economía Local**

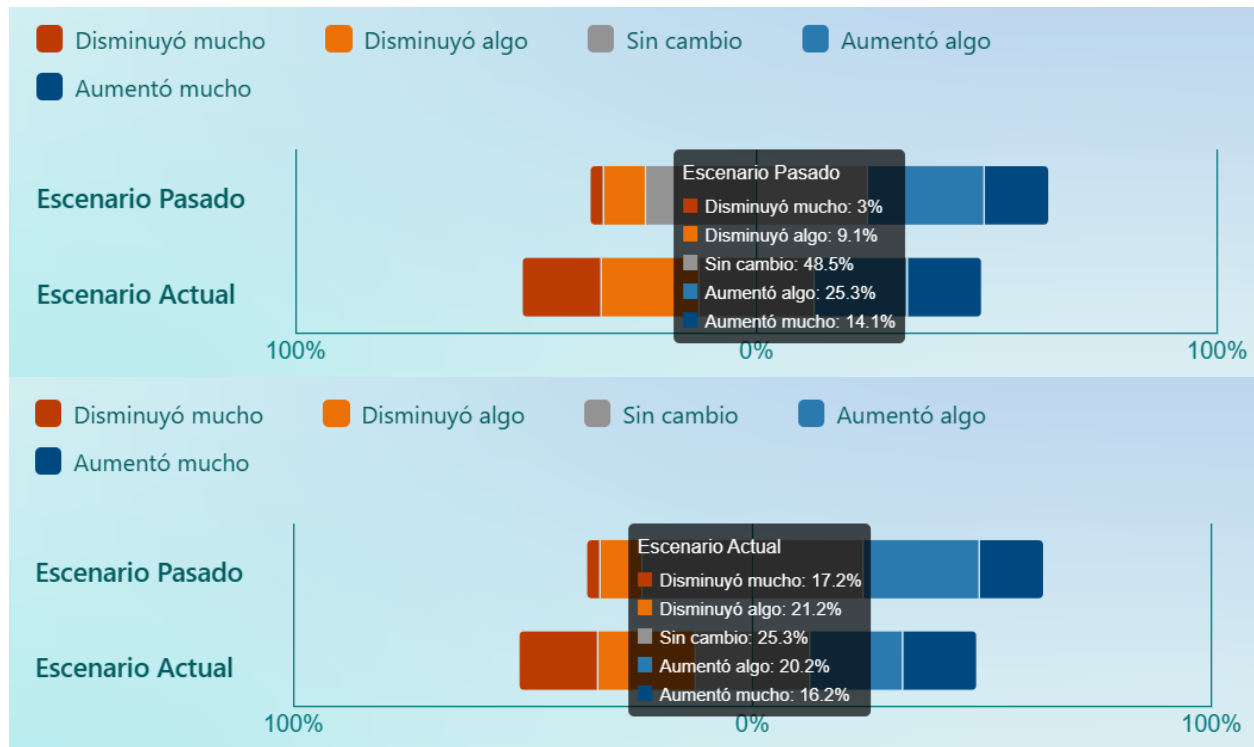


*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Estos resultados indican que los cambios recientes en la plaza no son vistos como beneficiosos para la economía local en la misma medida en que lo eran antes. La percepción negativa aumentada en el escenario actual puede reflejar descontento o preocupación por cómo las remodelaciones han afectado el comercio, el turismo o el costo de vida en el área. El aumento de la percepción negativa sugiere que las expectativas económicas de las renovaciones podrían no haberse cumplido.

La considerable cantidad de respuestas neutrales en ambos escenarios podría indicar una falta de información clara sobre el impacto económico o que muchos residentes no han sentido un cambio directo en su situación económica como resultado de las remodelaciones.

**Figura 24. Evaluación de la Influencia del aumento o disminución del Turismo**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Las imágenes proporcionan una comparación de cómo los cambios en la Plaza Alfonso López Pumarejo han influenciado el turismo en el escenario pasado y actual.

En el escenario pasado, un 39.4% de los encuestados consideran que el turismo había aumentado gracias a los cambios, con un 14.1% que piensa que mejoró mucho y un 25.3% que cree que mejoró algo. Un 48.5% de los encuestados opinan que no hubo cambio, mientras que un 12.2% considera que hubo un decremento en el turismo.

Para el escenario actual, un 36.4% siente que el turismo ha disminuido mucho, y un 21.2% que ha disminuido algo, sumando un total de 57.6% que perciben una disminución. Un 25.3% percibe que no ha habido cambio, y un 36.4% ve algún nivel de mejora en el turismo, con un 16.2% que cree que aumentó mucho y un 20.2% que opina que aumentó algo.

Esto indica que, según los encuestados, los cambios más recientes en la plaza pueden haber tenido un impacto negativo en el turismo. La percepción de disminución del turismo en el escenario actual es preocupante y podría reflejar que las remodelaciones no están alineadas con las atracciones turísticas o no han sido promocionadas efectivamente. El incremento en la percepción de un decremento en el turismo podría sugerir que las características que antes atraían a los visitantes pueden haber sido afectadas negativamente por las intervenciones recientes.

La alta proporción de encuestados que no perciben cambio en ambos escenarios puede indicar que otros factores externos están influyendo en el turismo o que los cambios en la plaza no tienen un impacto directo en la decisión de los turistas para visitar la zona.

Estos resultados son valiosos para las autoridades locales y los planificadores turísticos, ya que resaltan la importancia de considerar cómo los cambios urbanísticos afectan la percepción y la realidad del turismo, que es una fuente importante de ingresos y desarrollo económico.

En la sección siguiente se indagó sobre los efectos que tiene la transformación escénica, física, paisajística y arquitectónica de la Plaza Alfonso López Pumarejo sobre ciertas características transversales entre la cultura, sociedad, medio ambiente y economía, como la interrelación de estas y la capacidad de la Plaza y el Centro Histórico para adaptarse a los cambios y necesidades futuras.



## Figura 25. Séptima Sección de Efectos Transversales

### 7. Efectos sobre el Enfoque Transversal (7 de 8)

Estas preguntas son pensadas para evaluar la percepción del valor cultural, social, ambiental y económico del escenario pasado y actual de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar.

15. ¿cómo calificaba/califica la interrelación entre cultura, sociedad, medio ambiente y economía en Valledupar? \*

	Muy débil	Débil	Moderada	Fuerte	Muy fuerte
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. ¿Cómo percibía/percibe la capacidad de la Plaza y el centro histórico para adaptarse a los cambios y necesidades futuras? \*

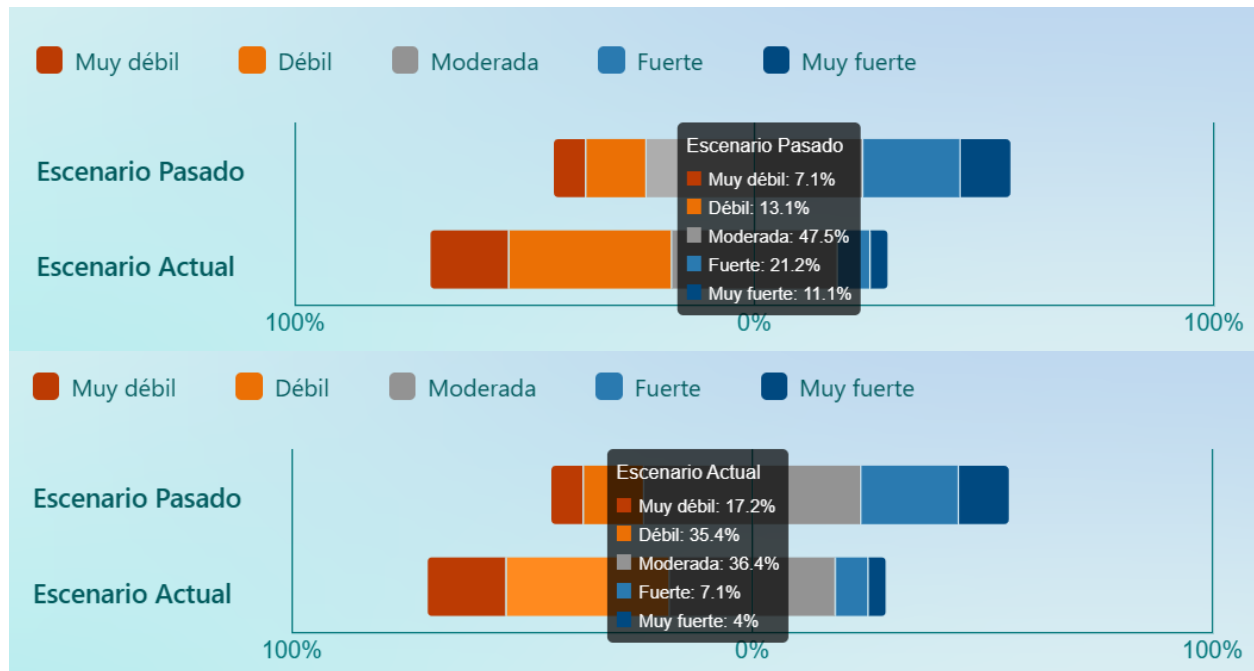
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Escenario Pasado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escenario Actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación:

Las imágenes de la siguiente figura reflejan la percepción de los encuestados sobre la interrelación entre los aspectos culturales, sociales, ambientales y económicos, en los escenarios evaluados. En el escenario pasado, la mayoría de los encuestados calificaron la interrelación de estos aspectos como "Moderada" (47.5%), y un 32.3% como "Fuerte" o "Muy fuerte". Esto sugiere que, en el pasado, se percibía una integración equilibrada y significativa entre estos elementos en el contexto urbano de Valledupar.

**Figura 26. Evaluación de la Interrelación de los componentes del Desarrollo Sostenible**



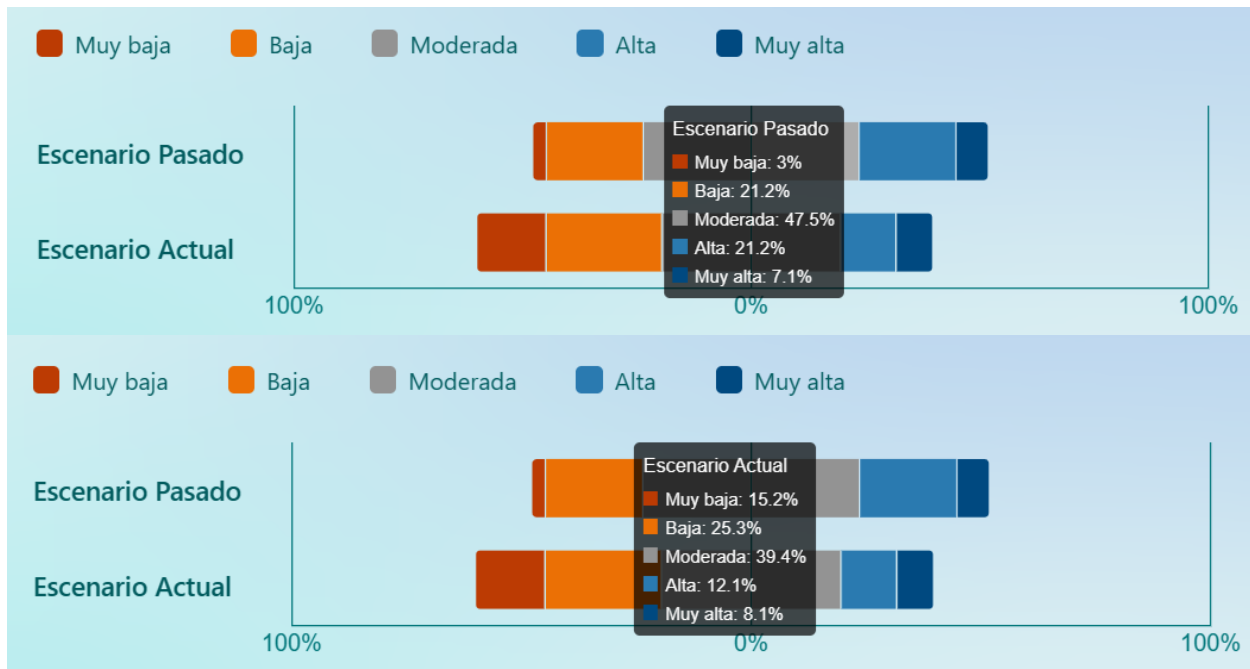
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Para el escenario actual, la percepción de una interrelación "Fuerte" o "Muy fuerte" disminuye considerablemente a solo 11.1%, mientras que la percepción de que es "Muy débil" o "Débil" aumenta al 52.6%. Esto indica que, en la actualidad, los encuestados perciben que la cohesión entre cultura, sociedad, medio ambiente y economía es menos efectiva que en el pasado.

Estos resultados podrían reflejar una preocupación de que las recientes transformaciones en la plaza no han logrado armonizar o potenciar estos aspectos cruciales de la vida urbana. La disminución notable en la percepción de una interrelación fuerte y el aumento en la percepción de debilidad sugieren que las intervenciones urbanas recientes podrían estar careciendo de una visión integradora que considere el impacto transversal en la cultura, la sociedad, el medio ambiente y la economía de la ciudad.

Las imágenes reflejan la percepción de los encuestados sobre la capacidad de adaptación de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de Valledupar a los cambios y necesidades futuras: En el escenario pasado, la percepción es mayoritariamente de adaptabilidad moderada (47.5%), con un adicional 28.3% que califica la adaptabilidad como alta o muy alta. Esto indica que había una visión relativamente positiva de la capacidad de la plaza y el centro histórico para evolucionar y satisfacer las demandas futuras.

**Figura 27. Evaluación de la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras**



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

Para el escenario actual, la percepción de una alta o muy alta adaptabilidad disminuye al 20.2%, mientras que la percepción de una adaptabilidad baja o muy baja aumenta al 40.5%. Esto muestra una tendencia hacia una visión menos optimista de la capacidad de adaptación de la plaza y el centro histórico en el presente.

La disminución en la percepción positiva sobre la adaptabilidad podría reflejar preocupaciones sobre si las decisiones de planificación urbana están alineadas con una visión a largo plazo que contemple la sostenibilidad, la flexibilidad y la resiliencia.

La última sección corresponde a comentarios adicionales, en donde se pregunta las personas en cuanto al escenario futuro de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar, indagando sobre las tendencias futuras, cambios concretos y escenarios de transformación óptima.

### **Figura 28. Octava Sección de Comentarios Adicionales de los encuestados**

#### 8. Comentarios Adicionales

En este apartado le pedimos califique nuestra encuesta y responda unas preguntas abiertas en referencia a los escenarios futuros (tendenciales y realizables) respecto a la Arquitectura Sostenible de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de la ciudad de Valledupar.

17. Basado en su experiencia y conocimiento, ¿qué tendencias futuras cree que son más importantes para la arquitectura sostenible en la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de Valledupar en el futuro? \*

18. ¿Qué cambios concretos le gustaría ver en el diseño y uso de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico para promover una mayor sostenibilidad? \*

19. ¿Cómo imagina que estas áreas podrían transformarse en el futuro para mejorar la calidad de vida de los residentes y visitantes, manteniendo al mismo tiempo el patrimonio cultural, la cohesión social, la conservación del medio ambiente y la pluralidad económica sostenible? \*

20. ¿Cómo calificaría su experiencia al responder esta encuesta? \*



21. ¿Considera que las preguntas formuladas permitieron expresar adecuadamente su percepción sobre los cambios en Valledupar? \*

- Sí  
 No

**Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.**

Los resultados de las preguntas estipuladas en esta sección se encuentran descritas a continuación:

- **Tendencias futuras importantes para la arquitectura sostenible**

Las respuestas abiertas a la pregunta sobre las tendencias futuras importantes para la arquitectura sostenible en la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de Valledupar ofrecen una gama de perspectivas que destacan diversas preocupaciones y sugerencias. Varias respuestas enfatizan la importancia de los espacios verdes, tanto para mejorar la estética urbana como para combatir el calor y mejorar la calidad del aire, lo cual es un aspecto crucial en el diseño sostenible.

Otras respuestas sugieren la necesidad de considerar la juventud y la creación de más espacios recreativos, implicando que la inclusión social y la oferta de actividades son fundamentales para la vitalidad de la ciudad. La preservación de la identidad cultural y la arquitectura histórica también se menciona como una prioridad, señalando que los cambios no deben perder de vista la herencia cultural que define a Valledupar.

La integración de tecnologías verdes y la eficiencia energética aparecen como tendencias clave, lo que refleja una creciente conciencia sobre la sostenibilidad ambiental en el desarrollo urbano. Además, la restauración y adaptación de los edificios existentes para nuevos usos, manteniendo al mismo tiempo su carácter histórico, es una tendencia destacada que podría ayudar a conservar el patrimonio mientras se satisfacen las necesidades contemporáneas.

La implementación de materiales de construcción duraderos y el mantenimiento constante son considerados importantes para la longevidad y la sostenibilidad de los espacios urbanos. También se menciona la bioarquitectura y un enfoque etnocultural, que sugiere un interés en fusionar prácticas sostenibles con la identidad cultural local.

- **Diseño Escénico, Físico, Paisajístico y Arquitectónico esperado a futuro**

Las respuestas a la pregunta abierta sobre los cambios deseados en el diseño y uso de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico para promover una mayor sostenibilidad presentan una variedad de opiniones y sugerencias. Aquí hay algunos temas destacados:

- *Espacios Verdes y Arborización:* Hay un llamado consistente para aumentar la cantidad de árboles y espacios verdes. Los encuestados desean que se incorporen más elementos naturales para combatir las altas temperaturas y mejorar la calidad ambiental.
- *Conservación Cultural y Diseño Histórico:* Varios participantes enfatizan la importancia de mantener el carácter histórico y cultural de la plaza. Sugieren que los diseños de remodelación deberían reflejar y preservar la identidad cultural de Valledupar.
- *Seguridad y Educación:* La seguridad en la plaza es una preocupación para algunos, y también hay sugerencias para que la plaza se utilice con fines educativos, posiblemente a través de mini-bibliotecas o exposiciones informativas sobre la cultura y biodiversidad local.
- *Infraestructura y Mantenimiento:* Las respuestas indican la necesidad de mejorar la infraestructura circundante, incluyendo el mejoramiento de las fachadas y el mantenimiento de los monumentos y espacios históricos.
- *Integración de la Sostenibilidad en el Diseño:* La implementación de tecnologías verdes, como paneles solares, y el uso de materiales sostenibles en la construcción son vistos como esenciales para el futuro de la plaza. Se menciona la bioconstrucción y la arquitectura sostenible como tendencias importantes.

- *Adaptabilidad y Funcionalidad:* Hay un deseo de que la plaza se adapte mejor a las necesidades futuras, con sugerencias de que los materiales usados en las remodelaciones sean de mayor duración y que el diseño general sea más receptivo a las necesidades del medio ambiente y de la comunidad.
- *Zonas Peatonales y Movilidad Sostenible:* Algunas respuestas abogan por más áreas peatonales y la promoción del transporte no motorizado para facilitar un entorno más sostenible y accesible.
- *Comodidad y Clima:* El material del pavimento y la falta de sombra son críticas recurrentes, señalando que las decisiones de diseño actuales no son adecuadas para el clima local y afectan negativamente la experiencia en la plaza.
- *Actividades Culturales:* Existe un claro deseo de ver más eventos culturales que atraigan a la comunidad y turistas, lo que sugiere una vista hacia la plaza como un espacio vivo y activo culturalmente.
- *Inclusión Comunitaria:* Las respuestas también reflejan un interés en asegurar que los cambios sean inclusivos y reflejen los deseos y necesidades de la comunidad local, incluyendo la preservación del patrimonio y la identidad cultural.

Estas respuestas proporcionan una valiosa visión de lo que la comunidad valora y desea para el futuro sostenible de su entorno urbano, y podrían ser utilizadas como una guía para futuros proyectos de desarrollo y remodelación en Valledupar.

- **Escenario deseado que el encuestado espera a futuro**

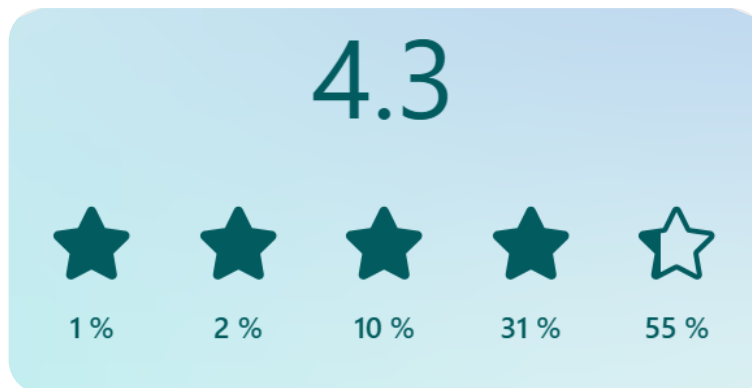
Las respuestas a la pregunta abierta sobre los cambios deseados en la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico para promover la sostenibilidad y mejorar la calidad de vida reflejan una variedad de perspectivas y deseos de los residentes y visitantes. Aquí se resumen algunas de las ideas clave:

- *Vegetación y Áreas Verdes:* Muchos encuestados desean ver más árboles y espacios verdes, lo que indica una demanda por un entorno más fresco y agradable, así como por la creación de espacios de descanso y relajación.
- *Patrimonio y Diseño Histórico:* Se hace hincapié en la importancia de mantener y respetar la historia y el patrimonio cultural del lugar. La preferencia por un diseño que refleje la identidad histórica y cultural es notable.
- *Espacios para Niños y Familias:* Se sugiere la inclusión de áreas de juegos para niños y espacios que fomenten la reunión familiar y la interacción social.
- *Seguridad y Orden:* La seguridad en la plaza y el centro histórico es una preocupación recurrente, junto con la necesidad de una mejor organización de los vendedores y el comercio en general.
- *Infraestructura y Tecnología Sostenible:* Los encuestados mencionan la necesidad de mejorar la infraestructura y aplicar tecnologías sostenibles, como energía solar y sistemas de recogida de residuos más eficientes.
- *Conservación del Medio Ambiente:* Se aboga por la conservación y el manejo adecuado de las zonas verdes existentes, así como por la implementación de arte hecho con material reciclado para fomentar la conciencia ambiental.
- *Actividades Culturales y Educativas:* Hay un llamado a promover actividades culturales y educativas que puedan atraer a turistas y enriquecer la experiencia local.
- *Confort Climático y Materiales:* Se critica el material del pavimento actual por contribuir a altas temperaturas y se sugiere la implementación de materiales más frescos y cómodos para el clima local.
- *Movilidad y Accesibilidad:* Mejorar la movilidad y la accesibilidad en la zona, incluyendo más áreas peatonales y opciones de transporte sostenible.

- *Inclusión y Cohesión Social:* Se destaca la necesidad de un enfoque inclusivo que permita la participación comunitaria y promueva la cohesión social.

Estas respuestas ofrecen una visión rica y multifacética de cómo los residentes y visitantes ven el futuro de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico. El deseo de integrar sostenibilidad, preservación cultural, funcionalidad y cohesión social en el desarrollo urbano es evidente. Estas opiniones podrían ser utilizadas para guiar futuras iniciativas de planificación y desarrollo que busquen mejorar la calidad de vida manteniendo al mismo tiempo el patrimonio cultural y ambiental.

**Figura 29.** Experiencia de respuesta de las preguntas formuladas en la encuesta



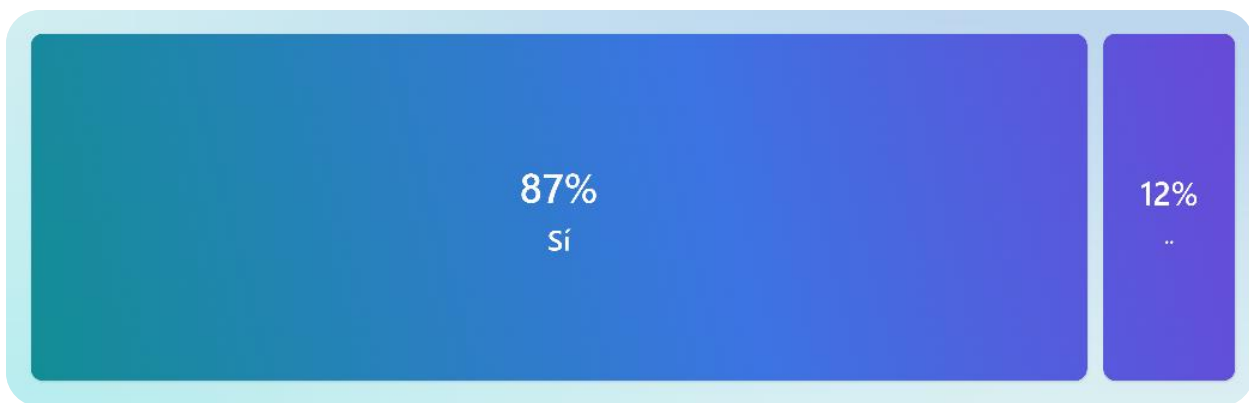
*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

La figura anterior muestra la calificación promedio de la experiencia de los encuestados al responder la encuesta sobre los cambios en la Plaza Alfonso López Pumarejo y el centro histórico de Valledupar, con una puntuación de 4.3 sobre 5. Esto indica una respuesta favorable de los participantes hacia la encuesta.

Un 55% de los encuestados la han calificado con la puntuación más alta, y un 31% con una calificación de 4 estrellas, sumando así un 86% de calificaciones en el rango alto. Este alto grado de satisfacción sugiere que los encuestados encontraron la encuesta pertinente y manejable, lo que refleja positivamente sobre la estructura y contenido de esta.

Un pequeño porcentaje, representando el 12% de los participantes, otorgó una calificación de 3 estrellas o menos, lo cual puede indicar áreas de mejora en términos de claridad, relevancia o tiempo de respuesta. En general, la experiencia de los usuarios al interactuar con la encuesta parece haber sido positiva, lo que puede contribuir a la validez y utilidad de los datos recopilados para futuras planificaciones y mejoras en la plaza y el centro histórico.

**Figura 30.** Percepción del encuestado respecto a las preguntas



*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando la herramienta Formularios de Microsoft.*

La gráfica anterior muestra que un abrumador 87% de los encuestados siente que las preguntas de la encuesta permitieron expresar adecuadamente su percepción sobre los cambios en Valledupar. Este alto porcentaje indica que la encuesta fue eficaz en capturar la opinión pública y proporcionar a los participantes una plataforma para reflejar sus puntos de vista de forma efectiva. Solo un 12% no consideró que las preguntas fueran completamente representativas de su perspectiva, lo cual es un margen menor que puede apuntar a la necesidad de ciertas mejoras en la formulación de preguntas para futuras encuestas. En general, el diseño de la encuesta parece haber sido exitoso en ofrecer a la mayoría de los participantes la oportunidad de expresarse sobre el desarrollo de su ciudad.

Los resultados de esta encuesta se encuentran segmentada y presentada en el ANEXO 1, al final de este documento.

Para poder corroborar que existen diferencias notables entre los grupos evaluados, para los dos contextos escénicos, físicos, paisajísticos y arquitectónicos de la Plaza Alfonso López Pumarejo y el Centro Histórico de Valledupar, se realizó una evaluación de comparación de medias y desviaciones estándar, de tal forma que ayude a corroborar de forma estadística y matemática que los datos recopilados si son reflejos de cambios significativos y que la apreciación notable en los gráficos es fidedigna de la percepción del ciudadano para con los dos escenarios evaluados con esta investigación.

Hay que tener en cuenta que para este trabajo se categorizaron las variables por código, considerando que aquellas que representan una percepción negativa asumieron menores valores y las que presentan una percepción positiva asumieron mayor valor, además, todas las preguntas manejan una escala del 1 al 5, lo que facilitaría el análisis transversal estadístico entre los estados de escenarios evaluados durante este trabajo, indicando además que medias con mayor valor son escenarios con mayor preferencia, esto refiere a que, de manera ejemplificada, si el *Escenario Pasado* tiene una media mayor al el *Escenario Actual*, indica que las personas tienen preferencia sobre el escenario pasado. Esto mismo se extrapola a la varianza, considerando que esto mide la dispersión respecto a un plano cartesiano en la tendencia de la preferencia.

Al realizar la Prueba t para medias de dos muestras emparejadas, entre el escenario pasado y actual, se notó que la personas tienen una marca posición y preferencia sobre el *Escenario Pasado* del centro histórico de Valledupar y la Plaza Alfonso López Pumarejo, puesto que ven, en promedio que antes había mayor Conservación del Valor Cultural Histórico, Influencia de la Arquitectura en las Actividades Culturales, Interacción Social por la Arquitectura, Calidad de Vida de los residentes del Centro Histórico, Menor Impacto al Medio Ambiente, Mejor Estado de los Espacios Verdes, Menor Impacto de las Transformaciones en la Economía Local, Mayor Influencia del aumento o disminución del Turismo, mejor Interrelación de los componentes del Desarrollo Sostenible y mejor Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras.

La evaluación se presenta en la tabla presentada a continuación:

**Tabla 2. Resultado de la prueba t para medias de dos muestras emparejadas**

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas			
Variable Evaluada	Estadístico t	Valor crítico t (una cola)	¿Se rechaza la Ho?
Conservación del Valor Cultural Histórico	8,606666237	1,660551217	Sí
Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividad	6,079600189	1,660551217	Sí
Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social	4,956086915	1,660551217	Sí
Calidad de Vida de los residentes del Centro Histórico	4,244917502	1,660551217	Sí
Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente	6,079600189	1,660551217	Sí
Estado de los Espacios Verdes	7,327517188	1,660551217	Sí
Impacto de las Transformaciones en la Economía Local	3,206438835	1,660551217	Sí
Influencia del aumento o disminución del Turismo	2,666567750	1,660551217	Sí
Interrelación de los componentes del Desarrollo Sostenible	5,127307347	1,660551217	Sí
Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras	2,562811981	1,660551217	Sí

*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando el análisis de datos estadísticos de Microsoft Excel, herramienta que permite realizar esta prueba de manera rápida.*

Por otra parte, se tienen los resultados de la prueba F para varianzas de dos muestras, en donde, se presentan discrepancias en cuanto al análisis de validación por dispersión de los datos:

**Tabla 3. Resultado de la prueba F para varianzas de dos muestras**

Prueba F para varianzas de dos muestras			
Variable Evaluada	Estadístico F	Valor crítico para F (una cola)	¿Se rechaza la Ho?
Conservación del Valor Cultural Histórico	1,565510778	1,396443091	Sí
Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividad	0,777166437	0,716105086	Sí
Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social	0,772670614	0,716105086	Sí
Calidad de Vida de los residentes del Centro Histórico	0,713752512	0,716105086	No
Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente	0,732712766	0,716105086	Sí
Estado de los Espacios Verdes	0,892810075	0,716105086	Sí
Impacto de las Transformaciones en la Economía Local	0,581162599	0,716105086	No
Influencia del aumento o disminución del Turismo	0,505549714	0,716105086	No
Interrelación de los componentes del Desarrollo Sostenible	1,071144591	1,396443091	No
Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras	0,668825776	0,716105086	No

*Nota: Elaborado por los Autores (2024), empleando el análisis de datos estadísticos de Microsoft Excel, herramienta que permite realizar esta prueba de manera rápida.*

Este análisis mucho más particular permite observar que ciertas variables NO han presentan cambios en la percepción de los encuestados, a pesar de que haya medidas de tendencia central estadísticamente significativas.

Sin embargo, esta medida de dispersión permite ver la tendencia de la varianza en función a los aspectos de análisis y es mucho más concluyente, por lo cual, variables como la Calidad de Vida de los residentes del Centro Histórico, el Impacto de las Transformaciones en la Economía Local, la Influencia del aumento o disminución del Turismo, la Interrelación de los componentes del Desarrollo Sostenible y la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras, son indiferentes para cualquier escenario, sea *Pasado* o *Actual*, esto quiere decir que las personas consideran que esto no ha cambiado a pesar de las transformaciones físicas, escénicas, paisajísticas y arquitectónicas que ha sufrido el Centro Histórico y la Plaza Alfonso López Pumarejo, pero, con base a la medida de tendencia central, se puede argumentar que sí ha habido una reducción en la preferencia.

Entonces, con este estudio hasta este punto se puede mencionar que las variables afectadas por estas transformaciones físicas, escénicas, paisajísticas y arquitectónicas que ha sufrido el Centro Histórico y la Plaza Alfonso López Pumarejo son:

- Conservación del Valor Cultural Histórico
- Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividades Culturales
- Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social
- Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente
- Estado de los Espacios Verdes

Que son de índole sociocultural y ambiental, y señalan fervientemente que se ha primado la esfera de la economía mucho más que estos aspectos, siendo un resultado revelador que ayudará en la toma de decisiones futura en cuanto a la planificación arquitectónica sostenible de otros sitios de interés para el desarrollo de la ciudad de Valledupar, su cultura, sociedad y el medio ambiente inspirador.

## 6.2. ESTABLECIMIENTO DE LOS CRITERIOS PARA LA ADECUACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA EN PRO DE LA CULTURA Y EL PATRIMONIO, Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA PLAZA ALFONSO LÓPEZ DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR

### 6.2.1. Criterios de Arquitectura Sostenible

Con base a los resultados obtenidos a partir de la encuesta desarrollada, se pudieron discutir sobre las necesidades y expectativas que se tiene por cada variable evaluada, dándole prioridad a aquellas que estadísticamente muestran una fuerte percepción ciudadana de desmejoramiento por las transformaciones físicas, escénicas, arquitectónicas y paisajísticas del centro histórico y la Plaza Alfonso López Pumarejo de la ciudad de Valledupar. La siguiente tabla recoge esta información:

**Tabla 4. Necesidades y Expectativas para el alcance de la Arquitectura Sostenible**

<i>Variables priorizadas en el estudio</i>	
<b>Conservación del Valor Cultural Histórico</b>	
Necesidades	Expectativas
Restauración y preservación de estructuras y símbolos históricos.	Respeto y valoración del legado histórico en los proyectos de renovación.
Incorporación de elementos de diseño que reflejen la historia y cultura local.	Promoción del turismo cultural basado en la herencia histórica.
Creación de programas educativos sobre la importancia del patrimonio cultural.	Preservación de narrativas y tradiciones culturales en el espacio urbano.
<b>Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividades Culturales</b>	
Necesidades	Expectativas
Espacios multifuncionales para eventos culturales y artísticos.	Infraestructura que apoye y promueva eventos culturales locales.
Integración del arte y la expresión cultural en el diseño urbano.	Diseño inclusivo que refleje la diversidad cultural de la comunidad.
Fomento de la diversidad cultural a través de la arquitectura.	Espacios que inspiren creatividad y participación cultural.

### ***Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social***

<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Zonas de encuentro socialmente inclusivas y accesibles.	Ambientes urbanos que faciliten la interacción y cohesión social.
Diseño urbano que fomente la seguridad y el confort.	Inclusión de áreas de juego y esparcimiento para todas las edades.
Espacios para la realización de actividades comunitarias y familiares.	Diseño que promueva la participación ciudadana y el sentido de pertenencia.

### ***Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente***

<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Implementación de tecnologías verdes y sostenibles.	Proyectos que contribuyan a la mitigación del cambio climático.
Diseño que minimice la contaminación y gestione eficientemente los recursos.	Desarrollo urbano que mejore la calidad del aire y reduzca el efecto de isla de calor.
Creación de corredores verdes y zonas de biodiversidad.	Espacios que fomenten la educación ambiental y la sostenibilidad.

### ***Estado de los Espacios Verdes***

<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Ampliación y mejora de parques y jardines públicos.	Espacios verdes como pulmones urbanos y centros de bienestar.
Incorporación de vegetación en el diseño urbano para mejorar el microclima.	Inclusión de senderos ecológicos y áreas para el ocio activo.
Creación de áreas verdes multifuncionales para recreación y educación ambiental.	Diseño que promueva la conexión con la naturaleza en el entorno urbano.

### ***Aspectos Transversales y Detallados***

<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Adaptabilidad de los espacios a diferentes usos y necesidades comunitarias.	Desarrollo que responda a las necesidades futuras sin comprometer recursos actuales.
Accesibilidad universal en todos los espacios y estructuras.	Creación de un entorno urbano resiliente y flexible a cambios y desafíos.

Integración de soluciones inteligentes y tecnologías emergentes en la planificación urbana.	Espacios que reflejen y celebren la identidad única de la comunidad.
<i>Variables no priorizadas en el estudio</i>	
<b>Calidad de Vida de los Residentes del Centro Histórico</b>	
<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Mejora de infraestructuras y servicios básicos (agua, saneamiento, electricidad). Espacios habitacionales adecuados y asequibles. Acceso a servicios de salud, educación y recreación de calidad.	Un entorno de vida seguro, saludable y enriquecedor. Fomento de un sentido de comunidad y pertenencia. Reducción de la congestión y mejora de la movilidad urbana.
<b>Impacto de las Transformaciones en la Economía Local</b>	
<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Fomento de oportunidades económicas y de empleo local a través de proyectos de remodelación. Apoyo a negocios locales y emprendimientos en el área de remodelación. Desarrollo de infraestructuras que beneficien el comercio local.	Crecimiento económico equitativo y sostenible. Mayor atracción de inversión y turismo. Mejora en la calidad y variedad de servicios y comercios.
<b>Influencia del Aumento o Disminución del Turismo</b>	
<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Desarrollo de atracciones turísticas que respeten el carácter cultural y ambiental. Creación de infraestructuras turísticas sostenibles. Promoción de turismo cultural, histórico y ecológico.	Aumento en el número de visitantes que contribuyan a la economía local. Experiencias turísticas que respeten y enriquezcan la comunidad local. Reconocimiento de Valledupar como un destino turístico sostenible.

### **Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible**

<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Integración armónica de aspectos económicos, sociales y ambientales en la planificación urbana.	Desarrollo urbano que sea sostenible a largo plazo.
Creación de políticas y programas que aborden simultáneamente estos aspectos.	Resiliencia frente a desafíos económicos, sociales y ambientales.
Fomento de la colaboración entre diferentes sectores y actores sociales.	Equilibrio entre crecimiento económico, bienestar social y conservación ambiental.

### **Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras**

<b>Necesidades</b>	<b>Expectativas</b>
Flexibilidad en el diseño urbano para adaptarse a futuras necesidades y tendencias.	Un entorno urbano que evolucione de manera sostenible.
Fomento de la innovación en materiales y tecnologías sostenibles.	Anticipación y respuesta efectiva a cambios demográficos, tecnológicos y ambientales.
Preparación para responder a desafíos futuros, como el cambio climático.	Conservación de la capacidad de la ciudad para satisfacer las necesidades de las futuras generaciones.

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

A partir de las necesidades y expectativas se establecen criterios de arquitectura sostenible que sean medibles y que se puedan evaluar cuantitativamente en una escala Likert, que serán insumo para el diligenciamiento de la matriz para evaluar los componentes. Se sugiere una escala del 1 al 5, donde 1 indica una baja alineación o incumplimiento y desarmonizado con el componente y 5 indica una alta alineación o cumplimiento armonizado con el componente.

#### Los Criterios para Variables Priorizadas son:

- Conservación del Valor Cultural Histórico – A

*Criterio: Grado de preservación de estructuras y símbolos históricos.*

*Criterio: Nivel de integración de elementos culturales en el diseño urbano.*

*Criterio: Efectividad de programas educativos sobre patrimonio cultural.*

- Influencia de los Cambios Arquitectónicos en Actividades Culturales – B

*Criterio: Disponibilidad y adecuación de espacios para eventos culturales.*

*Criterio: Grado en que el diseño urbano fomenta la creatividad y expresión cultural.*

*Criterio: Diversidad de actividades culturales soportadas por la infraestructura.*

- Cambios Arquitectónicos en la Interacción Social – C

*Criterio: Nivel de inclusión y accesibilidad en espacios públicos.*

*Criterio: Cantidad y calidad de zonas para encuentros sociales.*

*Criterio: Percepción de seguridad y comodidad en espacios urbanos.*

- Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente – D

*Criterio: Implementación de prácticas de construcción sostenibles.*

*Criterio: Reducción del impacto ambiental de remodelaciones (uso de materiales, gestión de residuos).*

*Criterio: Incremento y mejora de la biodiversidad urbana y espacios verdes.*

- Estado de los Espacios Verdes – E

*Criterio: Cantidad y estado de conservación de áreas verdes.*

*Criterio: Variedad y calidad de espacios verdes multifuncionales.*

*Criterio: Efectividad de áreas verdes en mejorar calidad del aire y bienestar.*

*Los Criterios para Variables No Priorizadas:*

- Calidad de Vida de los Residentes del Centro Histórico – F

*Criterio: Mejora en infraestructura y servicios básicos.*

*Criterio: Accesibilidad a viviendas asequibles y de calidad.*

*Criterio: Satisfacción con servicios de salud, educación y recreación.*

- Impacto de las Transformaciones en la Economía Local – G

*Criterio: Creación de oportunidades de empleo a través de proyectos.*

*Criterio: Apoyo a negocios locales y fomento de comercio.*

*Criterio: Crecimiento económico post-transformación.*

- Influencia del Aumento o Disminución del Turismo – H

*Criterio: Incremento en el turismo cultural y ecológico.*

*Criterio: Desarrollo de infraestructuras turísticas sostenibles.*

*Criterio: Impacto económico del turismo en la comunidad local.*

- Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible – I

*Criterio: Grado de integración de aspectos económicos, sociales y ambientales.*

*Criterio: Eficacia de políticas y programas transversales.*

*Criterio: Colaboración entre sectores para desarrollo sostenible.*

- Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras – J

*Criterio: Flexibilidad y adaptabilidad del diseño urbano.*

*Criterio: Incorporación de innovaciones sostenibles.*

*Criterio: Preparación frente a desafíos futuros (cambio climático, tecnológicos).*

Con la escala Likert se evalúan todos los criterios integrados y se da una explicación notable, considerando que cada variable debe armonizar cada componente, el resultado de esta matriz permitirá definir una ruta de trabajo con personas que tienen un conocimiento sea en sostenibilidad, turismo, cultura y medio ambiente.

Por ahora, solo se presenta los resultados de la matriz que integra la evaluación de los criterios de arquitectura sostenible y se da una explicación amplia que aborda sus resultados:

**Tabla 5. Matriz de Evaluación de Criterios de Arquitectura Sostenible**

<b>Componentes \ Variables</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>
Crecimiento Económico	5	1	4	4	4	2	4	3	5	1
Subproceso Económico Ambiental	1	5	3	2	1	2	2	1	2	5
Administración en Aspectos Ambientales	4	1	4	1	3	4	1	2	4	4
Subprocesos Socioambientales	4	1	2	2	2	1	3	5	4	4
Progreso Social	3	5	3	1	1	5	1	5	2	5
Acciones Socioeconómicas	2	3	3	1	2	2	2	2	4	4

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024. (La denominación de las variables está representada por letras, las cuales pueden observarse en páginas anteriores).*

La matriz como tal, refleja la dispersión atípica y poco o nada homogénea de las calificaciones, sin embargo, la interpretación se hace desde los componentes, con el objeto de tener mayor generalización de la información.

### **Crecimiento Económico:**

*A (Conservación del Valor Cultural Histórico):* Con una calificación de 5, este componente contribuye significativamente a la conservación del valor cultural e histórico, lo que podría reflejar inversiones en proyectos que realzan el patrimonio cultural y atraen turismo.

### ***Subproceso Económico Ambiental:***

J (Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras): Con una calificación de 5, sugiere que las consideraciones económico-ambientales están muy alineadas con la capacidad de adaptarse a cambios futuros, posiblemente a través de la inversión en tecnologías verdes y sostenibles.

### ***Administración en Aspectos Ambientales:***

D (Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente): Un 4 en esta celda indica una buena gestión ambiental en las remodelaciones, con prácticas que reducen el impacto ecológico y promueven la sostenibilidad.

### ***Subprocesos Socioambientales:***

H (Influencia del Aumento o Disminución del Turismo): Con un 5, este componente parece ser crítico para el turismo, lo que sugiere que las prácticas socioambientales pueden estar mejorando la atracción turística.

### ***Progreso Social:***

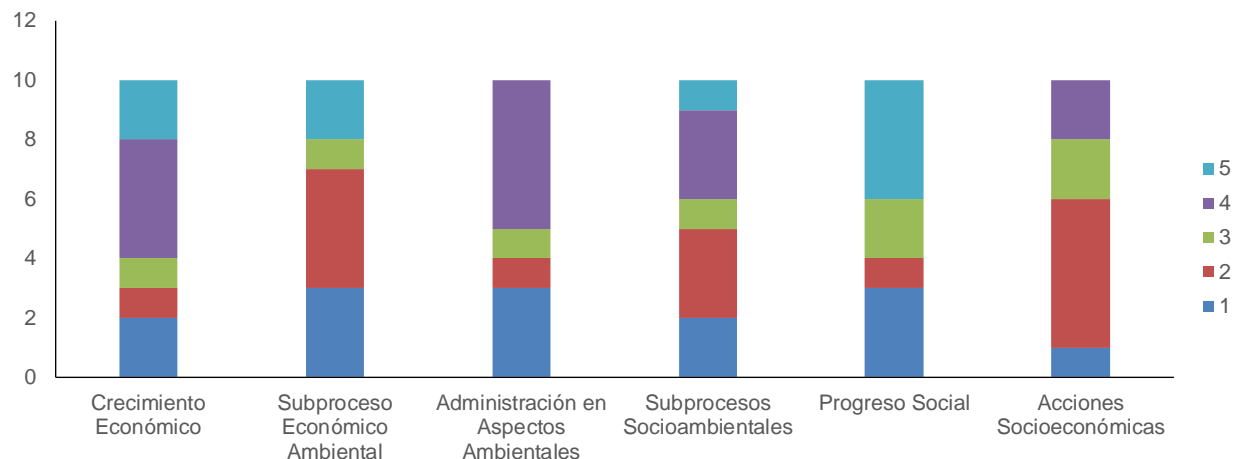
I (Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible): La calificación de 5 indica un fuerte progreso social que se alinea bien con un enfoque integrado de desarrollo sostenible, implicando una sinergia entre el desarrollo económico, social y ambiental.

### ***Acciones Socioeconómicas:***

J (Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras): Con un 4, sugiere que las acciones socioeconómicas están preparadas para adaptarse y responder a cambios futuros, posiblemente a través de políticas flexibles y proactivas.

Un resumen de la matriz puede ser representado en el siguiente gráfico, donde se puede destacar que componente como el subproceso económico y los subprocesos socioambientales son los que poseen mayor porcentaje de categorías 1 y 2, que indica niveles bajos de armonización y cumplimiento de los criterios de arquitectura sostenible, por lo cual, son los elementos identificados en los cuales existe el origen que hace que las variables priorizadas sean interpretadas así y se encuentra argumentado por la desconexión o debilidad comunicativa y progresiva que tienen estos aspectos para asociar los componentes o ejes del desarrollo sostenible.

**Figura 31. Distribución de Calificación de los Criterios de Arquitectura Sostenible**



*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

Pero, así como se ha mencionado en páginas anteriores, criterios como el progreso social y crecimiento económico son los que tienen mayor cumplimiento y armonización con, lo que tiene un indicativo bastante positivo y que sugiere que puedan aprovecharse para fortalecer, de manera conjunta e integrada, aquellos aspectos o componentes que no se han bien desarrollado.

### 6.2.2. Criterios de Arquitectura Transversal

Se diseñó un formulario con el objeto de evaluar las dimensiones de sostenibilidad (crecimiento económico, administración de aspectos ambientales y progreso social), el cuál fue destinado a siete expertos (tres por cada componente). Esta evaluación fue digital, puesto que facilitaba a los participantes y se ajustaba a sus apretados horarios.

**Figura 32. Dimensiones de Sostenibilidad evaluados por los Expertos**

#### Dimensiones de la Sostenibilidad

En este apartado preliminar usted decidirá, conforme a su formación profesional y laboral, su eje de especialización. Solo podrá seleccionar una, en caso dado tenga dos o tres, podrá responderlas luego de diligenciar la primera parte del formulario.

1. De acuerdo a su formación profesional, seleccione el o los ítems en el cual tiene mayor conocimiento. \*

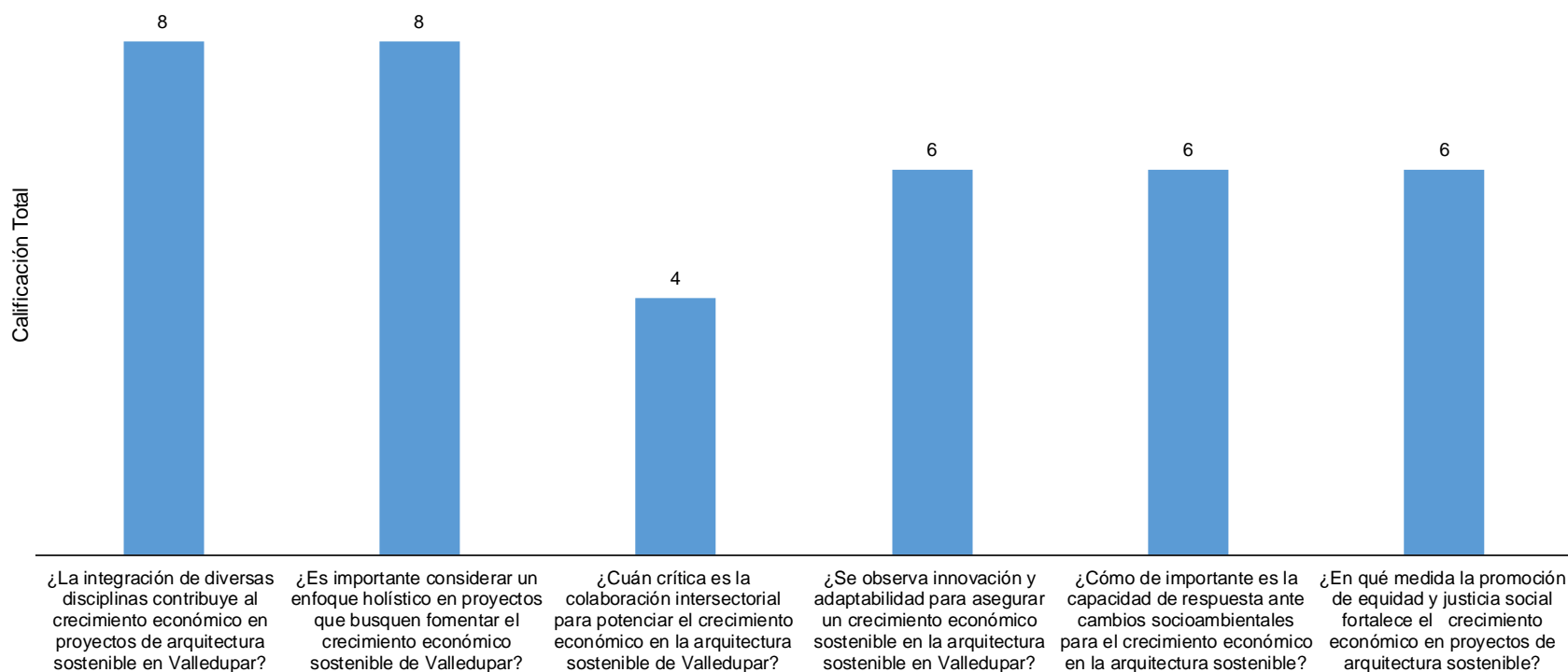
- Crecimiento Económico
- Administración en Aspectos Ambientales
- Progreso Social



*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

La gráfica muestra que, de un grupo de 7 expertos entrevistados, la mayoría, un 42%, indica tener mayor conocimiento en la Administración de Aspectos Ambientales, mientras que un 28% se considera más informado en Crecimiento Económico y otro 28% en Progreso Social. Esto refleja una tendencia hacia la importancia de la gestión ambiental dentro de su formación profesional y sugiere que, aunque reconocen la relevancia del crecimiento económico y el progreso social, ven la sostenibilidad ambiental como un pilar clave para la transformación urbana de Valledupar y su Centro Histórico.

**Figura 33. Percepción del Crecimiento Económico para los Criterios de Transversalidad**



*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

Las opiniones recogidas entre los encuestados expertos en Valledupar ilustran una perspectiva diversa sobre el impacto de la arquitectura sostenible en el crecimiento económico.

Se reconoce de manera unánime que la integración de disciplinas y un enfoque holístico son esenciales, reflejado en calificaciones altas de 8 en ambos casos. Sin embargo, hay una percepción más moderada respecto a la colaboración intersectorial y la innovación para el desarrollo económico, con calificaciones de 4 y 6. La adaptabilidad y la capacidad de respuesta ante los cambios socioambientales, así como la promoción de equidad y justicia social, se consideran igualmente importantes, ambas con una calificación de 6. Los comentarios sugieren un énfasis en la justicia social como pilar del gobierno nacional y la necesidad de estudios socioambientales detallados que derivan de experiencias interdisciplinarias y enfoques holísticos.

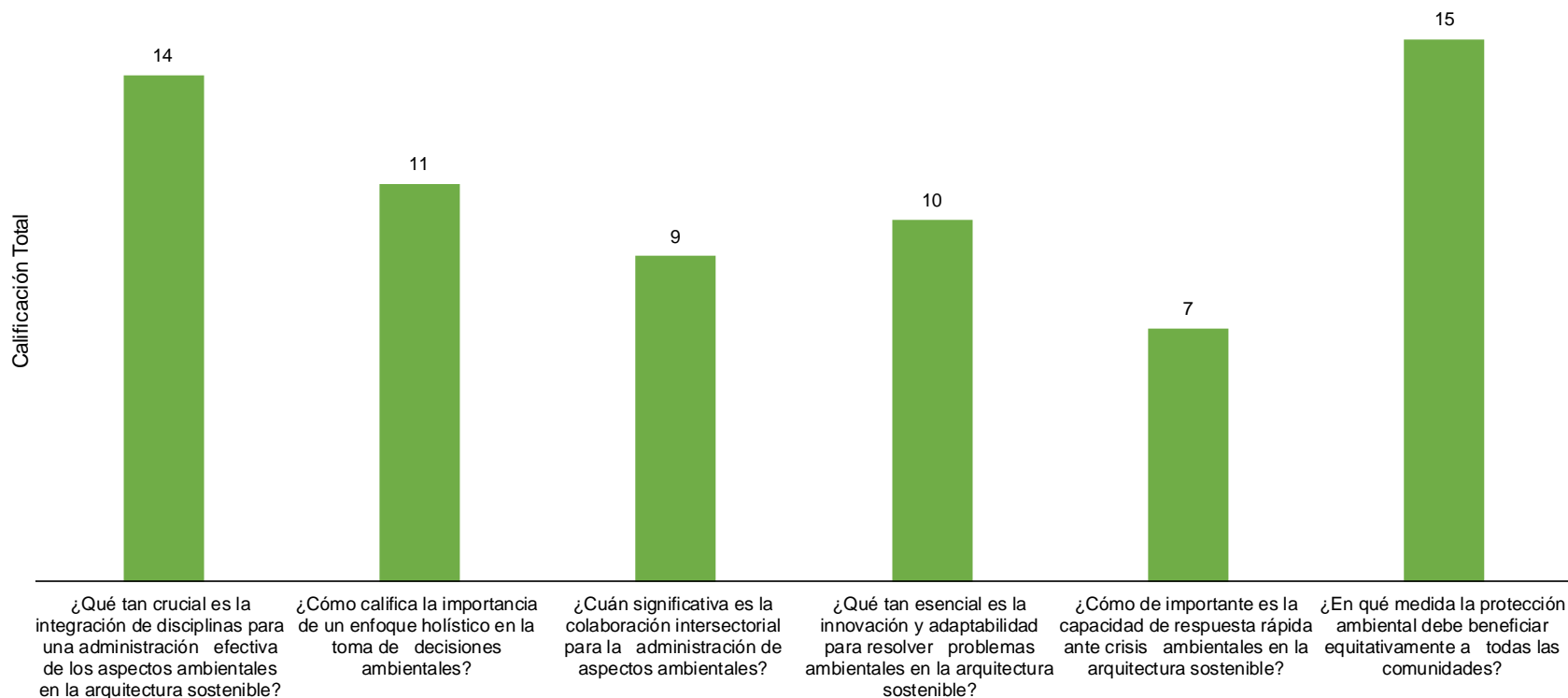
En este contexto, los criterios transversales para el crecimiento económico desde la perspectiva de progreso social y la gestión de aspectos ambientales incluirían:

- Justicia social como fundamento de la sostenibilidad – A1.
- Desarrollo humano social para las futuras generaciones – B1.
- Persistencia y consistencia económica en la planificación urbana – C1.
- Cuidado ambiental integrado en todos los niveles de desarrollo – D1.
- Estudios socioambientales que informen la práctica interdisciplinaria – E1.
- Adaptabilidad y enfoque holístico en la implementación de proyectos – F1.
- Innovación continua y colaboración entre diferentes sectores – G1.

Estos criterios son vitales para cultivar una arquitectura sostenible que no solo fomente el crecimiento económico de Valledupar y su Centro Histórico, sino que también impulse el bienestar social y la protección del medio ambiente.

En cuanto al componente de administración de los aspectos ambientales, se presenta el resultado en la siguiente figura:

**Figura 34.** Percepción de la Administración de los Aspectos Ambientales para los Criterios de Transversalidad



*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

En la evaluación del componente de administración de aspectos ambientales, los expertos consultados resaltaron la importancia de la interdisciplinariedad y el enfoque holístico, con calificaciones de 14 y 11 respectivamente, evidenciando una alta valoración de estas estrategias en la arquitectura sostenible.

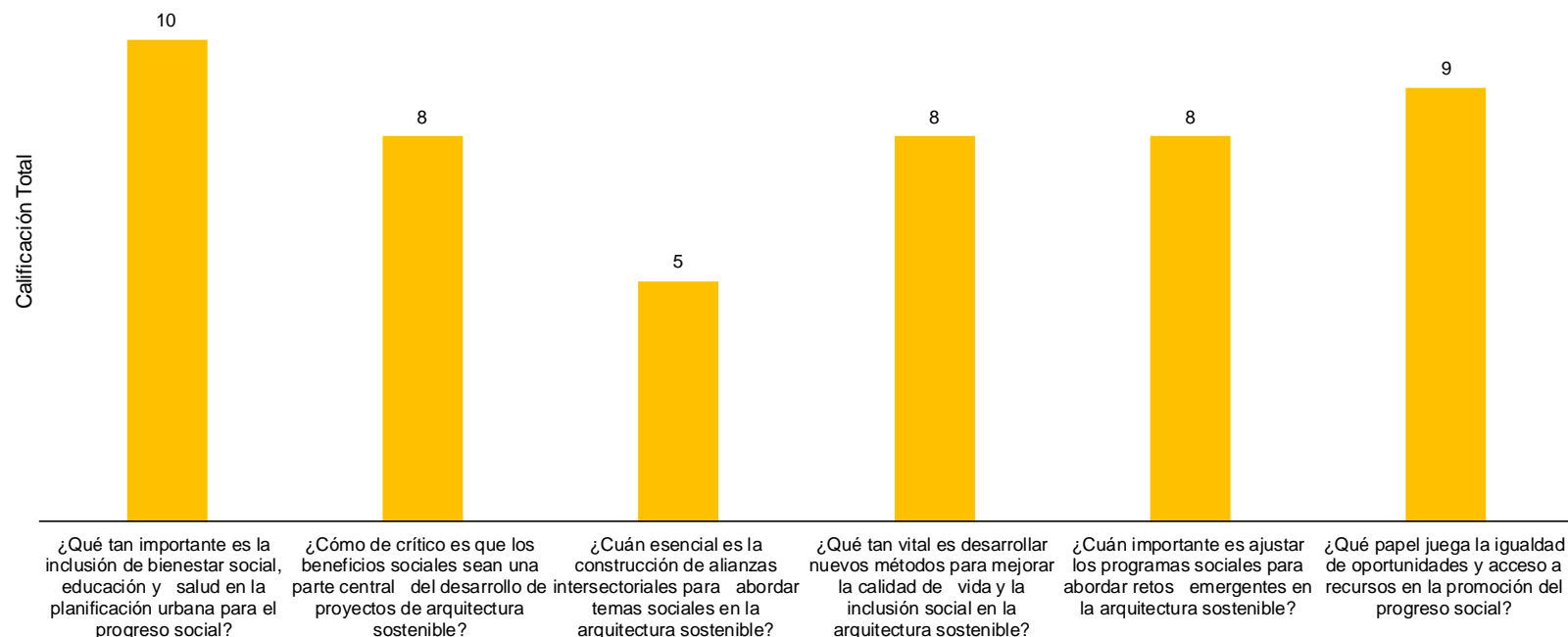
La colaboración intersectorial y la innovación y adaptabilidad también fueron consideradas significativas, con puntuaciones de 9 y 10, subrayando la relevancia de la cooperación y la flexibilidad en la gestión ambiental. La capacidad de respuesta ante crisis y la equitativa protección ambiental recibieron calificaciones de 7 y 15, reflejando una alta prioridad en la justicia social y la prontitud en la solución de problemas ambientales.

Los comentarios adicionales proporcionan una visión más detallada de los criterios transversales que se consideran fundamentales para la administración de aspectos ambientales y el progreso social en Valledupar:

- Utilización de Herramientas de Ordenamiento Territorial (POT) – A2.
- Aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para una visión de ciudad futura – B2.
- Definición de modelos de desarrollo urbano sostenible – C2.
- Inclusión de la participación ciudadana activa en los procesos de planificación – D2.
- Respeto y consideración por el saber popular y las tradiciones culturales – E2.
- Preservación de la sostenibilidad del territorio sin cruzar umbrales críticos – F2.
- Fomento de la capacidad adaptativa y la resiliencia de los ecosistemas urbanos – G2.
- Implementación de una planificación urbana sostenible basada en determinantes del ordenamiento territorial – H2.

Estos criterios reflejan un consenso sobre la necesidad de una gestión ambiental cuidadosa y considerada que apoye tanto el progreso social como la sostenibilidad ambiental en Valledupar. La integración de estos aspectos es esencial para el desarrollo arquitectónico que sea sostenible a largo plazo y beneficioso para toda la comunidad.

**Figura 35. Percepción del Progreso Social para los Criterios de Transversalidad**



*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

La evaluación del progreso social en la arquitectura sostenible de Valledupar refleja una clara conciencia de su importancia entre los expertos. Las calificaciones indican que la inclusión de bienestar social, educación y salud es fundamental, con una puntuación de 10, mientras que asegurar que los beneficios sociales sean centrales en el desarrollo de proyectos obtuvo un 8.

La colaboración entre sectores y el desarrollo de nuevos métodos para mejorar la calidad de vida e inclusión social también son considerados esenciales, ambos con calificaciones de 8. La necesidad de ajustar programas sociales a retos emergentes y promover la igualdad de oportunidades recibió calificaciones de 8 y 9, respectivamente.

Los comentarios subrayan la urgencia de una mayor inversión social y transparencia para contrarrestar la corrupción, así como la importancia de la educación en patrimonio y cultura dirigida a los jóvenes, indicando una sociedad que busca orientación y cohesión. La recomendación de involucrar la veeduría ciudadana destaca la demanda de participación en la supervisión de proyectos.

Los criterios transversales propuestos por los expertos desde el progreso social hacia el crecimiento económico y la administración de aspectos ambientales son:

- Inversión social robusta y justa financieramente – A3.
- Transparencia y lucha contra la corrupción en la ejecución de proyectos – B3.
- Participación ciudadana activa en la veeduría de proyectos urbanos – C3.
- Fomento de la educación en patrimonio y cultura desde la infancia – D3.
- Construcción de alianzas intersectoriales robustas – E3.
- Desarrollo de metodologías innovadoras para la mejora de la calidad de vida – F3.
- Ajuste dinámico de programas sociales a desafíos actuales – G3.
- Promoción de la igualdad de oportunidades y acceso a recursos – H3.

Estos criterios destacan la necesidad de un enfoque inclusivo y responsable que fomente un desarrollo sostenible interconectado con la equidad social y la gestión ambiental en Valledupar.

Considerando los criterios por componentes se realiza la matriz de evaluación de criterios y se presentan los de mayor interés para la Arquitectura Transversal. Se sugiere una escala del 1 al 5, donde 1 indica una baja alineación o incumplimiento y desarmonizado con el componente y 5 indica una alta alineación o cumplimiento armonizado con el componente.

**Tabla 6. Matriz de Evaluación de Criterios en Torno al Crecimiento Económico**

Relación de Criterios	Componente de Crecimiento Económico						
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1
Integración de disciplinas	4	3	3	1	5	1	3
Enfoque holístico de proyectos	4	1	1	3	1	5	1
Colaboración intersectorial	5	1	4	4	4	5	2
Innovación y adaptabilidad	4	3	3	4	5	1	1
Capacidad de respuesta ante cambios socioambientales	2	4	5	5	2	3	5
Promoción de la equidad y justicia social	2	3	2	4	3	2	5

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

Los puntos de atención son:

**Enfoque holístico de proyectos (B1):** Este criterio está relacionado con "Desarrollo humano social para las futuras generaciones" y ha recibido la calificación más baja posible. Esto implica que, si no se considera un enfoque holístico en la planificación urbana, existe el riesgo de que las intervenciones arquitectónicas y paisajísticas no apoyen adecuadamente el desarrollo social, lo que podría resultar en una ciudad que no cumple con las necesidades de sus habitantes a largo plazo, afectando negativamente la cohesión social y el bienestar de las futuras generaciones.

**Colaboración intersectorial (C1 y G1):** Estos criterios se refieren a "Persistencia y consistencia económica en la planificación urbana" y "Innovación continua y colaboración entre diferentes sectores", respectivamente. Ambos han recibido una calificación de 1, señalando una falta de colaboración efectiva entre los diferentes sectores involucrados en el desarrollo urbano. La falta de colaboración puede conducir a soluciones insostenibles que no integren adecuadamente las consideraciones

económicas y ambientales, lo que puede resultar en proyectos que no sean viables a largo plazo o que no logren un impacto positivo en la comunidad.

Estos puntos críticos destacan la necesidad de mejorar la integración de un enfoque holístico y la colaboración intersectorial en la planificación urbana de Valledupar. Sin estos elementos, las transformaciones en la ciudad pueden no solo dejar de mejorar, sino potencialmente dañar los aspectos sociales, económicos y ambientales de la ciudad, comprometiendo su sostenibilidad y la calidad de vida de sus residentes.

**Tabla 7. Matriz de Evaluación de Criterios en Torno a la Administración de Aspectos Ambientales**

Relación de Criterios	Componente de Administración de Aspectos Ambientales							
	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2
Integración de disciplinas	4	2	3	5	4	4	3	2
Enfoque holístico de proyectos	3	5	4	3	2	3	2	4
Colaboración intersectorial	5	4	5	5	5	5	5	5
Innovación y adaptabilidad	2	5	2	4	2	5	3	3
Capacidad de respuesta ante cambios socioambientales	5	1	4	1	3	3	1	3
Promoción de la equidad y justicia social	4	1	1	1	4	4	3	3

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

La tabla anterior muestra una matriz de calificación enfocada en el componente de administración de aspectos ambientales en relación con la arquitectura sostenible. Los criterios que presentan mayor atención, es decir, aquellos con calificaciones de 1 o cercanas a 1, indican una alineación baja y, por lo tanto, áreas que requieren un enfoque más cuidadoso y mejorado. Estos son:

**Innovación y adaptabilidad (B2):** Con una calificación de 2, este criterio vinculado a "Cuidado ambiental integrado en todos los niveles de desarrollo" sugiere que las estrategias innovadoras y adaptativas actualmente no están satisfaciendo las necesidades del cuidado ambiental de manera eficiente. Si no se abordan, las innovaciones podrían no ser sostenibles ni responder efectivamente a las dinámicas ambientales de Valledupar.

**Capacidad de respuesta ante cambios socioambientales (E2, F2, G2):** Los valores de 1 indican una deficiencia en la capacidad de responder a crisis o cambios socioambientales, en relación con "Respeto y consideración por el saber popular y las tradiciones culturales", "Preservación de la sostenibilidad del territorio sin cruzar umbrales críticos" y "Fomento de la capacidad adaptativa y la resiliencia de los ecosistemas urbanos". Esto implica que, si estos criterios no se refuerzan, las transformaciones en la ciudad podrían afectar negativamente las tradiciones culturales, exceder la capacidad de carga del entorno y no fortalecer la resiliencia del ecosistema urbano, desmejorando la calidad de vida y la sostenibilidad ambiental.

**Promoción de la equidad y justicia social (H2):** Al recibir calificaciones de 1 y 3, se señala una alineación deficiente con "Implementación de una planificación urbana sostenible basada en determinantes del ordenamiento territorial". Esto sugiere que las medidas actuales para promover la equidad y la justicia social a través de la planificación urbana sostenible no están siendo efectivas. Si se descuidan, las intervenciones arquitectónicas y urbanas podrían perpetuar o incrementar las desigualdades existentes.

Estas áreas críticas resaltan la necesidad de una revisión y mejora en la integración de consideraciones ambientales, culturales y sociales en la planificación y ejecución de proyectos de arquitectura sostenible en Valledupar. Si no se abordan, existe un riesgo real de que las transformaciones urbanas tengan consecuencias negativas a largo plazo para la comunidad y el medio ambiente.

**Tabla 8. Matriz de Evaluación de Criterios en Torno al Progreso Social**

Relación de Criterios	Componente de Progreso Social							
	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3
Integración de disciplinas	1	3	4	4	3	5	1	5
Enfoque holístico de proyectos	2	1	5	4	2	2	1	5
Colaboración intersectorial	5	5	4	3	3	4	5	2
Innovación y adaptabilidad	4	1	4	3	1	5	1	2
Capacidad de respuesta ante cambios socioambientales	5	3	1	4	2	1	5	3
Promoción de la equidad y justicia social	2	4	4	4	1	1	1	5

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

En la matriz presentada en la tabla anterior, los criterios que muestran una calificación de 1 o cercana a 1 requieren mayor atención e indican una baja alineación o desarmonización con el progreso social en el contexto de las transformaciones físicas, arquitectónicas, paisajísticas y estéticas en Valledupar. Estos criterios son críticos ya que las intervenciones urbanas y arquitectónicas sin un enfoque social adecuado pueden exacerbar los problemas existentes o crear nuevos desafíos. Los puntos de mayor atención son:

**Integración de disciplinas (A3):** Al recibir una calificación de 1, este criterio indica que la justicia social como fundamento de la sostenibilidad no se está integrando adecuadamente en la planificación y desarrollo actuales. La falta de un enfoque interdisciplinario puede llevar a soluciones que no aborden de manera efectiva las necesidades y desafíos sociales, corriendo el riesgo de crear desarrollos que no sean inclusivos ni equitativos.

**Enfoque holístico de proyectos (H3):** Con una calificación de 1, hay una preocupación significativa de que la promoción de la igualdad de oportunidades y el acceso a recursos no se estén considerando como parte integral del enfoque holístico de los proyectos. Esto puede resultar en desarrollos que no contemplen la diversidad y las necesidades de todas las comunidades, afectando negativamente la cohesión social y la igualdad.

**Innovación y adaptabilidad (G3):** Un valor de 1 sugiere que la innovación y la colaboración entre diferentes sectores no están contribuyendo efectivamente al desarrollo de metodologías innovadoras para la mejora de la calidad de vida. Si no se fomenta la innovación de manera que sea socialmente sensible, las mejoras tecnológicas o arquitectónicas pueden no reflejar ni responder a las necesidades y retos sociales de la comunidad.

Estos aspectos son cruciales para garantizar que las transformaciones urbanas en Valledupar no solo sean estéticamente agradables o funcionalmente efectivas, sino que también fomenten un desarrollo social positivo y equitativo.

Las áreas identificadas como de baja alineación necesitan un enfoque estratégico y una planificación cuidadosa para integrar los componentes sociales en el núcleo de los proyectos de arquitectura sostenible y así evitar un impacto negativo en la comunidad.

### **6.3. FORMULACIÓN DE LOS PRINCIPIOS ESTRATÉGICOS TRANSVERSALES REPLICABLES EN PROYECTOS CIVILES PARA LA ADECUACIÓN ESCÉNICA Y ARQUITECTÓNICA PARA DIVERSOS ESCENARIOS DE LA CIUDAD DE VALLEDUPAR**

#### **6.3.1. Principios Estratégicos Transversales**

Se contó con la participación de los siete (7) expertos en sus componentes específicos y estos respondieron doce (12) preguntas específicas y asociadas a los principios de sostenibilidad. A continuación, se desglosa una a una las respuestas y se analiza como los criterios de arquitectura sostenible y transversal suman valor al establecimiento de estos principios.

- *Promoción de la integración y cohesión social a través de espacios arquitectónicos inclusivos.*

Si Valledupar mantiene sus tendencias arquitectónicas y urbanísticas actuales, es probable que la integración y cohesión social no evolucionen significativamente, perpetuando la segregación espacial y las disparidades sociales. El escenario ideal sería aquel en el que el desarrollo urbano se planifique con un enfoque participativo, creando espacios que fomenten la interacción entre distintos grupos sociales, promoviendo la inclusión y fortaleciendo el tejido comunitario.

Para fomentar una mayor inclusión y diversidad social en Valledupar, sería necesario rediseñar espacios como la Plaza Alfonso López para que sean más accesibles y acogedores para todos. Esto incluiría la mejora de la accesibilidad física, la creación de áreas que fomenten actividades comunitarias y culturales, y la implementación de programas que promuevan la equidad social y la participación de grupos marginados.

- *Adaptabilidad y flexibilidad de los espacios ante los cambios climáticos y socioeconómicos – A.*

Ante los desarrollos urbanísticos actuales, Valledupar podría enfrentar dificultades para adaptarse a los retos climáticos y socioeconómicos, a menos que se adopte un enfoque más sostenible y resiliente. El enfoque ideal implicaría la integración de infraestructuras verdes y soluciones basadas en la naturaleza para gestionar los impactos del cambio climático, así como políticas que impulsen la economía local y la equidad social.

Los espacios públicos y edificaciones en Valledupar deberían diseñarse teniendo en cuenta la flexibilidad y la multifuncionalidad, permitiendo que se adapten a diferentes usos y circunstancias a lo largo del tiempo. Deberían incorporar prácticas de construcción sostenible, utilizar materiales resistentes al clima local y promover la biodiversidad, para asegurar la resiliencia y la sostenibilidad a largo plazo.

- *Estímulo de la economía local mediante la utilización de materiales y mano de obra locales en los proyectos civiles. – B.*

Continuar con las prácticas actuales podría limitar el potencial de crecimiento económico sostenible de Valledupar. Sería ideal adoptar prácticas de construcción que maximicen la eficiencia de recursos, fomenten la innovación local y generen empleo, como el uso de materiales de construcción sostenibles y la implementación de tecnologías de energía renovable, contribuyendo así al fortalecimiento de la economía local.

Los materiales y la mano de obra locales deben ser pilares del desarrollo sostenible en la arquitectura urbana de Valledupar. Esto no solo fomentaría la economía local y reduciría la huella de carbono asociada al transporte de materiales, sino que también aseguraría que los nuevos desarrollos estén en armonía con el contexto cultural y ambiental de la ciudad, apoyando la preservación de las habilidades locales y la identidad cultural.

- *Incorporación de tecnologías limpias y prácticas ecológicas en la construcción y diseño – C.*

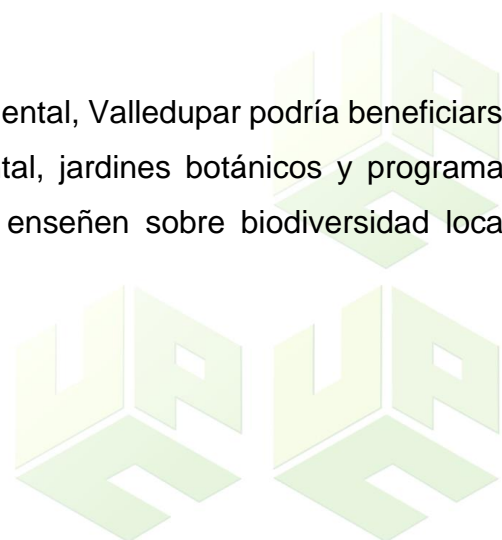
La tendencia actual en Valledupar hacia la implementación de tecnologías limpias y prácticas ecológicas podría no ser suficiente para lograr un desarrollo significativamente sostenible. La visión ideal implicaría un cambio radical hacia la energía renovable, la construcción ecológica y la movilidad sostenible, junto con políticas fuertes que apoyen la innovación en sostenibilidad y proporcionen incentivos para la adopción de estas tecnologías.

Para integrar efectivamente la sostenibilidad y la tecnología ecológica en Valledupar, se necesitan estrategias que vinculen los objetivos ambientales con los beneficios económicos y sociales. Esto incluye la creación de normativas que fomenten el uso de energías renovables y materiales sostenibles, así como la promoción de un diseño urbano que priorice los espacios verdes y la movilidad no motorizada.

- *Creación de espacios que promuevan la educación y conciencia ambiental entre los habitantes – D.*

Sin un cambio en los enfoques actuales, la educación y conciencia ambiental en Valledupar podrían avanzar lentamente. El escenario ideal sería uno en el que la educación ambiental esté integrada en todos los niveles del sistema educativo y se fomente la participación ciudadana activa en la sostenibilidad a través de programas comunitarios y campañas de concienciación.

Para mejorar la educación y conciencia ambiental, Valledupar podría beneficiarse de la creación de centros de aprendizaje ambiental, jardines botánicos y programas interactivos en parques y espacios urbanos que enseñen sobre biodiversidad local, conservación y prácticas sostenibles.



- *Valorización del patrimonio cultural y natural de Valledupar en la concepción de los proyectos – E.*

Si Valledupar continúa con las tendencias actuales, existe el riesgo de que el patrimonio cultural y natural se subvalore. El enfoque ideal sería adoptar un enfoque de desarrollo que integre la conservación del patrimonio dentro del proceso de planificación urbana, promoviendo proyectos que celebren y pongan en valor la historia y el entorno natural de la ciudad.

Para honrar y celebrar el patrimonio de Valledupar, se podrían tomar acciones como la implementación de regulaciones de zonificación que protejan áreas históricas y naturales, la promoción de la artesanía local y la gastronomía en proyectos de desarrollo, y la inclusión de la comunidad en la planificación para asegurar que los proyectos reflejen el patrimonio cultural y natural de la ciudad.

Con base a esto, se hace la matriz entre los Ejes para la Sostenibilidad, los Criterios Transversales para la Arquitectura Transversal y los Criterios de Sostenibilidad Ambiental Urbanísticos, los cuales habían sido definidos con anterioridad, pero se clasifican y etiquetan con símbolos como se ve en la siguiente tabla, con el objeto de diferenciarlos.

**Tabla 9. Criterios y Ejes para la definición de los Principios Estratégicos Transversales**

<b>Criterios Transversales para la Arquitectura Transversal</b>	<b>Clase</b>
Promoción de la integración y cohesión social a través de espacios arquitectónicos inclusivos	(A)
Adaptabilidad y flexibilidad de los espacios ante los cambios climáticos y socioeconómicos	(B)
Estímulo de la economía local mediante la utilización de materiales y mano de obra locales en los proyectos civiles	(C)

<b>Criterios Transversales para la Arquitectura Transversal</b>	<b>Clase</b>
Incorporación de tecnologías limpias y prácticas ecológicas en la construcción y diseño	(D)
Creación de espacios que promuevan la educación y conciencia ambiental entre los habitantes	(E)
Valorización del patrimonio cultural y natural de Valledupar en la concepción de los proyectos	(F)
<b>Ejes para la Sostenibilidad</b>	<b>Clase</b>
Crecimiento Económico: Conservación del Valor Cultural Histórico.	(I)
Subproceso Económico Ambiental: Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras.	(II)
Administración en Aspectos Ambientales: Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente.	(III)
Subprocesos Socioambientales: Influencia del Aumento o Disminución del Turismo.	(IV)
Progreso Social: Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible.	(V)
Acciones Socioeconómicas: Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras.	(VI)
<b>Criterios de Sostenibilidad Ambiental Urbanísticos</b>	<b>Clase</b>
Enfoque holístico de proyectos	(a)
Colaboración intersectorial	(b)
Innovación y adaptabilidad	(c)
Capacidad de respuesta ante cambios socioambientales	(d)
Promoción de la equidad y justicia social	(e)

Criterios de Sostenibilidad Ambiental Urbanísticos	Clase
Integración de disciplinas	(f)
Enfoque holístico de proyectos	(g)
Innovación y adaptabilidad	(h)

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

Estos elementos fueron calificados con la misma escala que se ha venido trabajando: una escala del 1 al 5, donde 1 indica una baja alineación o incumplimiento y desarmonizado para con la arquitectura sostenible y 5 indica una alta alineación o cumplimiento armonizado con la arquitectura sostenible. Los resultados se ven en la siguiente tabla:

**Tabla 10.** Calificación de Interés Relativo entre los Aspectos Evaluados

Ejes	Principios	Criterios Transversales	Calificación
I	A	a	5
I	A	b	1
I	A	c	4
I	A	d	4
I	A	e	4
I	A	f	2
I	A	g	4
I	A	h	3
II	J	a	5
II	J	b	1
II	J	c	1
II	J	d	5
II	J	e	3
II	J	f	2
II	J	g	1
II	J	h	2
III	D	a	2
III	D	b	1
III	D	c	2
III	D	d	5

Ejes	Principios	Criterios Transversales	Calificación
III	D	e	4
III	D	f	1
III	D	g	4
III	D	h	1
IV	H	a	3
IV	H	b	4
IV	H	c	1
IV	H	d	2
IV	H	e	4
IV	H	f	4
IV	H	g	4
IV	H	h	1
V	I	a	2
V	I	b	2
V	I	c	2
V	I	d	1
V	I	e	3
V	I	f	5
V	I	g	4
V	I	h	4
VI	J	a	3
VI	J	b	5
VI	J	c	3
VI	J	d	1
VI	J	e	1
VI	J	f	5
VI	J	g	1
VI	J	h	5

*Nota: Elaborado por los Autores, 2024.*

Las combinaciones más exitosas se identifican por las calificaciones más altas, lo que indica una alineación fuerte entre los ejes de desarrollo, los principios de sostenibilidad y los criterios transversales. Basado en las calificaciones más altas se seleccionan las cinco combinaciones más exitosas que podrían ayudar a definir principios transversales fundamentales, considerando que armonice también con las expectativas de los actores participantes:

**Conservación del Valor Cultural Histórico (Eje I con Principio A):** La calificación de 5 en la combinación de eje I con el criterio transversal 'a' sugiere que la promoción de la integración y cohesión social a través de espacios arquitectónicos inclusivos es fundamental para conservar el valor cultural e histórico de Valledupar. Este principio podría guiar la transformación de espacios urbanos para honrar y revitalizar el patrimonio cultural de la ciudad.

**Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras (Eje II con Principio J y Criterio d):** La alta calificación en esta combinación destaca la importancia de tener una adaptabilidad y flexibilidad de los espacios ante los cambios climáticos y socioeconómicos. Este principio es crucial para la ingeniería civil y ambiental, asegurando que las infraestructuras sean resilientes y sostenibles en el tiempo.

**Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente (Eje III con Principio D y Criterio d):** La calificación de 5 indica que las remodelaciones deben realizarse con un enfoque consciente del impacto ambiental. Incorporar prácticas ecológicas y tecnologías limpias en la construcción y diseño puede mejorar la gestión ambiental de los proyectos urbanos.

**Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible (Eje V con Principio I y Criterio b):** Una alta calificación aquí sugiere que un progreso social robusto se alinea bien con un enfoque integrado que incluye la colaboración intersectorial. Este principio promueve la sinergia entre las diversas disciplinas de la ingeniería para un desarrollo urbano cohesivo y sostenible.

**Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras (Eje VI con Principio J y Criterio h):** La alta calificación refleja la importancia de la innovación y la adaptabilidad en los proyectos de ingeniería civil, sanitaria y ambiental. Fomentar una cultura de innovación continua y colaboración entre diferentes sectores puede potenciar el desarrollo sostenible y preparar a Valledupar para futuros desafíos.

Estos principios transversales fundamentales resaltan la importancia de la inclusión social, la resiliencia ambiental, la gestión sostenible de recursos, la colaboración intersectorial y la innovación. Estos deben ser considerados en los proyectos de transformación urbana en Valledupar para garantizar un desarrollo que sea sostenible, equitativo y beneficioso para todas las comunidades.

### **6.3.2. Batería de Indicadores**

#### **6.3.2.1. Indicadores para la Conservación del Valor Cultural Histórico.**

Para la Conservación del Valor Cultural Histórico, se proponen los siguientes indicadores:

- Efectividad en la Promoción de la Integración y Cohesión Social:

*Número de proyectos que incluyen espacios comunitarios multifuncionales.*

*Encuestas de satisfacción de la comunidad respecto a la accesibilidad y usabilidad de los espacios públicos.*

*Diversidad demográfica de los usuarios de los espacios públicos y comunitarios.*

- Grado de Adaptabilidad de los Espacios ante Cambios Externos:

*Número de espacios públicos y edificaciones que han incorporado diseño flexible y modular.*

*Evaluación de la capacidad de respuesta de infraestructuras ante eventos climáticos extremos.*

*Encuestas sobre la percepción de la comunidad respecto a la adaptabilidad de los espacios urbanos a necesidades cambiantes.*

- Contribución al Estímulo de la Economía Local:

*Porcentaje de materiales y mano de obra local utilizados en proyectos de construcción.*

*Incremento en el número de empleos locales generados por proyectos de construcción.*

*Impacto económico en negocios locales debido a proyectos de construcción y remodelación.*

- Nivel de Incorporación de Tecnologías Limpias y Prácticas Ecológicas:

*Cantidad y tipo de tecnologías limpias implementadas en los proyectos.*

*Reducción de la huella de carbono de los proyectos de construcción comparada con estándares tradicionales.*

*Evaluación de la gestión de residuos y recursos en los proyectos de construcción.*

- Impacto en la Educación y Conciencia Ambiental de la Comunidad:

*Número de programas y actividades de educación ambiental integrados en proyectos de construcción.*

*Encuestas sobre la conciencia y el conocimiento ambiental de los residentes.*

*Iniciativas para la promoción de prácticas sostenibles entre los habitantes de la comunidad.*

- Preservación y Valorización del Patrimonio Cultural y Natural:

*Número de proyectos que integran elementos del patrimonio cultural y natural en su diseño.*

*Evaluaciones sobre el estado de conservación de sitios y elementos patrimoniales tras intervenciones de construcción.*

*Encuestas sobre la percepción de la comunidad acerca de la preservación y valorización del patrimonio cultural y natural.*

### 6.3.2.2. Indicadores para la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras

Para la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras, se proponen los siguientes indicadores:

- Efectividad en la Promoción de la Integración y Cohesión Social:

*Número de proyectos que integran espacios comunes adaptables para diversas actividades comunitarias.*

*Evaluaciones de cómo los nuevos desarrollos facilitan o mejoran las interacciones sociales y comunitarias.*

*Diversidad de grupos sociales beneficiados por los proyectos de infraestructura.*

- Grado de Adaptabilidad de los Espacios ante Cambios Externos:

*Evaluación de la capacidad de los espacios urbanos y edificaciones para modificar su uso o función en respuesta a cambios climáticos o socioeconómicos.*

*Frecuencia de actualizaciones o modificaciones en infraestructuras existentes para adaptarse a nuevos requerimientos o condiciones.*

*Encuestas de satisfacción de usuarios sobre la flexibilidad y adaptabilidad de espacios públicos y edificios.*

- Contribución al Estímulo de la Economía Local:

*Porcentaje de recursos locales (materiales, mano de obra) utilizados en proyectos de construcción.*

*Impacto económico de los proyectos en negocios locales y en la creación de empleo.*

*Inversión en formación y desarrollo de habilidades locales relacionadas con la construcción sostenible y adaptativa.*

- Nivel de Incorporación de Tecnologías Limpias y Prácticas Ecológicas:

*Medición del uso de energías renovables y materiales sostenibles en proyectos de construcción.*

*Evaluación del impacto ambiental de los proyectos en términos de emisiones de carbono, consumo de agua y gestión de residuos.*

*Número de iniciativas o programas que promueven prácticas de construcción ecológica.*

- Impacto en la Educación y Conciencia Ambiental de la Comunidad:

*Programas educativos implementados en relación con la sostenibilidad y adaptabilidad ambiental.*

*Nivel de participación de la comunidad en actividades relacionadas con la sostenibilidad y el medio ambiente.*

*Medición del cambio en la conciencia y comportamiento ambiental en la comunidad debido a los proyectos implementados.*

- Preservación y Valorización del Patrimonio Cultural y Natural:

*Número de proyectos que integran y resaltan elementos del patrimonio cultural y natural de Valledupar.*

*Evaluaciones del impacto de los proyectos en sitios de patrimonio cultural y natural.*

*Medición del aumento en la apreciación y conocimiento del patrimonio cultural y natural entre los habitantes y visitantes.*

### 6.3.2.3. Indicadores para el Impacto de las Remodelaciones al Medio

#### Ambiente

Para el Impacto de las Remodelaciones al Medio Ambiente, se proponen los siguientes indicadores:

- Efectividad en la Promoción de la Integración y Cohesión Social:

*Evaluación del impacto social de las remodelaciones, incluyendo accesibilidad y espacios inclusivos.*

*Número de proyectos que fomentan áreas de encuentro y actividades comunitarias.*

*Encuestas de satisfacción comunitaria respecto a los proyectos remodelados.*

- Grado de Adaptabilidad de los Espacios ante Cambios Externos:

*Capacidad de los espacios remodelados para adaptarse a diferentes usos y funciones.*

*Evaluación de la resistencia de las estructuras remodeladas a condiciones climáticas extremas.*

*Flexibilidad de los diseños para adaptarse a futuros cambios socioeconómicos o tecnológicos.*

- Contribución al Estímulo de la Economía Local:

*Porcentaje de materiales y servicios adquiridos localmente en proyectos de remodelación.*

*Impacto económico de los proyectos de remodelación en la economía local, incluyendo generación de empleo.*

*Participación de empresas locales en los proyectos de remodelación.*

- Nivel de Incorporación de Tecnologías Limpias y Prácticas Ecológicas:

*Cantidad y tipo de tecnologías limpias y sostenibles implementadas en las remodelaciones.*

*Reducción del consumo de recursos y generación de residuos en proyectos de remodelación.*

*Evaluación del desempeño energético y de sostenibilidad de los edificios remodelados.*

- Impacto en la Educación y Conciencia Ambiental de la Comunidad:

*Iniciativas o programas educativos sobre sostenibilidad y medio ambiente asociados a los proyectos.*

*Cambios en la conciencia y comportamiento ambiental de la comunidad tras las remodelaciones.*

*Participación comunitaria en actividades relacionadas con la sostenibilidad ambiental.*

- Preservación y Valorización del Patrimonio Cultural y Natural:

*Número de proyectos de remodelación que integran y respetan elementos del patrimonio cultural y natural.*

*Evaluaciones del impacto de las remodelaciones en sitios patrimoniales y áreas naturales.*

*Encuestas sobre la percepción comunitaria respecto a la conservación del patrimonio a través de las remodelaciones.*

#### **6.3.2.4. Indicadores para la Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible**

Para la Interrelación de los Componentes del Desarrollo Sostenible, se proponen los siguientes indicadores:

- Efectividad en la Promoción de la Integración y Cohesión Social:

*Medición de la participación comunitaria en las etapas de planificación y ejecución de proyectos.*

*Número y calidad de espacios públicos creados o mejorados que fomentan la interacción social.*

*Encuestas de satisfacción y percepción de los residentes sobre el impacto social de los proyectos.*

- Grado de Adaptabilidad de los Espacios ante Cambios Externos:

*Evaluación de la capacidad de los espacios urbanos para adaptarse a cambios demográficos, climáticos y tecnológicos.*

*Frecuencia y eficacia de las actualizaciones o mejoras en infraestructuras existentes.*

*Medición de la resiliencia de nuevos proyectos ante eventos climáticos extremos y crisis socioeconómicas.*

- Contribución al Estímulo de la Economía Local:

*Porcentaje de inversiones en proyectos que utilizan materiales y mano de obra local.*

*Evaluación del impacto de los proyectos en la creación de empleo y en la economía local.*

*Impacto de los proyectos en el desarrollo de capacidades y habilidades locales.*

- Nivel de Incorporación de Tecnologías Limpias y Prácticas Ecológicas:

*Cantidad y efectividad de las tecnologías limpias y sostenibles implementadas en los proyectos.*

*Reducción de la huella ecológica y del consumo de recursos en los proyectos de construcción y remodelación.*

*Implementación de sistemas de gestión ambiental y de residuos en proyectos de construcción.*

- Impacto en la Educación y Conciencia Ambiental de la Comunidad:

*Programas y actividades educativas relacionadas con la sostenibilidad implementadas en proyectos.*

*Medición de cambios en la conciencia ambiental y en las prácticas sostenibles de la comunidad.*

*Participación activa de la comunidad en iniciativas de sostenibilidad y conservación ambiental.*

- Preservación y Valorización del Patrimonio Cultural y Natural:

*Número de proyectos que integran y resaltan elementos del patrimonio cultural y natural.*

*Evaluaciones del impacto de los proyectos en la conservación y valorización del patrimonio.*

*Grado de reconocimiento y aprecio por el patrimonio cultural y natural entre los habitantes y visitantes.*

### 6.3.2.5. Indicadores para la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras

Para la Capacidad Adaptativa a Cambios y Necesidades Futuras, se proponen los siguientes indicadores:

- Efectividad en la Promoción de la Integración y Cohesión Social:

*Número de proyectos que incorporan espacios de uso común diseñados para fomentar la interacción social.*

*Encuestas sobre la percepción de mejora en la cohesión social tras la implementación de proyectos.*

*Evaluación del impacto de los proyectos en la reducción de barreras sociales y en el fomento de la inclusión.*

- Grado de Adaptabilidad de los Espacios ante Cambios Externos:

*Capacidad de los proyectos para ajustarse a cambios climáticos, tecnológicos y sociales.*

*Número de proyectos con diseño modular o flexible que permiten usos múltiples o cambios en el futuro.*

*Evaluaciones periódicas de la funcionalidad de espacios en respuesta a necesidades cambiantes.*

- Contribución al Estímulo de la Economía Local:

*Porcentaje de inversión en recursos locales (materiales, mano de obra) en proyectos de construcción.*

*Impacto económico de los proyectos en la comunidad local, incluyendo la generación de empleo.*

*Desarrollo de capacidades y habilidades locales en el sector de la construcción y sostenibilidad.*

- Nivel de Incorporación de Tecnologías Limpias y Prácticas Ecológicas:

*Implementación de soluciones de eficiencia energética y uso de energías renovables en proyectos.*

*Reducción en la huella de carbono y en el consumo de recursos naturales en las construcciones.*

*Uso de materiales de construcción sostenibles y prácticas de gestión de residuos ambientalmente responsables.*

- Impacto en la Educación y Conciencia Ambiental de la Comunidad:

*Programas de educación ambiental y sostenibilidad asociados a los proyectos de construcción.*

*Medición de la conciencia ambiental y cambios en el comportamiento sostenible de la comunidad.*

*Iniciativas para involucrar a la comunidad en la gestión sostenible y la protección del medio ambiente.*

- Preservación y Valorización del Patrimonio Cultural y Natural:

*Integración de elementos del patrimonio cultural y natural en el diseño de proyectos.*

*Evaluaciones del impacto de los proyectos en la conservación del patrimonio cultural y natural.*

*Programas de sensibilización y promoción del patrimonio cultural y natural en el contexto de los proyectos de construcción.*

### **6.3.3. Manual de Seguimiento**

#### **6.3.3.1. Introducción.**

La construcción y el urbanismo en Valledupar están en un punto crucial donde la sostenibilidad se ha convertido en un imperativo, no solo como una respuesta a los desafíos ambientales globales, sino también como una oportunidad para mejorar la calidad de vida y fomentar un desarrollo equitativo y resiliente. Este manual ha sido creado para guiar a los diversos actores involucrados en proyectos civiles – desde arquitectos y urbanistas hasta ingenieros y administradores públicos – en la comprensión, aplicación y análisis de indicadores clave de sostenibilidad. Al integrar estos indicadores en sus prácticas, los profesionales pueden asegurar que sus proyectos no solo sean eficientes y estéticamente atractivos, sino que también reflejen un compromiso profundo con los principios de sostenibilidad.

El propósito de este manual es doble. En primer lugar, busca proporcionar una base sólida para la aplicación práctica de los principios de sostenibilidad en proyectos de construcción y desarrollo urbano. Al hacerlo, establece un marco claro para evaluar el impacto ambiental, social y económico de estos proyectos. En segundo lugar, el manual está diseñado para ser una herramienta de seguimiento y evaluación, permitiendo a los profesionales no solo implementar estrategias sostenibles, sino también medir su efectividad y hacer ajustes necesarios a lo largo del tiempo. Este enfoque dinámico y reflexivo es crucial para adaptarse a las cambiantes condiciones locales y globales, garantizando que Valledupar se mantenga a la vanguardia de la sostenibilidad urbana.

El alcance de este manual abarca una variedad de proyectos, desde pequeñas intervenciones arquitectónicas hasta grandes desarrollos urbanos. Está diseñado para ser accesible y aplicable en diferentes escalas, asegurando que independientemente del tamaño o la complejidad del proyecto, los principios de sostenibilidad puedan ser efectivamente integrados y evaluados. A través de esta herramienta, aspiramos a establecer un estándar de excelencia en sostenibilidad para todos los proyectos civiles

en Valledupar, promoviendo un desarrollo que no solo atienda las necesidades actuales, sino que también deje un legado positivo para las futuras generaciones.

En resumen, este manual representa un paso vital hacia la realización de una visión sostenible para Valledupar. Al adoptar y aplicar los indicadores y estrategias aquí presentados, los profesionales y actores involucrados en el desarrollo urbano de la ciudad pueden desempeñar un papel crucial en la configuración de un entorno construido que sea resiliente, inclusivo y sostenible.

### **6.3.3.2. Cómo Aplicar los Indicadores**

#### **6.3.3.2.1. Proceso de Aplicación de los Indicadores en Proyectos, Obras y Actividades de Orden Civil.**

##### Planificación del Proyecto

La etapa de planificación del proyecto es crucial para establecer una base sólida hacia la sostenibilidad. Comienza con la **Identificación de Objetivos de Sostenibilidad**, donde se definen metas claras y específicas alineadas con los indicadores propuestos. Esta fase requiere un análisis exhaustivo de las necesidades y desafíos ambientales, sociales y económicos de Valledupar. La definición de estos objetivos es el primer paso para asegurar que el proyecto contribuya positivamente al entorno urbano y a la calidad de vida de sus habitantes.

A continuación, la **Selección de Indicadores Relevantes** es fundamental para alinear el proyecto con los objetivos de sostenibilidad. Se trata de elegir aquellos indicadores que mejor reflejen los aspectos críticos del proyecto y que puedan ser medidos y evaluados de manera efectiva. Esta selección debe ser cuidadosa, priorizando indicadores que ofrezcan datos claros y accionables, y que abarquen una gama amplia de aspectos sostenibles: ambientales, económicos, sociales y culturales.

La fase de planificación se completa con el **Desarrollo de Estrategias** para alcanzar los objetivos marcados. Aquí se elaboran planes de acción detallados para cada indicador seleccionado, definiendo responsabilidades, cronogramas y recursos necesarios. Es esencial que estas estrategias sean innovadoras y prácticas, y que consideren la inclusión de tecnologías emergentes y prácticas de construcción sostenible.

### Diseño y Desarrollo

En la fase de **Diseño y Desarrollo**, la **Integración de Indicadores en el Diseño** juega un papel clave. Esta etapa asegura que los objetivos de sostenibilidad definidos previamente se reflejen en los planos y especificaciones del proyecto. Es un proceso colaborativo, donde arquitectos, ingenieros y otros actores trabajan juntos para incorporar los indicadores en el diseño, garantizando que cada elemento del proyecto contribuya a los objetivos de sostenibilidad.

La **Evaluación Preliminar** es igualmente importante. Aquí se realizan simulaciones y modelos para anticipar cómo se cumplirán los indicadores durante la ejecución del proyecto. Estas evaluaciones ayudan a identificar posibles desafíos y a realizar análisis de costo-beneficio para asegurar la viabilidad y eficacia de las estrategias propuestas.

Finalmente, la **Planificación de la Medición** establece cómo se medirán y monitorearán los indicadores a lo largo de la construcción y operación del proyecto. Esto implica definir métodos de recolección de datos, herramientas de análisis y frecuencia de evaluación. Este paso es esencial para garantizar un seguimiento efectivo y ajustes continuos, asegurando que el proyecto se mantenga en línea con los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

## Construcción y Ejecución

La fase de **Construcción y Ejecución** es donde los planes y diseños se materializan. Aquí, **la Implementación de Estrategias de Sostenibilidad** es crucial. Las estrategias definidas en la fase de diseño se aplican en el terreno, asegurando que cada aspecto del proyecto contribuya a los objetivos de sostenibilidad establecidos. La colaboración entre contratistas, trabajadores y supervisores es clave para garantizar que las prácticas de construcción sostenible se sigan meticulosamente.

Paralelamente, el **Monitoreo Continuo** de los indicadores es esencial para evaluar el progreso hacia los objetivos de sostenibilidad. Este monitoreo no solo implica la recolección de datos sobre el rendimiento ambiental, sino también la supervisión de aspectos sociales y económicos, como la satisfacción de la comunidad y el impacto en la economía local. El monitoreo continuo permite identificar áreas donde el proyecto puede no estar cumpliendo con los estándares esperados, lo que lleva al siguiente paso crucial: **Ajustes y Mejoras**. Basándose en los resultados del monitoreo, se realizan los ajustes necesarios para mejorar el rendimiento del proyecto en términos de sostenibilidad.

## Operación y Mantenimiento

Una vez que el proyecto entra en la fase de **Operación y Mantenimiento**, la **Evaluación Post-Implementación** juega un papel vital. Esta evaluación implica revisar cómo se están cumpliendo los indicadores de sostenibilidad ahora que el proyecto está en funcionamiento. Es una etapa clave para entender el impacto real del proyecto y su contribución a los objetivos de sostenibilidad a largo plazo. La evaluación puede revelar éxitos significativos o áreas que requieren atención continua o modificación.

La **Retroalimentación y Aprendizaje** son fundamentales en esta fase. Los resultados de la evaluación post-implementación se utilizan para informar y mejorar las prácticas en futuros proyectos. Este proceso de aprendizaje es crucial para el desarrollo continuo de prácticas sostenibles en la construcción y urbanismo.

Además, la **Educación y Concienciación** son esenciales para garantizar que los usuarios y la comunidad entiendan y valoren los esfuerzos de sostenibilidad incorporados en el proyecto. Fomentar la conciencia sobre la sostenibilidad y cómo los usuarios pueden contribuir a ella es vital para el éxito a largo plazo del proyecto.

### Planificación de la Medición

Una etapa fundamental en la gestión de proyectos sostenibles es la **Planificación de la Medición**, un proceso que garantiza una evaluación precisa y continua del progreso en relación con los indicadores de sostenibilidad. Esta fase implica establecer un sistema robusto de seguimiento y evaluación, que se implementará tanto durante la construcción como en la fase posterior de operación del proyecto. La eficacia de este sistema es crucial para comprender cómo el proyecto cumple con sus objetivos de sostenibilidad y para identificar áreas que requieren mejoras.

El primer paso en esta planificación es **Definir Métodos de Recopilación de Datos**, lo cual incluye seleccionar las herramientas y técnicas más apropiadas para recopilar información relevante sobre cada indicador. Esta selección debe considerar la precisión, la confiabilidad y la eficiencia en la recolección de datos. Además, es esencial determinar la **Frecuencia de Medición**, la cual debe ser suficientemente regular para proporcionar una imagen actualizada del progreso del proyecto, pero también factible en términos de recursos y tiempo.

Además de recopilar datos, se deben establecer **Herramientas de Análisis** adecuadas para interpretar la información recogida. Esto puede incluir software especializado para analizar tendencias y patrones, lo que facilitará la toma de decisiones basada en datos. La interpretación correcta de los datos es vital para comprender el impacto real del proyecto y para asegurar que las decisiones tomadas sean informadas y efectivas.

Finalmente, es crucial **Planificar Revisiones Periódicas y Ajustes**. Estas revisiones permiten evaluar si el proyecto sigue alineado con los objetivos de sostenibilidad inicialmente planteados. En base a los datos recogidos y analizados, se pueden realizar ajustes en el proyecto para mejorar su desempeño en términos de sostenibilidad. Esta etapa garantiza que el proyecto sea dinámico y capaz de adaptarse a nuevos descubrimientos, desafíos y oportunidades, manteniendo siempre como norte la sostenibilidad integral.



## 7. CONCLUSIONES

El análisis integral de las transformaciones escénicas del centro histórico y la Plaza Alfonso López en Valledupar ha arrojado resultados significativos, alineados con el objetivo del estudio. Se ha observado una inclinación general hacia la preservación de las características culturales, históricas y sociales del "Escenario Pasado", subrayando una clara preferencia comunitaria por conservar el legado histórico. Sin embargo, se percibe una preocupante tendencia a priorizar aspectos económicos por encima de valores socioculturales y ambientales. A pesar de esto, se mantiene una estabilidad en ciertas áreas económicas y sociales, lo que sugiere una base estable sobre la cual se pueden planificar futuras intervenciones urbanas. Este análisis resalta la necesidad crítica de una participación comunitaria más activa en la planificación urbana, asegurando que los futuros proyectos reflejen y soporten los valores y necesidades de los residentes.

En relación con el segundo objetivo, el estudio ha establecido criterios esenciales para guiar la adecuación escénica y arquitectónica en Valledupar, priorizando la conservación cultural e histórica. Se destaca la necesidad de fomentar la interacción social y cultural mediante espacios multifuncionales y un diseño urbano inclusivo y accesible. Se enfatiza también la importancia de integrar prácticas sostenibles y tecnologías verdes, así como de ampliar y mejorar las áreas verdes. Estos criterios, junto con un enfoque transversal en la planificación y un desarrollo económico y social equilibrado, buscan asegurar que las futuras intervenciones urbanas sean armoniosas, sostenibles y culturalmente enriquecedoras.

El tercer objetivo se ha enfocado en formular principios estratégicos transversales para los proyectos civiles en Valledupar. Se ha subrayado la importancia de crear espacios que fomenten la integración social, la adaptabilidad y la flexibilidad, estimulando así la economía local.

La inclusión de tecnologías limpias y prácticas ecológicas en los proyectos de construcción y diseño es crucial para minimizar el impacto ambiental y promover un desarrollo sostenible. Además, se ha puesto énfasis en la creación de espacios educativos que incrementen la conciencia ambiental y en la valorización del patrimonio cultural y natural de la ciudad.

Para respaldar estos principios, se propone una batería de indicadores que permitirá medir y evaluar el éxito de los proyectos en términos de sostenibilidad. Estos indicadores abarcan desde la conservación cultural hasta el impacto ambiental y el estímulo económico. Esta herramienta de medición es crucial para garantizar que las intervenciones en Valledupar alcancen los objetivos de desarrollo sostenible establecidos.

Adicionalmente, se recomienda el desarrollo de un manual de seguimiento que ofrezca directrices claras para la implementación de estos indicadores. Este manual será una herramienta vital para asegurar que los proyectos en Valledupar no solo cumplan con los estándares de sostenibilidad, sino que también contribuyan positivamente al entorno urbano de la ciudad. Su enfoque holístico permitirá que el desarrollo urbano de Valledupar sea inclusivo, equitativo y respetuoso con el medio ambiente y la cultura local.

En conclusión, los resultados de este estudio proveen una base sólida para futuras políticas de desarrollo urbano y estrategias de planificación en Valledupar. Cada uno de los objetivos alcanzados contribuye a un entendimiento más profundo de cómo las transformaciones urbanas son percibidas y vividas por los ciudadanos, y establece un marco para abordar el desarrollo urbano de manera inclusiva y sostenible. Estas conclusiones son fundamentales para guiar a Valledupar hacia un futuro donde el crecimiento económico, la conservación cultural, la sostenibilidad ambiental y el bienestar social coexistan armónicamente.

## 8. RECOMENDACIONES

Para profundizar y mejorar este estudio se recomienda incorporar tecnologías avanzadas de análisis espacial y modelado urbano. Herramientas como la realidad aumentada y el modelado 3D podrían ofrecer visualizaciones detalladas de las propuestas de renovación urbana, permitiendo a los ciudadanos y planificadores visualizar los impactos potenciales de las transformaciones antes de su implementación. Esto facilitaría una mayor participación y comprensión comunitaria, ayudando a alinear los proyectos con las expectativas y necesidades locales. Además, la adopción de tecnologías de Big Data y análisis predictivo podría proporcionar insights más profundos sobre las tendencias urbanas y las preferencias de los residentes, mejorando así la toma de decisiones y la planificación urbana.

Otra recomendación es la integración de enfoques interdisciplinarios en el estudio, involucrando a expertos en campos como la sociología, la ecología, la historia y las artes. Esta colaboración multidisciplinaria enriquecería el análisis con diversas perspectivas, asegurando que los proyectos no solo sean sostenibles desde el punto de vista arquitectónico y ambiental, sino que también reflejen la complejidad social y cultural de Valledupar. La inclusión de estos expertos facilitaría una comprensión más matizada de cómo las transformaciones urbanas impactan en la vida cotidiana, las prácticas culturales y el medio ambiente.

Para garantizar la efectividad de las intervenciones propuestas, es crucial la implementación de un sistema robusto de seguimiento y evaluación. La utilización de sensores inteligentes y sistemas de IoT (Internet de las Cosas) en el espacio urbano podría proporcionar datos en tiempo real sobre aspectos como la calidad del aire, el uso del espacio público y la movilidad. Estos datos podrían utilizarse para realizar ajustes continuos en los proyectos, asegurando que respondan eficazmente a las necesidades cambiantes de la ciudad y sus habitantes.

Además, sería beneficioso explorar el uso de plataformas digitales colaborativas para fomentar una mayor participación ciudadana. Estas plataformas podrían servir como foros de discusión, donde los residentes pueden expresar sus opiniones, compartir ideas y participar activamente en el proceso de planificación urbana. La adopción de herramientas de votación digital y talleres virtuales también podría facilitar una participación más amplia y diversa, especialmente de aquellos sectores de la comunidad que tradicionalmente han estado menos representados en los procesos de toma de decisiones.

Para complementar el estudio actual, se recomienda realizar investigaciones adicionales centradas en el impacto a largo plazo de las transformaciones urbanas. Estos estudios podrían incluir análisis del impacto económico, evaluaciones del bienestar social y estudios sobre la conservación del patrimonio cultural a lo largo del tiempo. La realización de estudios de caso comparativos con otras ciudades que han implementado proyectos similares de renovación urbana también podría proporcionar valiosas lecciones y mejores prácticas.

Finalmente, se sugiere la creación de programas educativos y talleres destinados a capacitar a los profesionales locales en urbanismo y arquitectura sostenible. Estos pueden enfocarse en la enseñanza de técnicas de construcción sostenible, planificación urbana integrada y diseño inclusivo. Al fortalecer las capacidades locales en estos campos, Valledupar podrá liderar el camino hacia un futuro urbano más sostenible y resiliente, asegurando que los proyectos futuros sean diseñados e implementados con un profundo conocimiento y comprensión de los principios de sostenibilidad.

Estas recomendaciones buscan no solo mejorar el estudio actual de la Plaza Alfonso López, sino también establecer un marco para el desarrollo urbano sostenible en Valledupar. Al incorporar tecnologías avanzadas, enfoques interdisciplinarios y participación comunitaria, junto con un compromiso continuo con la educación y la investigación, Valledupar puede convertirse en un modelo de urbanismo y arquitectura sostenible.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía de Valledupar. (2020). *Plan de Desarrollo Municipal Valledupar en Orden 2020-2023*. Valledupar. Colombia: Gobierno Municipal de Valledupar, Cesar, Colombia.

Álvarez de la Torre, G. B. (2017). Morfología y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. *Revista Región y sociedad*, 153-191. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252017000100153](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252017000100153)

Arquima. (30 de octubre de 2018). *Qué es la arquitectura sostenible*. Obtenido de Sitio web Arquima: <https://www.arquima.net/que-es-la-arquitectura-sostenible/>

Arsht, A. (05 de Febrero de 2014). *Urbanization in Latin America*. Obtenido de Atlantic Council: <https://www.atlanticcouncil.org/commentary/article/urbanization-in-latin-america/>

Bocanegra-Herrán, C. A. (2019). *Arquitectura sostenible para la educación*. Bogotá D.C.: Universidad Católica. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/7baadb0c-98a1-4d50-b6e6-395a80b10a69>

Caja Poma, R. (2018). *Probabilidad y Estadística: Un enfoque teórico y práctico*. España: Editorial propia Ruddy Caja Poma.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques (Third edition)*. Wiley.

Construcción21. (08 de enero de 2015). *El desarrollo sustentable en la arquitectura*. Obtenido de Página oficial de Construction21 es la red de información y encuentros para los profesionales de la construcción sostenible: <https://www.construction21.org/espana/articles/h/el-desarrollo-sustentable-en-la-arquitectura.html>

- Cornejo Cárdenas, C. (2017). Bases para una evaluación de la arquitectura sostenible. *CIC: Boletín del Centro de Investigación de la Creatividad UCAL*, 22-44. Obtenido de <https://repositorio.ucal.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12637/196/CC02.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Correa Mautz, F. (2020). EL FIN DE LO HUMANO EN EL CONCEPTO DE DESARROLLO HUMANO DE NACIONES UNIDAS. *Revista UCSC*, 11-29. Obtenido de <https://revistas.ucsc.cl/index.php/revistafilosofia/article/view/1362/825>
- DANE. (2018). *Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*. Bogotá, Colombia: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- de la Fuente de Val, G. (11 de enero de 2018). *Criterios de Sostenibilidad del Paisaje*. Obtenido de La Comunidad ISM: <https://www.comunidadism.es/criterios-de-sostenibilidad-del-paisaje/>
- El País Vallenato. (06 de junio de 2018). *Los cambios que tendrá la emblemática Plaza Alfonso López de Valledupar*. Obtenido de Sitio oficial de El País Vallenato: <https://www.elpaisvallenato.com/2018/06/06/los-cambios-que-tendra-la-emblematica-plaza-alfonso-lopez-de-valledupar/>
- endesa. (29 de noviembre de 2021). *¿Qué es la eficiencia energética?* Obtenido de Página oficial de Endesa: <https://www.endesa.com/es/la-cara-e/eficiencia-energetica/que-es-eficiencia-energetica>
- Gobierno de México. (19 de junio de 2017). *Crecimiento urbano y sostenibilidad: retos y desafíos para los #MunicipiosdeMéxico*. Obtenido de Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal: <https://www.gob.mx/inafed/articulos/crecimiento-urbano-y-sostenibilidad-retos-y-desafios-para-los-municipiosdemexico>

- Haro Aragú, M., & García Mestanza, J. (2021). Metamorfosis del turismo y transformaciones urbanas: hacia el desarrollo de un modelo de turismo sostenible. *Kult-ur*, 35-63. Obtenido de <https://www.e-revistas.uji.es/index.php/kult-ur/article/view/5895/6610>
- Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Ciudad de México D.F.: McGraw Hills.
- Hernández, S., & Mendoza, T. (2018). *Metodología de la Investigación de las rutas cuantitativas, mixtas y cualitativas*. Ciudad de México D.F.: McGraw Hill.
- Hölscher, K., & Frantzeskaki, N. (2021). Perspectives on urban transformation research: transformations in, of, and by cities. *Urban Transformations*, 2-14. Obtenido de <https://urbantransformations.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42854-021-00019-z>
- Lavadinho, S. (2014). Dinámicas de proximidad en la ciudad: Ideas para la transformación urbana. *Ciudades*, 21-39. Obtenido de <https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/1128/972>
- MINAMBIENTE. (2020). *Actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Colombia (NDC)*. Bogotá D.C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- MINVIVIENDA. (2012). *Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS Título B: Sistemas de Acueductos*. Bogotá D.C.: Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Narro, I. (13 de abril de 2021). *VIDA SOSTENIBLE: Los pioneros del diseño y la arquitectura verde*. Obtenido de Página Oficial Revista AD: <https://www.revistaad.es/disenio/articulos/vida-sostenible-pioneros-diseno-arquitectura-verde/29281>

- Painter, S. (30 de octubre de 2020). *Why Is Culture Important? Impact on People & Society*. Obtenido de Love to Know: <https://www.lovetoknow.com/life/lifestyle/why-is-culture-important-impact-people-society>
- PNUD. (s.f.). *¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible?* Recuperado el 13 de julio de 2023, de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- Quintero-González, J. R., Castro-Cubides, L. C., & Soler-Bermejo, A. Y. (2021). Transformaciones urbanas como estrategia de desarrollo urbano sostenible: experiencias, propuesta tipológica, prospectiva para Colombia. *Revista Nodo*, 45-60. Obtenido de <https://revistas.uan.edu.co/index.php/nodo/article/view/824/756>
- Ritchie, H., & Roser, M. (Septiembre de 2018). *Urbanization*. Obtenido de Published online at OurWorldInData.org: <https://ourworldindata.org/urbanization>
- Ruiz A., A. (2018). *AUTORES Y ORGANISMOS EN DESARROLLO SOSTENIBLE*. Obtenido de PRODEL AUTOR: <https://www.prodelecuador.com/blog/autores-y-organismos-en-desarrollo-sostenible>
- Sánchez Turcios, R. A. (2016). t-Student: Usos y abusos. *Revista mexicana de cardiología*, 59-61. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-21982015000100009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982015000100009)
- Silva, C., & Vergara-Perucich, F. (2021). Determinants of urban sprawl in Latin America: evidence from Santiago de Chile. *SN Soc Sci*, 1(201). doi:<https://doi.org/10.1007/s43545-021-00197-4>
- Slow Studio. (16 de septiembre de 2022). *LOS 9 PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA SOSTENIBLE*. Obtenido de Página oficial de SlowStudio: <https://www.slowstudio.es/research/los-9-principios-de-la-arquitectura-sostenible>

UNICESAR. (2021). *Acuerdo No. 003 del 08 de julio del 2021: "por medio del cual se adoptan las líneas de investigación de los programas de pregrado de la facultad de Ingeniería y Tecnológicas sede Valledupar, y se dictan otras disposiciones"*. Valledupar, Cesar, Colombia: Universidad Popular del Cesar.

UNICESAR. (2023). *Lineamientos y Guía Orientadora para la Estructuración de Informes de Prácticas Académicas en el Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular del Cesar*. Valledupar, Cesar, Colombia: Universidad Popular del Cesar.

Valledupar Noticias. (07 de junio de 2018). *Inició remodelación de la plaza Alfonso López*. Obtenido de Sitio oficial de Valledupar Noticias: <https://vparnoticias.com/2018/06/08/inicio-remodelacion-de-la-plaza-alfonso-lopez/>

Zumelzu-Scheel, A. (2016). *Forma urbana y sostenibilidad: pasado, presente y desafíos*. *Revista AUS*, 77-85. Obtenido de <http://revistas.uach.cl/pdf/aus/n20/art12.pdf>

